Ficha de Avaliação
PNLD ENSINO MÉDIO - 2026-2029 - Ensino Médio - Obras Didáticas

Código FNDE: 0123 P26 01 01 203 815
Categoria: Categoria 01 - Obras Didáticas de Área de Conhecimento e seus Respectivos Componentes Curriculares - Coleção Ciências da Natureza e suas Tecnologias
Área do conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias
Componente: Coleção Ciência da Natureza e suas Tecnologias
Resultado: Reprovada

Blocos

- [QUÍMICA] - BLOCO 1 LIVRO DO PROFESSOR
- [FÍSICA] - BLOCO 1 ASPECTOS ESPECÍFICOS – CNT E FÍSICA
- [BIOLOGIA] - BLOCO 1 CRITÉRIOS COMUNS
- [QUÍMICA] - BLOCO 2 ASPECTOS GERAIS E COMUNS DA OBRA
- [FÍSICA] - BLOCO 2 LIVRO DO PROFESSOR
- [BIOLOGIA] - BLOCO 2 CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DA BIOLOGIA NO LIVRO DO PROFESSOR
- [QUÍMICA] - BLOCO 3 ASPECTOS ESPECÍFICOS – CNT E QUÍMICA
- [FÍSICA] - BLOCO 3 ASPECTOS GERAIS E COMUNS DA OBRA
- [BIOLOGIA] - BLOCO 3 CRITÉRIOS ESPEDÍFICOS DA BIOLOGIA NO LIVRO DO ESTUDANTE
- [QUÍMICA] - BLOCO 4 BASE COMUM CURRICULAR – CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS
- [FÍSICA] - BLOCO 4 BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR - CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS
- [BIOLOGIA] - BLOCO 4 BASE COMUM CURRICULAR – CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS
- [QUÍMICA] - BLOCO 5 MATERIAL DIGITAL-INTERATIVO – CNT - QUÍMICA
- [FÍSICA] - BLOCO 5 ESTRUTURA EDITORIAL E PROJETO GRÁFICO
- [BIOLOGIA] - BLOCO 5 ADEQUAÇÃO EDITORIAL E PROJETO GRÁFICO
- [QUÍMICA] - BLOCO 6 MARCO LEGAL E PRINCÍPIOS ÉTICOS
- [FÍSICA] - BLOCO 6 MATERIAL DIGITAL-INTERATIVO – CNT - FÍSICA
- [BIOLOGIA] - BLOCO 6 MATERIAL DIGITAL-INTERATIVO – CNT - BIOLOGIA
- [QUÍMICA] - BLOCO 7 BLOCO DE LIBRAS
- [FÍSICA] - BLOCO 7 MARCO LEGAL E PRINCÍPIOS ÉTICOS
- [BIOLOGIA] - Bloco 7 MARCO LEGAL E PRINCÍPIOS ÉTICOS - CNT - BIOLOGIA
- [CIÊNCIAS DA NATUREZA CATEGORIA 1] - BLOCO 8 FALHAS PONTUAIS
- [FÍSICA] - BLOCO 9 MATERIAL DIGITAL-INTERATIVO – LIBRAS
- [BIOLOGIA] - BLOCO 9 - MATERIAL DIGITAL-INTERATIVO– LIBRAS
- [QUÍMICA] - BLOCO 10 PARECER - CNT - QUÍMICA
- [FÍSICA] - BLOCO 11 - PARECER
- [BIOLOGIA] - BLOCO 11 - PARECER

[QUÍMICA] - BLOCO 1 LIVRO DO PROFESSOR

1.1. Aspectos específicos relacionados ao Livro do Professor Componente Química

1.1. Aspectos específicos relacionados ao Livro do Professor Componente Química

1.1.1 O Livro do Professor apresenta, em seu texto introdutório, o componente curricular Química no contexto da área "Ciências da Natureza", ressaltando as relações e aproximações com noções, conceitos e situações também abordadas em outros componentes curriculares do Ensino Médio? (Anexo I, 5.8.4.1, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor contextualiza o componente curricular Química na área Ciências da Natureza (Anexo I, 5.8.4.1, a). Isso pode ser visto na seção *Ciências da Natureza e suas Tecnologias* (p. 462 e 463). Essa seção se desdobra em dois itens que ressaltam as relações e aproximações da Química com outros componentes curriculares do Ensino Médio, são eles: *Os componentes das Ciências da Natureza e suas Tecnologias*, e *Integrando as Ciências da Natureza*, ambos na página 463.

1.1.2 O Livro do Professor apresenta uma proposta pedagógica que compreenda o papel mediador do professor de Química, assumindo sua especificidade e a condução das atividades didáticas numa perspectiva de rompimento com visões de ciência meramente empiristas e indutivistas? (Anexo I, 5.8.4.1, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor, na seção *Orientações Específicas do Manual do Professor* — iniciada na página 469 —, apresenta proposta pedagógica para a utilização do Livro do Estudante. Nessa seção, é possível identificar trechos em que a obra compreende o professor como mediador do conhecimento (Anexo I, 5.8.4.1, b).

Por exemplo, isso pode ser observado na introdução do capítulo 1, unidade 3 – *Gases atmosféricos* (p. 162 e 163), quando é apresentada a relação entre a emissão de gás carbônico e a pandemia de Covid-19. No Livro do Professor, página 494, é sugerido ao professor que discuta com os estudantes a redução das atividades humanas durante a pandemia e a diminuição das emissões de poluentes, melhorando temporariamente a qualidade do ar.

Outro exemplo pode ser encontrado no capítulo 4 da unidade 5 – *Biomoléculas que permitem a vida*, após o boxe *Olhar jovem* que discute os alimentos ultraprocessados (p. 365). No Livro do Professor, é sugerida uma *Atividade extra* (p. 524) para promover um debate a respeito da obesidade infantil.

1.1.3 O Livro do Professor oferece ao(à) professor(a) diferentes possibilidades de leitura de literatura de ensino de Química, com problematizações a respeito do processo ensino e aprendizagem, bem como sugestões de atividades pedagógicas complementares? (Anexo I, 5.8.4.1, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor oferece possibilidades de leitura de literatura de ensino de Química, seja através de citações diretas e indiretas no texto, ou através de sugestões de referencial bibliográfico (Anexo I, 5.8.4.1, c).

As seções *Para sua formação* são encontradas em três momentos e trazem citações diretas de literatura sobre Ensino de Química (p. 490-491). Ao longo das orientações ao professor, são encontradas citações indiretas sobre temas relacionados à educação, como por exemplo na página 462, sobre letramento científico, é usada a referência Norris; Phillips, 2003. Ademais, a última seção do Livro do Professor lista vários referenciais bibliográficos com breves comentários sobre cada um deles (p. 541-544).

O Livro do Professor também sugere atividades pedagógicas complementares em boxes denominados *Atividade extra*. Por exemplo, no capítulo 2 da unidade 6 – *Substâncias químicas: entre o bem-estar e a dependência* -, é sugerida uma atividade, na página 532, em que os alunos serão divididos em grupos e cada um receberá, secretamente, o nome de uma substância para realizarem uma pesquisa e criarem uma ficha informativa sobre ela.

1.1.4 O Livro do Professor alerta claramente, em relação à experimentação, sobre a periculosidade dos procedimentos propostos, bem como oferece alternativas na escolha dos materiais para os experimentos? (Anexo I, 5.8.4.1, d)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

No Livro do Professor é possível encontrar alternativas na escolha de materiais para realização dos experimentos, todavia, em alguns procedimentos não há alertas sobre a periculosidade dos procedimentos. Nesse sentido, a obra atende parcialmente os critérios do item 5.8.4.1, d, dispostos no Anexo I.

Por exemplo, no capítulo 2 da unidade 3, página 181, é apresentado o experimento intitulado *Os conceitos de calor e temperatura e o uso de termômetros* Nesse experimento, não há indicativos sobre a periculosidade dos procedimentos propostos, principalmente no que diz respeito a instruir os alunos para que tomem cuidado para não derrubar os termômetros, já que eles podem quebrar e liberar seus líquidos interiores. Esses alertas de periculosidade estão ausentes tanto no Livro do Estudante (p. 181) quanto no Livro do Professor (p. 497).

No capítulo 3 da unidade 6, página 423, é apresentado o experimento intitulado *Fabricando um bioplástico a partir de fontes renováveis naturais* Ao indicar em suas descrições que se pode utilizar a lamparina ou fogão, os autores deixam implícito ao menos uma possibilidade de substituição de materiais. Todavia, assim como no exemplo anterior, nesse experimento não há indicações sobre a periculosidade dos procedimentos propostos, principalmente no que diz respeito ao manuseio de lamparinas.

1.1.5 O Livro do Professor apresenta propostas de atividades experimentais complementares? (Anexo I, 5.8.4.1, d)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

No material do professor existe a seção *Atividade extra*, com sugestões de debates, intervenções artísticas, pesquisas e atividades experimentais complementares, conforme Anexo I, item 5.8.4.1, d.

Na página 490, o livro apresenta uma sugestão de atividade extra em que o professor utiliza, com os seus alunos, tinta invisível para a transmissão de uma mensagem secreta. O objetivo dessa atividade é contextualizar a segurança da transmissão de informações. Essa proposta está inserida na unidade 2, capítulo 4 – *Química Inorgânica: Reações.*

Na página 536, o livro sugere outra atividade extra, na qual o professor pode orientar os alunos a realizar uma ação de coleta e reutilização de óleo, seguida da produção de sabão. Essa atividade está inserida na unidade 6, capítulo 3 - *Macromoléculas e polímeros.*

1.1.6 O Livro do Professor oferece sugestões de descarte dos resíduos gerados em atividades experimentais? (Anexo I, 5.8.4.1, e)

Sim | Parcialmente | **Não**

Justificativa:

A obra não apresenta sugestões de descarte dos resíduos gerados em atividades experimentais, conforme preconizado no Anexo I, 5.8.4.1, e.

Em parte dos experimentos é sugerido o uso de materiais domésticos, mas há experimentos com produtos como gasolina, sulfato de alumínio, sulfato de ferro e carbonato de cálcio.

Por exemplo, na seção Fazendo acontecer é indicada a atividade experimental de Queima da palha de aço. Não há sugestões de descarte dos resíduos gerados nesse experimento, seja no Livro do Estudante (p. 94-95), seja no Livro do Professor (p. 482).

Na página 112, a obra propõe a atividade A ação coagulante no tratamento de água, entretanto, não oferece sugestões de descarte para os resíduos gerados (p. 485).

A obra sugere o experimento Dissolução de gás carbônico, mas não indica como os resíduos gerados devem ser descartados (p. 167-168, 494).

O mesmo ocorre com os experimentos Fatores que afetam a rapidez da reação (p. 203, 500), Investigando o princípio de Le Chatelier (p. 219-221, 502-503), Análise e ajuste do pH do solo (p. 237-238, 507), Determinação do teor de etanol na gasolina automotiva (p. 325-326, 518-519), e Fabricando um bioplástico a partir de fontes renováveis naturais (p. 423, 535).

Além disso, as atividades experimentais complementares presentes no Livro do Professor, sobre utilização de tinta invisível e produção de sabão, também não apresentam quaisquer sugestões de descarte para os resíduos gerados (p. 490, 536).

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	482
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	485
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	494
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	500
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	502-503
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	507
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	518-519
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	535

1.1.7 O Livro do Professor apresenta orientações pedagógicas que promovam discussões acerca dos processos produtivos, de forma que os professores devam integrar os conhecimentos de Química com as relações sociais no mundo do trabalho, destacando os processos de produção ligados à indústria Química e os desafios ambientais relacionados à geração, ao descarte e ao tratamento de resíduos? (Anexo I, 5.8.4.1, f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Professor apresenta orientações pedagógicas que promovem discussões acerca dos processos produtivos, permitindo ao docente integrar os conhecimentos de Química com as relações sociais no mundo do trabalho, bem como abordar desafios ambientais relacionados à geração, descarte e tratamento de resíduos (Anexo 1, 5.8.4.1, f).

Na unidade 4, capítulo 3 – *Materiais do dia a dia e contaminação ambiental*, páginas 267–268, discute-se o papel da mineração no desenvolvimento econômico e na geração de empregos, tanto no Brasil quanto em outros países, ressaltando sua contribuição para a economia. Contudo, são também explorados os impactos negativos dessa atividade, como a contaminação do solo e seus efeitos ambientais e à saúde humana. Exemplos, como os desastres de Mariana e Brumadinho, em Minas Gerais, e a contaminação por mercúrio decorrente do garimpo de ouro, são apresentados. Nesse mesmo capítulo, a seção *O manejo dos resíduos sólidos* aborda a Política Nacional de Resíduos Sólidos, páginas 271–273, destacando que o manejo inadequado de resíduos pode levar à contaminação ambiental e à poluição. Nos *Fundamentos teóricos e orientações práticas*, página 510, recomenda-se que o professor aborde a contaminação do solo como um problema ambiental significativo, resultante da ação humana. Entre as principais fontes de contaminação citam-se agrotóxicos, fertilizantes, descarte inadequado de resíduos sólidos e práticas insustentáveis em indústrias de extração e atividades agrícolas, como desmatamentos e queimadas.

Na unidade 6, capítulo 4 – *Química sustentável*, são apresentados os desafios da sustentabilidade, considerando os problemas sociais, econômicos e ambientais gerados pelas atividades humanas. A seção *Química sustentável e química verde* (p. 438-439) destaca os doze princípios da química verde, enfatizando práticas químicas mais sustentáveis. Ainda nessa unidade, nas orientações pedagógicas contidas nos *Fundamentos teóricos e orientações práticas*, página 539, é sugerido ao professor que os estudantes assistam ao vídeo *Veja como investimento em biodigestores trazem economia e sustentabilidade para as fazendas*. Após a exibição, orienta-se que os alunos discutam em pequenos grupos temas como o funcionamento dos biodigestores, seus benefícios econômicos e ambientais e os desafios de implementação.

1.1.8 O Livro do Professor orienta - por meio de referências, textos e notas - a respeito da importância da interdisciplinaridade e a relação com o conhecimento de Química, de forma a possibilitar discussões sobre a natureza e as atividades humanas? (Anexo I, 5.8.4.1, g)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Na obra, é possível encontrar orientações ao professor sobre a relação da Química com outras áreas, destacando a interdisciplinaridade do conhecimento (Anexo I, 5.8.4.1, g).

No Livro do Professor, nos *Fundamentos teóricos e orientações práticas*, é dedicada uma seção à *Interdisciplinaridade*, página 457. Nessa seção, ressalta-se a importância da interdisciplinaridade na educação, destacando que o diálogo entre diferentes componentes curriculares promove a articulação de saberes e amplia a compreensão de fenômenos.

Além disso, ao longo da obra, existem atividades dedicadas a interdisciplinaridade, nos boxes *A Química e a ...* Por exemplo, na unidade 4, capítulo 3 – *Materiais do dia a dia e contaminação ambiental* o boxe sugere a interdisciplinaridade da Química com a Geografia, intitulado *A indústria de mineração e os impactos nas bacias hidrográficas* (p. 270–271). Nessa atividade, é sugerido ao professor que direcione os estudantes para refletirem sobre as consequências de acidentes desse porte e sobre medidas para evitar, ou diminuir, os impactos dessas tragédias ambientais (p. 511).

Outro exemplo, pode ser encontrado na unidade 6, capítulo 4 – *Química sustentável*, no boxe que sugere a interdisciplinaridade da Química com a Arte, intitulado *O artivismo ambiental* (p. 437). É sugerido ao professor, nas páginas 538–539, que discuta com os estudantes a importância da arte como ferramenta política e agente conscientizador da população.

1.1.9 O Livro do Professor apresenta resolução dos exercícios de forma completa, clara e com discussão conceitual de forma a auxiliar o trabalho do(a) professor(a)? (Anexo I, 5.8.4.1, h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Professor apresenta resoluções com erros, resoluções que não correspondem aos exercícios apresentados no Livro do Estudante, resoluções incompletas e ausências de respostas. Essas limitações comprometem a qualidade do apoio pedagógico oferecido ao professor, na medida em que não apresentam ao professor resolução dos exercícios de forma completa, clara e com discussão conceitual. Portanto, a obra não atende ao critério 5.8.4.1, h, do Anexo 1. Abaixo, são detalhados os exercícios que ilustram esses problemas.

Resoluções com erros:

O exercício 1, da seção *Atividades*, do capítulo 3, da unidade 1, na página 65, apresenta gabarito incorreto na página 477. A alternativa correta para o exercício é a letra D, mas foi indicada outra alternativa.

O exercício 2, da seção *Atividades*, do capítulo 3, da unidade 1, na página 65, apresenta resolução incorreta na página 477. É mencionado que apenas o item III está incorreto, contudo, o item II também está incorreto.

O exercício 6, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 3, da unidade 2, na página 143, apresenta um erro na página 489, no qual o ânion cloreto é incorretamente chamado de cátion.

O exercício 4, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 4, da unidade 2, na página 157, está com o gabarito incorreto na página 491. A alternativa correta para o exercício é a letra E, mas foi indicada outra alternativa.

O exercício 6, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 4, da unidade 2, na página 157, apresenta um erro na resolução na página 492. No início da página, na terceira linha, é informado que y = 1 .10-2 mol H2C2O4. Todavia, a incógnita usada na resolução desse cálculo é w e não y.

O exercício 1, da seção Fazendo acontecer, do capítulo 1, da unidade 3, nas páginas 167–168, apresenta resolução errada na página 494. É dito que o ácido carbônico se dissocia na água, mas o correto seria que ele sofre o processo de ionização na água.

O exercício 1, da seção *Atividades*, do capítulo 2, da unidade 3, na página 194, apresenta uma resolução, na página 498-499, com dados diferentes dos fornecidos no enunciado. No exercício, a entalpia padrão de formação do CO2 é −395,5 kJ/mol, mas a resolução utiliza −393,5 kJ/mol. Além disso, o resultado final aparece sem o sinal negativo e o valor numérico obtido não corresponde a nenhuma alternativa do gabarito.

O exercício 2, da seção *O Enem já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 3, nas páginas 194–195, está com o gabarito incorreto na página 499. A alternativa correta para o exercício é a letra E, mas foi indicada outra alternativa.

O exercício 4, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 3, da unidade 3, na página 211, apresenta resolução errada na página 501. Não é possível chegar à resolução proposta com os dados fornecidos pelo exercício.

O exercício 2, da seção *Atividades*, do capítulo 4, da unidade 3, na página 224, apresenta gabarito incorreto na página 503. A alternativa A também está correta, juntamente com a alternativa B.

O exercício 2, da seção *O Enem já tratou disso*, do capítulo 4, da unidade 3, nas páginas 224-225, apresenta resolução errada na página 503. A resolução não é apresentada de forma completa e clara, e o valor correto da constante de equilíbrio deveria ser 5.10-5.

O exercício 1, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 3, da unidade 5, na página 357, apresenta resolução errada na página 522. O exercício trata da efedrina e não da talidomida.

O exercício 6, da seção *Atividades*, do capítulo 1, da unidade 6, na página 392, apresenta um composto inexistente, o 2-pentan-2-ol, tanto no comando quanto na resolução, na página 530, no entanto, esse composto não existe.

O exercício 1, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 1, da unidade 6, na página 393, está com o gabarito incorreto na página 530. A alternativa correta para o exercício é a letra E, mas foi indicada outra alternativa. Além disso, a justificativa do exercício corrobora o erro.

Resoluções que não correspondem aos exercícios apresentados no Livro do Estudante:

O exercício 2, da seção *O Enem já tratou disso*, do capítulo 1, da unidade 1, na página 37, não apresenta resolução no local adequado na página 473. A resolução está apresentada incorretamente no exercício 1, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 1, da unidade 1, página 473.

O exercício 1, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 1, da unidade 1, na página 37, não apresenta resolução no local adequado na página 473. A resolução está apresentada incorretamente no exercício 2, da seção *O Enem já tratou disso*, do capítulo 1, da unidade 1, página 473.

O exercício 1, da seção *O Enem já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 1, nas páginas 49–50, não apresenta resolução na página 475. Em seu lugar, é apresentada a solução de outro exercício desconhecido.

Os exercícios 1 e 2, da seção *Fazendo acontecer*, do capítulo 2, da unidade 3, na página 181, não possuem resolução clara na página 497. As respostas estão confusas, pois misturam as informações solicitadas em cada item do exercício.

O exercício 1, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 3, na página 195, apresenta resolução errada na página 499. Foi inserida a resolução do exercício 2 em seu lugar.

O exercício 2, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 3, na página 195, apresenta resolução errada na página 499. Foi inserida a resolução do exercício 3 em seu lugar.

O exercício 3, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 3, na página 195, apresenta resolução errada na página 499. Foi inserida a resolução do exercício 4 em seu lugar.

O exercício 4, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 3, na página 195, apresenta resolução errada na página 499. Foi inserida a resolução de um exercício desconhecido.

O exercício 3, da seção *Atividades*, do capítulo 4, da unidade 6, nas páginas 439-440, apresenta uma resolução na página 539 que não condiz com a justificativa requerida para a resposta. A explicação fornecida não responde adequadamente ao que foi solicitado no exercício.

Resoluções incompletas:

O exercício 3, do boxe *Diálogos e percepções*, do capítulo 2, unidade 1, na página 41, possui resolução incompleta. A questão solicita que os estudantes elaborem um esquema do ciclo biogeoquímico do mercúrio utilizando aplicativos ou dispositivos digitais. Entretanto, na página 474, não há resolução desse item. Após a resposta da atividade 2, a obra apresenta um boxe indicando que a atividade incentiva a pesquisa colaborativa, a análise crítica de informações e a utilização de ferramentas digitais para a elaboração de esquemas visuais, mas não traz o ciclo do mercúrio, tampouco oferece sugestões de ferramentas digitais para elaborar os esquemas visuais.

Os exercícios 1 a 3, da seção *Diálogos e percepções*, do capítulo 2, unidade 2, na página 125, não apresentam soluções diretas na página 486. As respostas fornecidas são vagas, sem exemplos concretos que poderiam ser dados pelos alunos ao realizarem suas pesquisas sobre osmose reversa no tratamento da água potável.

O exercício 1, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 2, nas páginas 126-127, não apresenta, nas páginas 486-487, o desenho da geometria molecular da água solicitado no item a.

O exercício 1, da seção *Prepare-se mais para o Enem e o vestibular*, da unidade 2, na página 158, não apresenta resolução direta na página 492. A resposta fornecida é um comentário vago, sem a resolução completa e clara dos cálculos envolvidos.

O exercício 2, da seção *Atividades*, do capítulo 1, da unidade 3, na página 177, não apresenta soluções diretas na página 496. A resposta fornecida é vaga e não sugere exemplos que poderiam ser dados pelos alunos sobre os impactos ambientais de óxidos nas populações indígenas.

O exercício 3, da seção *Fazendo acontecer*, do capítulo 1, da unidade 4, nas páginas 237-238, apresenta uma resolução incompleta na página 507. É mencionado que a explicação deve incluir a reação química entre o carbonato de cálcio ou o sulfato de ferro II, porém, as reações químicas não são efetivamente apresentadas na solução.

O exercício 1, da seção *Desafio*, do capítulo 1, da unidade 4, na página 239, não apresenta soluções diretas na página 508. A resposta fornecida é vaga e não explica adequadamente o funcionamento de uma solução-tampão.

O exercício 1, da seção *A Química e a Geografia*, do capítulo 3, da unidade 4, nas páginas 270-271, não apresenta soluções diretas na página 511. Os itens que os grupos devem discutir, como: *O que causou o rompimento?, Quais fatores influenciam a estabilidade da barragem (quantidade de rejeitos, estrutura etc.)? e Como isso se relaciona com os desastres de Mariana e Brumadinho?*, não são abordados.

O exercício 1, da seção *O Enem já tratou disso*, do capítulo 4, da unidade 4, na página 295, apresenta uma resolução incompleta na página 513. Na resolução é mencionado que, após realizar os cálculos necessários, conclui-se que o fóssil 2 é o mais antigo, mas os cálculos necessários para essa conclusão não são apresentados.

O exercício 3, da seção *Atividades*, do capítulo 1, da unidade 5, na página 318, não apresenta respostas na página 517. Embora o exercício permita múltiplas respostas, não há exemplos para orientar o professor.

O exercício 2, da seção *Atividades*, do capítulo 2, da unidade 6, na página 404, apresenta uma resolução incompleta na página 533. O exercício solicita a pesquisa, descrição e comparação das estruturas da morfina, heroína e nicotina, mas as estruturas dessas substâncias não são apresentadas na resolução.

Ausência de resolução:

A pergunta feita no boxe *Ponto de vista*, do capítulo 4, unidade 2, na página 151, não inclui qualquer indicativo de respostas no material do professor que poderiam ser dadas pelos alunos. Considerando a organização do texto, essa resolução deveria ser encontrada na p. 490, antes do item *Estequiometria de reações em solução aquosa*.

A atividade proposta no boxe *A Química e a Arte*, do capítulo 3, da unidade 3, na página 206, não apresenta solução na página 501.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	489
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	492
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	499
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	499
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	539
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	474
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	486
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	486-487
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	496
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	499
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	507
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	508
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	511
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	513
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	533
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	490
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	499
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	497
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	491
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	498-499
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	473
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	517
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	477
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	477
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	492
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	494
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	499
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	475
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	501
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	503
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	503
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	522
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	530
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	530
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	473
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	501

1.1.10 O Livro do Professor apresenta sugestões de discussão de gráficos, figuras e imagens de forma a impulsionar o potencial didático e estimular o(a) docente ao ensino dos conceitos científicos? (Anexo I, 5.8.4.1, i)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

No Livro do Professor é possível encontrar instruções textuais para uso dos recursos presentes no Livro do Estudante. Por exemplo, na página 494, sugere-se que o professor discuta com os estudantes, com base na imagem de abertura do capítulo 1 da unidade 3 (*Gases atmosféricos*), a redução das emissões de poluentes durante a pandemia da COVID-19, utilizando gráficos comparativos de emissões de CO_2 para destacar a importância da sustentabilidade ambiental. Na página 498, propõe-se que o professor compare gráficos de entalpia relacionados a processos exotérmicos e endotérmicos, que estão presentes no Livro do Estudante.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	474
IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	533

1.1.11 O Livro do Professor apresenta pelo menos uma sugestão de avaliação ao final de cada capítulo e diferentes sugestões avaliativas ao longo da obra? (Anexo I, 5.8.4.1, j)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta sugestão de avaliação ao final de cada capítulo e ao final de cada unidade. Desse modo, o material atende ao critério previsto no Anexo I, 5.8.4.1, j.

Por exemplo, a avaliação sugerida na unidade 2, capítulo 2 - *Estudo das soluções químicas*, propõe, na página 486, a produção, em grupo, de um material resumido, como um panfleto ou cartaz, que auxilie na conscientização sobre o uso de recursos naturais.

A avaliação sugerida na unidade 4, capítulo 4 - *Radioatividade*, propõe, na página 513, que se forneça aos estudantes uma lista com equações e situações que envolvam transmutações em série, para que eles identifiquem os materiais formados.

1.2. Aspectos gerais de adequação e pertinência das orientações prestadas ao professor

1.2. Aspectos gerais de adequação e pertinência das orientações prestadas ao professor

1.2.1 O Livro do Professor contém o Livro do Estudante de forma integral e apresenta ao final do material a parte direcionada aos professores, compondo um único volume? (Anexo I, 3.22, a)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Professor contém o Livro do Estudante integralmente (p. 1-448) e, ao final do material, apresenta a parte direcionada aos professores, denominada *Fundamentos teóricos e orientações práticas* (p. 449-544), compondo um único volume.

1.2.2 O Livro do Professor apresenta a sugestão de respostas às questões propostas no livro do estudante? (Anexo I, 3.22, b)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Professor possui algumas sugestões de respostas referente às questões do Livro do Estudante, contudo algumas questões não são respondidas. Com isso, a obra atende parcialmente ao item 3.22, b, do Anexo 1.

A falta de sugestões de resposta pode ser percebida na atividade proposta no boxe *A Química e a Arte*, do capítulo 3, da unidade 3, na página 206. Para essa questão, não há qualquer sugestão de resolução na página 501.

A pergunta feita no boxe *Ponto de vista*, do capítulo 4, unidade 2, na página 151, não possui indicativo de respostas no material do professor. Considerando a organização do texto, essa resolução deveria ser encontrada na p. 490, antes do item *Estequiometria de reações em solução aquosa*.

Além da falta de respostas a essas questões, também é possível encontrar várias resoluções incompletas e com erros no material do professor, conforme apontado no item 1.1.9 da ficha de avaliação.

1.2.3 O Livro do Professor explicita os pressupostos teórico-metodológicos e os objetivos que fundamentam sua proposta didático-pedagógica e, no caso de recorrer a mais de um modelo teórico-metodológico de ensino, há a indicação da articulação entre eles? (Anexo I, 3.22, c)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Em diferentes trechos, o Livro do Professor faz referências a vários pressupostos teórico-metodológicos considerados na coleção, todavia falta articulação entre eles.

Por exemplo, nas páginas 455 e 456, a obra aponta princípios nos quais a coleção está pautada, como: reconhecimento que o indivíduo não é passivo em relação ao meio em que vive; compreensão do papel ativo do estudante no processo de ensino e aprendizagem; e entendimento de que saberes e experiências anteriores possuem papel fundamental no desenvolvimento cognitivo dos estudantes.

Além disso, a obra indica alguns alicerces pedagógicos balizadores do material, a saber: competências e habilidades da BNCC; postura crítica e criativa do estudante; leitura e escrita; trabalho em equipe, abordagem contextualizada; e atividades lúdicas (p. 459).

Na página 466, discute-se a interdisciplinaridade, enfatizando que, sempre que possível e relevante, o componente Química é articulado com os demais componentes das Ciências da Natureza e outras áreas do conhecimento. Na obra, essa articulação pode ser encontrada nos boxes *A Química e a ...* [Sociologia, Língua Portuguesa, Arte, Geografia e História], presentes nas páginas 155, 176, 206, 270, 354, 400 e 437.

Desse modo, a obra atende parcialmente o item 3.22, c, do Anexo I, uma vez que indica diversos princípios e alicerces pedagógicos, mas não apresenta articulação entre eles.

1.2.4 O Livro do Professor descreve a organização geral da obra, tanto no conjunto de suas partes quanto na estruturação interna de cada uma delas? (Anexo I, 3.22, d)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Nos *Fundamentos teóricos e orientações práticas* do Livro do Professor, a seção intitulada *Plano de obra*, localizada a partir da página 464, descreve a organização geral da obra. Inicia-se com uma contextualização do componente Química dentro da Coleção de Ciências da Natureza. Na sequência, os autores apresentam a estrutura do material, detalhando o número de unidades e capítulos, como cada unidade/capítulo é organizado e a funcionalidade pedagógica dos diferentes boxes/atividades inseridos ao longo do texto. Nesse sentido, a obra está de acordo com o critério 3.22, d, do Anexo I.

1.2.5 O Livro do Professor indica possibilidades de trabalho interdisciplinar na escola, oferecendo orientações teóricas, metodológicas e formas de articulação do componente curricular Química com outros componentes, inclusive, disponibilizando subsídios para o planejamento individual e coletivo? (Anexo I, 3.22, e)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Professor apresenta possibilidades de trabalho interdisciplinar ao longo da obra, especialmente por meio das atividades nos boxes *A Química e a...* [área do conhecimento]. No entanto, a obra não traz subsídios para o planejamento coletivo do trabalho interdisciplinar (Anexo I, 3.22, e).

A título de exemplo, o boxe *A Química e a História: Alfred Nobel e a dinamite* (p. 354) destaca os impactos ambíguos das descobertas científicas e tecnológicas. Sobre esse tema, o Livro do Professor indica possibilidades de trabalhar o assunto com os estudantes, porém não faz alusão a professores de outras áreas (p. 522).

Na página 155, o boxe *A Química e a Sociologia: a química no cotidiano indígena* trata das técnicas empregadas por povos indígenas na obtenção de alimentos. No Livro do Professor, página 490, a obra sugere como esse assunto pode ser trabalhado com os estudantes, mas, novamente, não menciona profissionais de outros componentes curriculares.

Além de orientações específicas para as atividades dos boxes citados, a obra contém a seção *Interdisciplinaridade*, que traz breves subsídios ao professor acerca da temática, mas não traz subsídios para planejamento coletivo (p. 457).

1.2.6 O Livro do Professor apresenta o uso adequado do Livro do Estudante, inclusive no que se refere às estratégias e aos recursos didáticos a serem empregados? (Anexo I, 3.22, f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Professor apresenta orientações sobre o uso adequado do Livro do Estudante, abrangendo estratégias pedagógicas e recursos didáticos que podem ser empregados pelo docente (Anexo I, 3.22, f).

O Livro do Professor auxilia o planejamento das aulas utilizando os conteúdos do Livro do Estudante ao trazer orientações específicas sobre as atividades. Essas informações são encontradas a partir da página 469, na seção *Orientações específicas*. Por exemplo, na página 238, o boxe *Olhar Jovem — Rios secos, rios mortos* sugere a utilização de um documentário para refletir com os colegas as implicações sociais e ambientais da perda de afluentes. Na página 507, é destacado que, ao trabalhar o documentário em sala de aula, o professor pode promover reflexões sobre os efeitos sociais e ambientais da seca, relacionando-os com a biodiversidade e as comunidades locais.

Além disso, são propostos diferentes estratégias e recursos didáticos para serem realizadas com os estudantes, como pesquisas, debates, trabalhos em grupos, elaboração de cartazes e experimentos, encontrados nos seguintes momentos: nas orientações do boxe *Olhar Jovem: Cecilia Payne-Gaposchkin* a obra propõe pesquisa e debate sobre a vida da cientista e sobre a discriminação contra mulheres na área das ciências (p. 476); na *Avaliação* do conteúdo do capítulo 2, unidade 2, a obra sugere a elaboração, em grupo, de panfletos ou cartazes sobre o uso de recursos naturais (p. 486); na *Atividade extra* (p. 536), o material indica a realização do experimento de produção do sabão a partir do óleo usado.

O Livro do Professor também orienta o uso dos recursos do Livro do Estudante Interativo. Um exemplo disso está na página 538, que apresenta explicações sobre o objeto digital do mapa de *Porcentagem da população urbana atendida pelo sistema coletivo de tratamento de esgoto*, indicado na página 429 do Livro do Estudante.

1.2.7 O Livro do Professor discute diferentes concepções, formas, possibilidades, recursos e instrumentos de avaliação que o professor poderá utilizar ao longo do processo ensino-aprendizagem? (Anexo I, 3.22, g)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra discute diferentes processos de avaliação que podem ser utilizados pelo professor, estando de acordo com o item 3.22, g, do Anexo I.

Essas informações são encontradas, principalmente, nas seções Planejamento e avaliação (p. 458) e Tipos de avaliação (p. 458-459). Além disso, ao longo das orientações ao professor são sugeridas propostas de avaliação com os estudantes.

Entre as propostas destacam-se: a produção, em grupo, de materiais como panfletos ou cartazes para conscientizar a população sobre o uso de recursos naturais (p. 486); e a produção de uma carta em que os alunos são convidados a propor soluções sustentáveis para o uso consciente da água (p. 485). Essa última atividade está relacionada ao objeto digital vídeo *Tratamento e consumo de água*.

1.2.8 O Livro do Professor explicita os diferentes graus de complexidade e amplitude das competências gerais e específicas, reforçando a autonomia do professor para adaptar seu planejamento didático diante do Projeto Político-Pedagógico da unidade escolar e orientações curriculares regionais? (Anexo I, 3.22, h)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta as competências gerais e específicas da BNCC em uma seção destacada. Além disso, ao longo da seção *Orientações específicas*, oferece diretrizes sobre como essas competências são abordadas nos diferentes conteúdos. Esse conjunto de informações possibilita a autonomia do professor para planejar e adaptar os conhecimentos no contexto escolar (Anexo I, 3.22, h).

O Livro do Professor dedica uma seção à Base Nacional Comum Curricular, intitulada *BNCC: um lugar comum para todos* (p. 453-455), na qual é apresentado o panorama da BNCC para o Ensino Médio. Na página 454, a obra destaca que a estrutura da Base favorece a flexibilidade do planejamento escolar, possibilitando ao professor alinhá-la com o Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola e com as diretrizes educacionais estaduais.

De maneira a auxiliar o planejamento do professor, a obra apresenta um quadro de competências gerais, competências específicas e habilidades trabalhadas em cada unidade (p. 467). Na seção *Orientações específicas*, a partir da página 469, o livro aponta as competências e habilidades da BNCC presentes ao longo dos capítulos e atividades, com orientações sobre como essas competências são abordadas nos diferentes conteúdos, além de fornecer suporte adicional ao professor para implementar tais práticas em sala de aula.

Um exemplo pode ser encontrado no boxe *Desafio* apresentado na página 174, no qual os alunos são divididos em grupos e solicitados a pesquisar, utilizando livros e a internet, ações para reduzir os níveis de poluição do ozônio troposférico. Na página 495, o livro detalha a contextualização dessa atividade dentro da BNCC, indicando que, ao realizá-la, os estudantes desenvolverão a competência geral 7, a competência específica 3 e a habilidade EM13CNT302.

1.2.9 O Livro do Professor apresenta subsídios teóricos e práticos para desenvolver o trabalho pedagógico levando em conta as diferentes culturas juvenis? (Anexo I, 3.22, i)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor apresenta subsídios teóricos e práticos para o desenvolvimento do trabalho pedagógico, considerando as diferentes culturas juvenis, conforme item 3.22, i, do Anexo I.

No aspecto teórico, a seção *As culturas juvenis*, presente na página 460, destaca a juventude como uma categoria social, histórica e cultural, caracterizada pela diversidade de experiências. O livro enfatiza os desafios enfrentados pelos jovens, como a continuidade dos estudos, a inserção no mercado de trabalho e as questões relacionadas à identidade, sexualidade e projetos de vida. Além disso, reconhece o protagonismo juvenil nas áreas de consumo, moda, música e tecnologia, sugerindo que a escola incorpore essas práticas culturais e digitais no currículo.

No aspecto prático, o Livro do Professor sugere atividades que conectam o conteúdo às culturas juvenis ao longo das unidades. Por exemplo, na Unidade 4, no boxe *Desafio* do capítulo 4, página 294, a reflexão sobre os efeitos da radiação nos seres vivos é contextualizada com personagens de HQs e cinema, permitindo que os estudantes relacionem o conteúdo científico ao seu universo cultural. Na Unidade 5, a atividade de pesquisa em grupo proposta no boxe *Olhar Jovem*, capítulo 4, página 365, direciona os estudantes a refletirem sobre hábitos alimentares contemporâneos, como o consumo de alimentos ultraprocessados, e suas implicações para a saúde, conectando os conhecimentos de Química com as preocupações cotidianas dos jovens.

1.2.10 O Livro do Professor explicita o conceito de cada um dos modelos avaliativos (somativo, formativo, diagnóstico, comparativo, ipsativo) e indica o objetivo na utilização de cada um deles? (Anexo I, 3.22, j)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor, nas páginas 458-459, apresenta seção intitulada *Tipos de avaliação*, que discute diferentes modelos avaliativos, suas características e objetivos pedagógicos específicos (Anexo I, 3.22, j). Os modelos apresentados incluem: diagnóstico, formativo, de processo, de resultado, comparativo e ipsativo. Cada modelo é explicitado, acompanhado de sua objetivação na prática pedagógica.

1.2.11 O Livro do Professor apresenta sugestões de organização dos conteúdos em cronogramas (bimestral, trimestral e semestral), bem como orienta o(a) professor(a) sobre como ele(a) poderá construir seu próprio cronograma, de acordo com a sua realidade escolar? (Anexo I, 3.22, k)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Embora a obra ofereça sugestões para a organização dos conteúdos durante o período letivo, existem inconsistências na proposta de organização do material que limitam sua aplicabilidade (Anexo I, 3.22, k).

Por exemplo, o material apresenta a seção *Sugestões de planejamento e cronogramas para o professor* (p. 467 e 468), na qual apresenta formas de organizar as unidades e os capítulos para uso ao longo de 1, 2 ou 3 anos letivos, considerando diferentes sistemas de organização escolar, como bimestrais, trimestrais e semestrais. Entretanto, existem falhas nesse planejamento. Por exemplo, para o uso do livro ao longo de dois ou três anos letivos com organização bimestral, é sugerido o estudo do capítulo 5 da Unidade 1 no segundo bimestre do primeiro ano (p. 468). No entanto, esse capítulo não existe nas páginas do Livro do Estudante. Outro exemplo está na sugestão de uso do livro em dois anos letivos, em que não há indicação de utilização dos capítulo s 1, 2 e 3 da Unidade 4.

1.2.12 O Livro do Professor ilustra formas de organização da turma (em sala de aula) além do modelo enfileirado? (Anexo I, 3.22, l)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Professor ilustra formas de organização da turma em sala de aula além do modelo enfileirado, na página 456, na seção intitulada *Organização da sala de aula* (Anexo I, 3.22, l). Nela são descritas diferentes disposições para as carteiras, com suas respectivas vantagens e desvantagens. Além do modelo tradicional de carteiras enfileiradas com os estudantes voltados para o professor, são apresentados os seguintes arranjos: (a) carteiras em meia-lua, com a mesa do professor posicionada na parte aberta, voltada para os estudantes; (b) carteiras organizadas para a formação de grupos de 4 a 6 estudantes; (c) carteiras dispostas em estações, possibilitando que os estudantes circulem entre elas para realizar diferentes atividades; (d) arranjos mistos, que combinam carteiras em fileiras, em duplas e em grupos, dependendo da necessidade da aula.

1.2.13 O Livro do Professor propõe estratégias de ensino que proporcionem inclusão de estudantes com deficiência? (Anexo I, 3.22, m)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Professor apresenta uma única estratégia de ensino que ofereça inclusão de estudante com deficiência. Isso ocorre no capítulo 1 da unidade 2 - *Estequiometria*, em que é indicado no Livro do Professor, página 483, um jogo para o ensino da estequiometria que trabalha com inclusão de estudantes com deficiência visual.

Nas páginas 460 e 461, seção *Uma escola inclusiva*, a obra disserta sobre o direito à educação e sobre a necessidade de incluir todos estudantes. Além disso, propõe diferentes formas de organizar atividades em grupo. Entretanto, essas informações são insuficientes para promover a inclusão de estudantes com deficiência.

Nesse sentido, a obra atende parcialmente o critério 3.22, m, do Anexo I.

1.2.14 O Livro do Professor oferece orientações precisas de como ensinar estudantes a desenvolver a capacidade argumentativa e a capacidade de inferência em textos orais e escritos? (Anexo I, 3.22, n)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra oferece orientações ao professor sobre como auxiliar os estudantes a desenvolverem a capacidade argumentativa e a capacidade de inferência, tanto em textos orais quanto escritos (Anexo I, 3.22, n). Isso ocorre na seção *Argumentação e inferência* (p. 457 e 458) e através de boxes ao longo da seção *Orientações específicas.*

Um boxe pode ser encontrado no Livro do Professor, referente à atividade *Diálogos e percepções: Eletromobilidade* (p. 252–253), quando os alunos são incentivados a se organizar em grupos para pesquisar sobre temas relacionados à *eletromobilidade* e a apresentar seus resultados em forma de reportagem jornalística. O boxe do Livro do Professor, na página 509, sugere que o debate sobre o uso de combustíveis e as vantagens e desvantagens dos automóveis elétricos serve como uma oportunidade para o desenvolvimento da argumentação. Além disso, a atividade pede que os estudantes façam inferências sobre as informações coletadas durante a pesquisa.

No capítulo 2 da unidade 3, *Termodinâmica*, são apresentados gráficos que mostram a variação de entalpia em transformações exotérmicas (página 184) e endotérmicas (página 185). O boxe do Livro do Professor, na página 498, orienta os professores a estimularem os estudantes a comparar esses gráficos e a inferir as diferenças entre as energias de processos exotérmicos e endotérmicos.

1.2.15 O Livro do Professor alerta para eventuais riscos na realização das atividades e dos experimentos propostos, garantindo a integridade física de estudantes, professores e demais pessoas envolvidas no processo? (Anexo I, 3.22, o)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

É possível encontrar informações sobre os riscos envolvidos nas atividades e experimentos propostos, buscando garantir a segurança e integridade física de estudantes, professores e demais envolvidos (Anexo I, 3.22, o).

Por exemplo, na página 536, ao apresentar uma atividade extra que culmina na confecção de sabão caseiro, o Livro do Professor alerta que o experimento deve ser realizado exclusivamente pelo professor, devido ao envolvimento de hidróxido de sódio, uma base forte, que pode representar riscos ao manuseio inadequado.

Além disso, na página 485, ao orientar sobre a atividade do boxe F *azendo acontecer: A ação do coagulante no tratamento da água* o Livro do Professor recomenda o uso de equipamentos de proteção para que as substâncias não entrem em contato com a pele e mucosas, de maneira a evitar ressecamento e reações alérgicas.

1.2.16 O Livro do Professor contempla a visão geral da proposta desenvolvida no Livro do Estudante, apresentando compatibilidade da opção teórico-metodológica, sem trazer contradições entre materiais para docentes e discentes? (Anexo I, 3.22, p)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Embora a maior parte do Livro do Professor apresente uma correspondência adequada com o Livro do Estudante, há algumas situações em que se observa uma incompatibilidade entre as orientações ao professor e o conteúdo disponível para os estudantes, o que pode gerar contradições entre os dois materiais (Anexo I, 3.22, p).

Um exemplo disso ocorre nas S*ugestões de Planejamento e Cronogramas*, na página 468 do Livro do Professor, que sugere o uso do capítulo 5 da unidade 1 para o uso do livro ao longo de dois ou três anos letivos e organização bimestral. No entanto, esse capítulo não está presente nas páginas do Livro do Estudante, configurando uma falha na correspondência entre os materiais.

Outro ponto de inconsistência é observado na Unidade 4, onde o Livro do Professor, na página 505, propõe que o tema central seja a *geração de energia elétrica a partir de fontes de energia química* No entanto, o primeiro capítulo dessa unidade, intitulado *Ácidos, bases e outros equilíbrios químicos*, não estabelece vínculo direto com o tema de energia química, contrariando a proposta indicada.

Ainda na Unidade 5, o Livro do Professor, na página 516, sugere que o capítulo 1, *Introdução à Química Orgânica*, aborda a interdisciplinaridade entre Química e Física, no contexto de propriedades de compostos orgânicos de importância industrial. Contudo, o Livro do Estudante e o Livro do Professor não oferecem indicações claras ou objetivas de como essa interdisciplinaridade é efetivamente trabalhada no conteúdo apresentado.

Por fim, o Livro do Professor, na página 497, menciona que, no capítulo 2 da Unidade 3 – *Termoquímica,* serão abordados cálculos relacionados ao calor liberado ou absorvido em reações químicas, utilizando a equação da calorimetria. No entanto, em nenhum momento o Livro do Estudante apresenta ou utiliza tal equação, configurando uma lacuna no conteúdo proposto.

1.2.17 O Livro do Professor propicia a reflexão sobre a prática docente, favorecendo a análise do(a) professor(a) na relação com o(a)s estudantes para a compreensão do seu papel social e da função da escola? (Anexo I, 3.22, q)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Em alguns momentos do material *Fundamentos teóricos e orientações práticas*, são apontadas algumas reflexões sobre a prática docente, conforme critério do item 3.22, q, do Anexo I. Por exemplo, na seção *O Ensino Médio hoje*, páginas 452–453, o material aborda a função social da escola e o papel do professor no contexto educacional, e ainda traz citações diretas de pesquisadores da área. A seção *Criando e propagando uma cultura da paz* (p. 461), também destaca o papel na escola na promoção da cultura da paz.

1.2.18 O Livro do Professor oferece referências suplementares (sítios de internet, livros, revistas, filmes, outros materiais) que apoiem atividades propostas no Livro do Estudante? (Anexo I, 3.22, r)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra indica referências de sítios de internet, dissertações acadêmicas, filmes e outros materiais que apoiam o professor nas atividades propostas no Livro do Estudante (Anexo I, 3.22, r).

Na página 477, por exemplo, é sugerida uma visita virtual ao Museu das Minas e do Metal, cujo acervo explora a história da mineração e da metalurgia no Brasil, por meio de um sítio de internet. Essa proposta complementa a discussão sobre minérios e metais na unidade 1, capítulo 3 - *Estrutura da matéria: modelos científicos*.

Já na página 483, há a indicação de um jogo educativo referenciado em uma dissertação de mestrado O jogo aborda o ensino de estequiometria com inclusão de estudantes com deficiência visual, inserido na unidade 2, capítulo 1 - *Estequiometria*.

Na página 516, é sugerido o filme *A Guerra do Fogo* (1981), que aborda a descoberta do fogo por populações pré-históricas. A proposta relaciona o filme ao processo histórico de desenvolvimento da Química, incluindo o estudo de compostos orgânicos e a combustão. Essa sugestão está inserida na unidade 5, capítulo 1 - *Introdução à química orgânica*.

[FÍSICA] - BLOCO 1 ASPECTOS ESPECÍFICOS – CNT E FÍSICA

1.1. Critérios específicos da componente curricular Física

1.1. Critérios específicos da componente curricular Física

1.1.1 O Livro do Estudante evita utilizar somente situações idealizadas, fazendo referências explícitas sobre as condições das situações trabalhadas, quando essas se fizerem necessárias; evita, também, apresentar situações de realização impossível ou improvável, sinalizando claramente quando se utiliza de referências do gênero ficção científica? (Anexo I, 5.8.3, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O LE evita utilizar apenas situações idealizadas, apresentando referências explícitas às condições das situações trabalhadas, quando necessário. Ele também evita propor situações de realização impossível ou improvável, deixando claro quando se recorre a elementos de ficção científica. Por exemplo: No box Ponto de chegada (LE, p. 185) é apresentado uma atividade que propõe a reflexão a respeito de um jogo de bola na praia, nela são abordadas situações reais como o equilíbrio do jogador na areia, a força do chute e a trajetória da bola influenciada pelo vento. De modo semelhante, no box A Física e a Geografia (LE, p. 296) propõe-se o estudo dos ciclones e furacões. A formação de ciclones e furacões é explicada com base em conceitos de termodinâmica e dinâmica dos fluidos, como o movimento do ar em sistemas de baixa pressão e a transferência de energia térmica para energia mecânica. O texto detalha como esses fenômenos naturais se desenvolvem em condições específicas e reais, como o aquecimento das águas oceânicas na região equatorial, por exemplo. Ainda nesse sentido, o LE traz no box Fazendo acontecer (LE p. 114), uma proposta de atividade prática com intuito de aumentar a eficiência de um alicate com o uso de tubos de PVC. Essa atividade explora o conceito de torque em uma aplicação cotidiana sem recorrer a situações improváveis ou idealizações.

Apesar dessa abordagem, algumas situações idealizadas ou improváveis aparecem no LE, com uma sinalização adequada. Na p. 424-425 do LE existe a discussão sobre buracos de minhoca e buracos brancos, conceitos teóricos configurados como hipótese e sua existência desafiam as leis da Física. Pode-se destacar ainda que no LE, p. 253 está presente um exemplo envolvendo o formato de um prédio em Londres que concentra raios solares a ponto de fritar um ovo, apresentando um cenário raro, mas possível dentro de condições específicas. Além disso, na questão 1, da seção Atividades, que destaca a ausência de gravidade em um filme (LE, p. 100) e na questão 2, da seção O vestibular já tratou disso, que apresenta uma temperatura de combustão do papel, em um romance, diferente da temperatura real nas condições normais de pressão atmosférica (LE, p. 273).

1.1.2 O Livro do Estudante evita apresentar equações matemáticas como resultados prontos e acabados, sem trazer deduções explícitas, quando forem pertinentes e cabíveis, ainda que na forma de itens complementares ou suplementares ao texto principal? (Anexo I, 5.8.3, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O LE evita, parcialmente, apresentar equações matemáticas como resultados prontos e acabados, ao incorporar deduções explícitas sempre que pertinentes e cabíveis, sem trazer deduções explícitas, quando forem pertinentes e cabíveis, ainda que na forma de itens complementares ou suplementares ao texto principal. Essa prática é observada em diversos trechos, onde as deduções são apresentadas de forma detalhada, contextualizadas e acompanhadas de explicações ou atividades complementares ou ainda apresentadas na sua forma simplificada ou explicitamente sem suas deduções. Por exemplo, quando é abordado o equilíbrio estático (LE, p. 112), as condições de equilíbrio são deduzidas com base nas forças que atuam sobre um ponto material, utilizando a segunda Lei de Newton e considerando a soma vetorial de forças. Da mesma forma, as leis de Kirchhoff (LE, p. 368) são aplicadas em circuitos elétricos, com deduções detalhadas das equações para determinar correntes e tensões em malhas específicas. Ou ainda apresenta a equação da soma vetorial utilizando o método do paralelogramo (LE, p. 75). Ela é deduzida com base nas propriedades geométricas dos vetores e no teorema de Pitágoras para casos específicos. Destaca-se também que no LE, p. 239 a equação de Gauss para espelhos esféricos é deduzida relacionando a posição do objeto, da imagem e a distância focal, com exemplos práticos que ilustram seu uso.

Em alguns casos o LE apresenta situações sem deduções explícitas (LE, p. 131): O estudo de energia dissipada apresenta diretamente as equações, sem explorar as deduções completas, indicando o contexto como já compreendido pelos estudantes. De maneira análoga, vemos outra situação sem deduções explícitas (LE, p. 144): Em colisões, algumas equações são apresentadas como resultados prontos, enquanto as deduções são mencionadas apenas como parte do contexto histórico ou teórico.

1.1.3 O Livro do Estudante apresenta expressões matemáticas de leis, caracterização de teorias ou modelos explicativos, sempre acompanhadas de seus enunciados próprios e em forma adequada, bem como da especificação de suas condições de produção ou criação, utilização e limites de validade? (Anexo I, 5.8.3, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Estudante apresenta expressões matemáticas de leis, caracterização de teorias ou modelos explicativos, sempre acompanhadas de seus enunciados próprios e em forma adequada, bem como da especificação de suas condições de produção ou criação, utilização e limites de validade.

Por exemplo, o campo elétrico é introduzido como uma grandeza vetorial, com explicações claras sobre suas características (módulo, direção e sentido) e sua relação com a força elétrica (LE, p. 338). A equação é apresentada junto ao enunciado que define o campo elétrico. Além disso, o texto especifica que o campo depende apenas da carga geradora, destacando que ele é independente da carga de prova, e inclui as condições de validade da expressão matemática (campo gerado por uma carga pontual em um ponto qualquer do espaço). Também são fornecidos exemplos qualitativos para cargas positivas e negativas, com a descrição de comportamentos repulsivos ou atrativos e a simetria radial do campo. As leis de Kepler (LE, p. 161) também são expressas matematicamente e de maneira rigorosa, acompanhadas de explicações conceituais, descrições qualitativas, além de ilustrações para facilitar a compreensão. As condições de validade (órbitas elípticas e sistema Sol-planeta) e limitações (não aplicação em sistemas não gravitacionais ou órbitas não elípticas) são explicitadas, cumprindo os critérios exigidos.

Pode-se exemplificar também: o primeiro postulado da teoria da relatividade de Einstein (LE, p. 418-419); a lei da inércia (LE, p. 95-96), e ainda, na utilização como nas leis de Newton (LE, p. 106-108) e aplicações das ondas eletromagnéticas (LE, p. 211-212).

1.1.4 O Livro do Estudante utiliza de vocabulário científico como recurso que auxilie a aprendizagem das teorias e explicações físicas, sem privilegiar a memorização de termos técnicos e definições, não se pautando, portanto, somente por questões de cópia mecânica ou memorização? (Anexo I, 5.8.3, e)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Estudante utiliza de vocabulário científico como recurso que auxilie a aprendizagem das teorias e explicações físicas, sem privilegiar a memorização de termos técnicos e definições, não se pautando, portanto, somente por questões de cópia mecânica ou memorização. Os textos ao longo do LE buscam contextualizar os termos técnicos no âmbito de explicações práticas e conceitos teóricos, promovendo a compreensão em vez da simples memorização. Além disso, a obra evita a cópia mecânica, ao propor atividades que incentivam a reflexão, análise e aplicação dos conceitos científicos em situações cotidianas. Dessa forma, o LE opta por uma abordagem pedagógica que integra o vocabulário técnico ao desenvolvimento do pensamento crítico e da aprendizagem significativa.

Por exemplo, o trecho do (LE, p. 71) apresenta um exemplo claro de como o vocabulário científico é utilizado de maneira didática para facilitar a compreensão das teorias e explicações físicas, sem privilegiar a memorização de termos técnicos. O texto começa definindo as grandezas escalares de forma simples e clara, usando exemplos cotidianos. Conceitos como deslocamento, velocidade, aceleração e força são introduzidos no contexto de grandezas vetoriais, mas sempre acompanhados de explicações práticas. O vocabulário técnico é explicado no contexto de exemplos reais, como uma viagem entre Curitiba e Campo Grande, ilustrando a necessidade de informações adicionais (direção e sentido) para descrever grandezas vetoriais. A explicação da diferença entre escalares e vetoriais não é apenas conceitual, mas prática, o que incentiva o leitor a pensar em como esses conceitos se aplicam ao mundo físico.

O box (LE, p. 99) - Olhar jovem - ilustra como o vocabulário científico é utilizado para facilitar a compreensão das teorias e explicações físicas, evitando a memorização mecânica de termos técnicos. Ao desconstruir a história da maçã de Newton, o texto apresenta conceitos como hipóteses, experimentação, tentativa e erro de forma acessível e contextualizada, destacando o caráter processual e investigativo da ciência. Além de introduzir termos técnicos, o texto promove o pensamento crítico, ao questionar ideias preconcebidas sobre a ciência e incentivar reflexões sobre o método científico.

A abordagem de campos e forças magnéticas (LE, p. 371). O LE utiliza o vocabulário científico para facilitar a compreensão dos conceitos de magnetismo e suas aplicações na natureza, evitando a simples memorização de termos técnicos. Termos como magnetotaxia e magnetorrecepção são apresentados com definições claras e contextualizados em exemplos reais, como a orientação de bactérias e as migrações de animais. Além disso, o texto relaciona o magnetismo a outras forças naturais, como gravidade e eletricidade, situando o tema em um contexto mais amplo.

Atividades, que exige interpretação do capítulo sobre o estudo de elementos da astronomia numa perspectiva contextual e interdisciplinar num texto de apoio que fornece informações suficientes para a resolução da atividade em detrimento a abordagens de memorização (LE, p. 30) e em exercícios que solicitam que o estudante relacione fragmento de texto ao conteúdo do capítulo intitulado Fundamentos da óptica e visão humana (LE, p. 253).

1.1.5 O Livro do Estudante introduz assuntos ou tópicos conceituais levando em consideração as concepções alternativas que estudantes típicos de educação básica costumam manifestar e que já estão sistematizadas na literatura nacional e estrangeira da área de pesquisa em ensino de Física, bem como as suas experiências socioculturais? (Anexo I, 5.8.1, h; Anexo I, 5.8.3, f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LE introduz assuntos ou tópicos conceituais levando em consideração as concepções alternativas que estudantes típicos de educação básica costumam manifestar e que já estão sistematizadas na literatura nacional e estrangeira da área de pesquisa em ensino de Física, bem como as suas experiências socioculturais.

Essa perspectiva está presente ao longo de todo o LE, como evidenciado nas páginas 88, 197, 211 e 352, em há uma abordagem que conecta conceitos científicos à vida prática e ao contexto tecnológico (LE, p. 88, 197, 211, 352). Da mesma forma, ao tratar de eletrodomésticos e eficiência energética (LE, p. 352), o LE explora o Selo Procel, com a clara intenção de desconstruir a ideia do senso comum de que todos os aparelhos consomem energia da mesma maneira. O texto promove a reflexão crítica por meio de cálculos e questionamentos que incentivam os estudantes a relacionar eficiência energética com impactos financeiros e ambientais no cotidiano.

Outro exemplo: abordagem do conceito de força no contexto da prática de atividades físicas e ações cotidianas, como empurrar móveis ou levantar 'pesos' (LE, p. 88). Ao relacionar a Física à saúde e ao bem-estar, o texto busca desconstruir a concepção de que a Ciência é desconectada da realidade e promove a compreensão dos efeitos de forças e equilíbrio no dia a dia. Também, na seção Olhar Jovem (LE, p.197), introduz a temática de acústica apresentando o funcionamento do fone de ouvido.

1.1.6 O Livro do Estudante utiliza abordagens do processo de construção das teorias da Física, sinalizando modelos de evolução dessas teorias que estejam em consonância com vertentes epistemológicas contemporâneas? (Anexo I, 5.8.3, g)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LE utiliza abordagens do processo de construção das teorias da Física, sinalizando parcialmente os modelos de evolução dessas teorias que estejam em consonância com vertentes epistemológicas contemporâneas. O LE adota uma abordagem que integra o processo de construção das teorias da Física, destacando modelos e exemplos históricos que refletem a evolução dessas teorias em consonância com vertentes epistemológicas contemporâneas, abordando tanto os aspectos históricos quanto os fundamentos conceituais.

No LE, p. 94 é abordado o tema inércia, a explicação sobre o conceito inicia com as ideias de Aristóteles, que acreditava que os corpos só se moviam enquanto uma força estivesse atuando sobre eles. O texto apresenta como Galileu Galilei desafiou essa visão ao propor, com base em experimentos, que os corpos tendem a permanecer em movimento uniforme na ausência de forças externas (LE, p. 95). Outro caso pode ser observado no LE, p. 158 em que o debate sobre o modelo geocêntrico de Ptolomeu e o heliocentrismo de Copérnico é apresentado como um marco na evolução do conhecimento astronômico.

A perspectiva da evolução das teorias físicas, também podem ser identificadas no LE, p. 418-419 que trata da construção do primeiro postulado da teoria da relatividade de Einstein.

No entanto, ao longo do LE, é identificado a ausência de uma abordagem que evidencie a evolução de algumas teorias, como por exemplo, alguns modelos atômicos são apenas citados em uma legenda de uma figura (LE, p. 412) e outros nem são mencionados .

1.1.7 O Livro do Estudante utiliza ilustrações de forma adequada, tendo em vista sua real necessidade para explicação e/ou ilustração do conteúdo abordado, bem como apresenta sua referência explícita no texto principal? (Anexo I, 5.8.3, h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Estudante utiliza ilustrações de forma adequada, tendo em vista sua real necessidade para explicação e/ou ilustração do conteúdo abordado, como a figura que apresenta a alteração na direção da bola de movimento vertical para movimento horizontal quando o jogador de vôlei saca a bola para o time adversário (LE, p. 134) ou na representação de uma pessoa movendo uma caixa pesada por meio da aplicação de uma força de tração em uma corda (LE, p. 127).

No LE, p. 19, está presente uma representação artística do Sistema Solar com órbitas elípticas. Ela ilustra a transição do modelo geocêntrico de Ptolomeu para o heliocêntrico de Copérnico e as contribuições de Kepler. A legenda identifica a imagem como uma "representação artística" e explica que as dimensões estão fora de escala, adicionando rigor científico.

No LE, p. 95 está presente uma ilustração de uma esfera descendo por um plano inclinado que é utilizada para explicar o conceito de inércia e as ideias de Galileu. A imagem complementa o texto ao mostrar como a velocidade da esfera aumenta em planos inclinados e se mantém constante em superfícies horizontais sem atrito. Essa representação visual é colabora para a compreensão do experimento descrito e é diretamente referenciada no texto, garantindo a integração entre texto e imagem.

Ressalta-se que todas as ilustrações apresentam referência explícita na lateral direita ou esquerda, ou na parte inferior (LE, p. 22) ou superior (LE, p. 28).

1.1.8 O Livro do Estudante contempla de forma equilibrada o conjunto de conhecimentos da Física como disciplina acadêmico-científica de referência, bem como aborda tópicos conceituais que são claramente inter-relacionados na estrutura conceitual da física e introduz/apresenta cada tópico ou assunto mediante a necessária problematização? (Anexo I, 5.8.3, i)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LE contempla de forma equilibrada o conjunto de conhecimentos da Física como disciplina acadêmico-científica de referência, bem como aborda tópicos conceituais que são claramente inter-relacionados na estrutura conceitual da física e introduz/apresenta cada tópico ou assunto mediante a necessária problematização. O LE apresenta uma cobertura abrangente e equilibrada dos ramos da Física, incluindo: Física Clássica - Mecânica, Termodinâmica, Eletromagnetismo e Óptica; Física Moderna e Contemporânea - Teoria da Relatividade, Física Quântica e Física Nuclear. Cada tema é explorado com profundidade e clareza, considerando tanto sua importância histórica quanto sua aplicabilidade no cotidiano e na ciência moderna.

Os tópicos são inter-relacionados de forma clara. Por exemplo: O conteúdo de Forças e Leis de Newton (LE, p. 88) é conectado a tópicos posteriores, como Movimentos Circulares (LE, p. 149) e Leis de Kepler (LE, p. 160), mostrando como as leis de Newton explicam os movimentos planetários; A Óptica Geométrica (LE, p. 230) é interligada à Física Moderna (LE, p. 406), ao discutir aplicações como lasers e tecnologias baseadas em propriedades da luz; O estudo de Ondas (LE, p. 188) serve como base para a compreensão de Ondas Eletromagnéticas (LE, p. 206) e sua aplicação tecnológica em redes de comunicação.

Cada capítulo ou unidade inicia com uma problematização que contextualiza os conceitos a serem estudados. Exemplos incluem: Movimentos no cotidiano: A introdução à cinemática (LE, p. 16) utiliza exemplos como o movimento de um surfista ou um carro, levantando questões que despertam a curiosidade dos estudantes; Tecnologia no dia a dia : O tema das ondas eletromagnéticas (LE, p. 207) começa com uma discussão sobre redes 5G e como elas influenciam o uso de dispositivos tecnológicos; Física e Astronomia: A abordagem sobre o Sistema Solar (LE, p. 19) introduz questões relacionadas às órbitas dos planetas, conectando os tópicos de gravitação universal e leis de Kepler.

1.1.9 O Livro do Estudante aborda, de forma adequada e pertinente, tópicos usualmente classificados como de Física Moderna e Contemporânea? (Anexo I, 5.8.3, j)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O LE aborda, de forma adequada e pertinente, tópicos usualmente classificados como de Física Moderna e Contemporânea. No LE, p. 407 é proposto o estudo da Teoria Quântica e Modelos Atômicos. O LE apresenta a origem da teoria quântica com destaque para os trabalhos de Max Planck (LE, p. 408). Essa explicação inclui uma análise das limitações dos modelos anteriores e como a quantização da energia trouxe uma nova compreensão dos fenômenos subatômicos. Ao abordar o tema Teoria da Relatividade (LE, p. 416), a relatividade especial e geral são tratadas de forma clara, com explicações sobre o conceito de espaço-tempo e a curvatura gravitacional. Exemplos como o "paradoxo dos gêmeos" (LE, p. 421) e a dilatação do tempo são utilizados para conectar as teorias a fenômenos observáveis. Quando o LE propõe o estudo do tema Energia Nuclear e Aceleradores de Partículas (LE, p. 429), são explorados os conceitos de fissão e fusão nucleares, explicando suas aplicações tecnológicas e impacto ambiental. Além disso, descreve o funcionamento dos aceleradores de partículas (LE, p. 440) e sua importância para a Física Moderna.

1.1.10 O Livro do Estudante aborda, de forma adequada e pertinente, a questão climática e ambiental, apresentando os conceitos da Física articulados com os fenômenos do aquecimento global e seus impactos para a vida humana, animal e vegetal, bem como trabalha predições científicas de médio e longo prazo? (Anexo I, 5.8.3, k)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Estudante aborda, de forma adequada e pertinente, a questão climática e ambiental, apresentando os conceitos da Física articulados com os fenômenos do aquecimento global ao abordar a radiação térmica recebida do Sol na seção Desafio (LE, p. 271) e emissões de dióxido de carbono no Brasil (LE, p. 280), por exemplo. Também destaca os impactos para a vida humana com as ondas de calor que levam muitas pessoas à morte e "impactos na produção de alimentos e ameaça à biodiversidade mundial" (LE, p. 260). O LE ressalta que, caso o aquecimento global permaneça, o aumento do nível do mar " se intensificará ao longo dos anos e décadas futuras, tendo grandes impactos principalmente sobre ilhas e cidades costeiras" (LE, p. 274).

1.1.11 O Livro do Estudante apresenta diferentes modelos cosmológicos, conferindo ênfase às culturas dos povos tradicionais da América Latina, bem como proporcionando o debate acerca da importância da etnociência? (Anexo I, 5.8.3, l)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O LE apresenta diferentes modelos cosmológicos, conferindo ênfase às culturas dos povos tradicionais da América Latina, bem como proporcionando o debate acerca da importância da etnociência. Ele valoriza os conhecimentos tradicionais, e também os conecta a uma perspectiva crítica e reflexiva sobre a diversidade cultural e sua contribuição científica.

A Cosmologia Indígena Brasileira é abordada no box A Física e a... (LE p. 26): Esse box discute a constelação Ema Celeste, utilizada pelos povos Tupi e Guarani para marcar mudanças sazonais, como o início do inverno. Além disso, relaciona essas práticas com a organização social e espiritual dos povos, destacando como a observação astronômica influencia a vida cotidiana e cultural.

O LE também apresenta diferentes interpretações para uma mesma região do céu. Por exemplo, os povos Tukano veem a constelação do Caminho da Anta, enquanto culturas greco-romanas enxergam o Escorpião. O texto explora a riqueza dessas narrativas como parte da etnociência e sua contribuição para a compreensão dos povos sobre o Universo. Astronomia Maia e Inca é abordada pelo livro (LE, p. 18). O LE menciona como povos pré-colombianos desenvolveram observatórios e calendários baseados em fenômenos celestes, como o Intihuatana dos Incas, uma construção sagrada usada para observações astronômicas e planejamento agrícola.

Além das modelos cosmológicas dos povos tradicionais da América Latina, o livro (LE, p. 158, 159 e 160), apresenta uma análise de diferentes modelos cosmológicos europeus , destacando o processo histórico e científico que levou à evolução das concepções sobre o Universo. A abordagem é estruturada e enfatiza como os modelos mudaram ao longo do tempo com base em observações e questionamentos. O texto contém imagens, representações gráficas e boxes explicativos que contextualizam a importância desses modelos na história da ciência.

1.2. Aspectos comuns às obras de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

1.2. Aspectos comuns às obras de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

1.2.1 A obra incentiva o aprofundamento e a sistematização das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental, relacionados à Área Curricular "Ciências da Natureza", conforme definições estabelecidas pela BNCC? (Anexo I, 5.8.1, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra incentiva o aprofundamento e a sistematização das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental, relacionados à Área Curricular "Ciências da Natureza", conforme definições estabelecidas pela BNCC. A obra promove a abordagem dos conhecimentos conceituais da área, promove uma abordagem integrada, contextualizada e interdisciplinar, garantindo a continuidade dos conhecimentos científicos adquiridos anteriormente e estimulando os estudantes a aplicarem esses saberes em contextos práticos e reais.

O LE, p. 14 -15 destaca como a Física está interligada à tecnologia e às outras ciências naturais, como Química e Biologia. Na introdução, enfatiza-se o papel da Física no desenvolvimento de tecnologias e sua relação com questões sociais e ambientais, reforçando a visão integradora da BNCC, que busca articular os conhecimentos científicos com as demandas contemporâneas e tecnológicas do mundo.

A obra utiliza situações do cotidiano para introduzir e aprofundar conceitos fundamentais da Física, como a trajetória de uma bola (LE p. 51) ou o movimento de fluidos. Por exemplo, a introdução do tema "Dinâmica e mecânica dos fluidos", conecta os movimentos observados em jogos na praia com as leis da Física (LE p. 105), sistematizando e aprofundando aprendizados do Ensino Fundamental. Esse enfoque está diretamente relacionado à proposta da BNCC de aplicar conhecimentos científicos a situações do dia a dia.

A obra inclui atividades que vão além da memorização, promovendo o pensamento crítico, a argumentação e a resolução de problemas. Por exemplo, a discussão sobre a influência das ondas eletromagnéticas no cotidiano, como no uso de redes 5G, incentiva os estudantes a analisarem dados e evidências científicas de forma crítica, em consonância com as competências gerais da BNCC (LE p. 207).

1.2.2 A obra apresenta uma abordagem integrada mediante textos (verbais e imagéticos) e atividades de caráter interdisciplinar e multicultural? (Anexo I, 5.8.1, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta uma abordagem integrada mediante textos (verbais e imagéticos) como no texto sobre a prensa hidráulica com uma imagem ilustrando a explicação (LE, p. 177). A obra mostra atividades de caráter interdisciplinar na seção A Física e a ... como no texto Como e onde se formam os ciclones e os tornados (LE, p. 296) ou sugere, no Manual do Professor, a interdisciplinaridade para a Cinemática vetorial com os componentes de: Geografia explorando o conceito de deslocamento vetorial; Matemática nos estudos das funções horárias; Educação Física para compreender chutes no futebol e arremessos no basquete por meio do lançamento (LP, p. 479). Além do mais, a coleção exibe atividades de caráter multicultural como as técnicas de medição estão intrinsecamente ligadas à cultura indígena (LE, p. 39) e instrumentos de percussão africanos (LE, p. 203).

Há também a proposição de outras atividades interdisciplinares ou multiculturais, como: a Integração com Filosofia e História (LE, p.13); a incorporação de Conhecimentos Tradicionais e Diversidade Cultural, ao abordar a astronomia indígena, como no exemplo das constelações reconhecidas por povos Tupi-Guarani e sua relação com mudanças sazonais e práticas agrícolas (LE, p. 30); integração de conceitos científicos com outras formas de expressão, como a arte (LE, p. 35).

1.2.3 A obra apresenta textos e atividades de forma diversificada e contextualizada, considerando tanto os aspectos históricos da produção de conhecimento quanto os aspectos da vida cotidiana dos estudantes e das culturas juvenis, para promover uma formação cidadã crítica e articulada com o mundo do trabalho? (Anexo I, 5.8.1, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta textos e atividades de forma diversificada e contextualizada, considerando tanto os aspectos históricos da produção de conhecimento, como na produção da teoria da relatividade (LE, p. 417-419), quanto os aspectos da vida cotidiana dos estudantes e das culturas juvenis, tais como: o cancelamento de ruído ativo nos fones de ouvido (LE, p. 197) e o uso excessivo de videogames (LE, p. 207).

Apresenta textos relacionados com o mundo do trabalho como o significado de gestos utilizados no ciclismo e uma imagem de uma ciclista com uma mochila nas costas (LE, p. 123) e aborda as competições profissionais de videogame (LE, p. 207). A obra enfatiza o papel da educação em preparar cidadãos para o mundo do trabalho, destacando competências como autonomia, resolução de problemas e trabalho em equipe, e utilizando atividades interdisciplinares para relacionar conteúdos escolares com situações reais do cotidiano e demandas do mercado (LP, p. 454)

1.2.4 A obra apresenta, de forma diversificada, arranjos experimentais ou experimentos didático-científicos realizáveis em ambientes escolares típicos, com periculosidade controlada, ressaltando a necessidade de alerta acerca dos cuidados específicos para cada procedimento? (Anexo I, 5.8.1, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta, de forma diversificada, arranjos experimentais ou experimentos didático-científicos realizáveis em ambientes escolares típicos, com periculosidade controlada. Por exemplo, na seção Fazendo acontecer como, na comprovação que o momento de uma força ou torque está relacionado com o aumento do comprimento dos cabos do alicate (LE, p. 114). Entretanto, somente três sugestões de atividades práticas ressaltam a necessidade de cuidados, a saber: manejo de fogo (LE, p. 277), manipulação da limalha de ferro (LE, p. 376) e manuseio do laser (LE, p. 410). Todavia, o experimento de investigação do comportamento de um raio de luz laser dentro da água (LE, p. 226) não possui alerta de riscos sobre lesões oculares advindas do mal uso do equipamento e em outro momento há sugestão de uso de instrumento cortante e, também, não há orientação para os devidos cuidados.

1.2.5 A obra utiliza vocabulário científico de modo adequado, como forma de auxiliar a aprendizagem das teorias e explicações físicas, biológicas e químicas, sem, no entanto, privilegiar a memorização de termos técnicos e definições, não se pautando, portanto, somente por atividades focadas na mera cópia mecânica ou memorização? (Anexo I, 5.8.1, e)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra utiliza vocabulário científico de modo adequado, como forma de auxiliar a aprendizagem das teorias e explicações, sem, no entanto, privilegiar a memorização de termos técnicos e definições, não se pautando, portanto, somente por atividades focadas na mera cópia mecânica ou memorização. As atividades propostas incentivam a reflexão, a investigação e a aplicação prática dos conceitos. A obra em seus quatro livros promove uma visão mais ampla e contextualizada da Ciência, facilitando a construção do conhecimento de forma autônoma e crítica pelos estudantes.

No LE, p. 261, são abordados os conceitos de sensasão térmica (quente e frio). O texto utiliza vocabulário científico adequado para o ensino das Ciências da Natureza, explicando conceitos como temperatura, moléculas, e estado físico de maneira acessível. Ele distingue o uso cotidiano dos termos (como "quente" e "frio") e o significado científico. Embora o vocabulário seja técnico, ele é apresentado de forma a evitar a memorização mecânica, estimulando a compreensão profunda. Da mesma maneira, no box Diálogos e percepções (LE, p. 345) é abordado o tema eletricidade.

O emprego do vocabulário técnico também pode ser observado na abordagem relativa a o funcionamento dos aceleradores de partículas e sua importância na pesquisa científica (LE, p. 440). Termos como "campos elétricos", "ionização" e "bósons" são bem contextualizados, permitindo a compreensão dos conceitos sem sobrecarregar o leitor. A explicação sobre os tipos de aceleradores e os experimentos realizados com partículas é acessível e didática, conectando teoria e aplicação prática.

1.2.6 A obra apresenta atividades diversificadas (análise de textos, exercícios e problemas, por exemplo) com o intuito explícito de desenvolver no estudante habilidades de argumentação e capacidade de identificar e superar fragilidades argumentativas, tais como digressões, generalizações indevidas, incoerências internas, carências de informações, uso de informações não confiáveis etc, contribuindo assim para o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de tomada de decisão? (Anexo I, 5.8.1, f)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta atividades diversificadas (análise de textos, exercícios e problemas, por exemplo) com o intuito explícito de desenvolver no estudante habilidades de argumentação como, na seção Diálogo e percepções, na atividade que permite os estudantes argumentarem sobre o que são e como funcionam as armas termobáricas da Rússia (LE, p. 145). A obra sugere ainda atividades para identificar e superar fragilidades argumentativas, tais como digressões, generalizações indevidas, incoerências internas, carências de informações, uso de informações não confiáveis etc; como na proposta para refletir e interpretar uma comparação irônica (LE, p. 23), no questionamento sobre *fake news* relacionadas aos fornos microondas (LE, p. 213), refletir e listar fatores que causam perda auditiva (LE, p. 202), além das questões para interpretar, refletir e questionar sobre aquecimento global (LE, p. 281-282).

Outro exemplo pode ser visto no box Olhar jovem (LE, p. 207). O tema "Games: o limite do prazer" é empregado em forma de problemas, essa perspectiva incentiva os estudantes a confrontar pontos de vista diferentes, negociar ideias e formular argumentos fundamentados, promovendo um ambiente de reflexão crítica e respeito à pluralidade.

Todas essas proposições contribuem para o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de tomada de decisão.

1.2.7 A obra propõe, de forma diversificada, questões mediante enunciados acompanhados da contextualização da situação-problema específica e que sejam abertos o suficiente para estimular/permitir estimativas e considerações por parte do professor e do estudante? (Anexo I, 5.8.1, g)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra propõe, de forma diversificada, questões mediante enunciados acompanhados da contextualização da situação-problema específica e que sejam abertos o suficiente para estimular/permitir estimativas e considerações por parte do professor e do estudante como, por exemplo, comparar o gasto calórico de andar de bicicleta com outras modalidades de exercício podendo utilizar fórmulas de estimativa de gasto calórico (LE, p. 124) ou refletir e listar fatores que causam perda auditiva (LE, p. 202).

O texto sobre energia potencial gravitacional (LE p. 125) apresenta uma explicação clara e contextualizada, alinhada à BNCC, oportunizando ao professor e aos estudantes explorar o conceito de forma prática e utilizando situações cotidianas. Outro exemplo está presente na abordagem sobre máquinas térmicas (LE, p. 315), em que apresenta-se os conceitos técnicos como fissão e fusão nuclear, explica-se sua aplicação nas usinas termonucleares.

O diálogo entre Paulo Santos e Carlos Ferreira sobre eletricidade (LEI, p. 357; tempo: 0:50 – 2:50) é outro exemplo. Esse diálogo apresenta um vocabulário técnico acessível, ideal para a compreensão do público geral, especialmente no contexto de uma conversa informal. O conteúdo é contextualizado de forma prática, com dicas sobre como evitar problemas elétricos no dia a dia, como o uso excessivo de benjamins, e informações sobre consumo de energia e eficiência dos aparelhos, estimulando a reflexão sobre fenômenos naturais e suas implicações.

1.2.8 A obra apresenta articulações entre ciência, tecnologia e mercado, de modo a propor o desenvolvimento de um posicionamento crítico sobre a relação entre saber e poder em nossa sociedade, principalmente quanto aos aspectos socioculturaishistóricos-econômicos de produção material da vida humana? (Anexo I, 5.8.1, i)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta articulações entre ciência, tecnologia e mercado, de modo a propor o desenvolvimento de um posicionamento crítico sobre a relação entre saber e poder em nossa sociedade, principalmente quanto aos aspectos socioculturais-históricos-econômicos de produção material da vida humana. Ao longo do LE é possível observar diversos exemplos como o apresentado na p. 145, em que o texto discute o uso de Armas Termobáricas e seu Impacto Devastador (LE, p. 145), propondo uma reflexão crítica sobre a aplicação da Ciência para fins militares. Ele questiona se a Ciência deve continuar sendo usada para tal finalidade e explora os desdobramentos éticos e econômicos dessa escolha.

Outro exemplo pode ser observado no LE, no texto que trata da Corrida Espacial (LE p. 27-29), o livro relaciona o avanço científico e tecnológico às disputas de poder entre Estados Unidos e União Soviética. Essa narrativa contextualiza como os progressos tecnológicos são impulsionados por interesses econômicos e políticos, destacando a interação entre ciência, tecnologia e o mercado.

No LE, p. 15 é abordado o tema Nanotecnologia e Impactos Econômicos e Sociais. O texto aborda como a nanotecnologia, ao permitir a manipulação de materiais em escala atômica, tem potencial para transformar setores como saúde, agricultura e reaproveitamento de resíduos. Ao mesmo tempo, o LP propõe discussões sobre quem se beneficia dessas inovações (LP, p. 473).

1.2.9 A obra faz uso de diversos processos cognitivos, tais como: observação, visualização, compreensão, organização, análise, síntese, comunicação de ideias científicas, dentre outros, contribuindo para a participação em debates sobre temas contemporâneos que envolvam conhecimentos relativos às Ciências da Natureza, articulados a outros distintos campos de saberes, visando a formação de posturas e valores que possibilitem interferências nos espaços socioculturais? (Anexo I, 5.8.1, j)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra faz uso de diversos processos cognitivos, tais como: observação, visualização, compreensão, organização, análise, síntese, comunicação de ideias científicas, dentre outros, contribuindo para a participação em debates sobre temas contemporâneos que envolvam conhecimentos relativos às Ciências da Natureza, articulados a outros distintos campos de saberes, visando a formação de posturas e valores que possibilitem interferências nos espaços socioculturais.

Ao explorar temas como astronomia, o LE utiliza recursos visuais, como representações gráficas das galáxias e da Via Láctea (LE, p. 24), para estimular a observação crítica e permitir uma análise profunda sobre a evolução do Universo e sua relação com os recursos naturais e a vida na Terra. Essa abordagem amplia a compreensão científica e sociocultural dos estudantes. Outro exemplo é o estudo das ondas eletromagnéticas (LE, p. 207), que aborda o funcionamento da rede 5G e seus impactos. Ao estimular debates sobre os benefícios e riscos dessa tecnologia, o LE promove uma análise crítica das implicações sociais, ambientais e econômicas do avanço tecnológico, conectando o conhecimento científico às realidades do cotidiano. Além disso, a apresentação da segunda Lei da Termodinâmica (LE, p. 313) é organizada de modo a relacionar conceitos científicos à sustentabilidade. Os estudantes são levados a analisar problemas ambientais, como a eficiência energética de máquinas térmicas (LE, p. 318), e a refletir sobre práticas sustentáveis, formando posturas responsáveis frente aos desafios contemporâneos.

O LE também promove a interdisciplinaridade ao discutir a corrida espacial durante a Guerra Fria (LE, p. 27), integrando Ciências da Natureza, História e Sociologia. Essa abordagem incentiva debates sobre as relações de poder, os avanços científicos e as consequências sociopolíticas dessas inovações, fortalecendo a compreensão crítica dos estudantes. Por fim, a análise dos impactos sociais e ambientais da geração de energia hidrelétrica (LE, p. 399) evidencia como as escolhas energéticas podem afetar comunidades locais e o equilíbrio ambiental. A discussão promove valores éticos e uma postura reflexiva diante das decisões políticas e suas implicações sociais.

1.2.10 A obra apresenta conteúdos e propõe discussões diversificadas sobre as relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente, promovendo a formação de um cidadão capaz de apreciar e de posicionar-se criticamente diante das contribuições e dos impactos da ciência e da tecnologia sobre a vida social, cultural e econômica? (Anexo I, 5.8.1, k)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta conteúdos e propõe discussões diversificadas sobre as relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente, promovendo a formação de um cidadão capaz de apreciar e de posicionar-se criticamente diante das contribuições e dos impactos da ciência e da tecnologia sobre a vida social, cultural e econômica. Por meio de conteúdos diversificados e atividades reflexivas, a obra incentiva a análise de problemas contemporâneos, estimulando debates éticos e o desenvolvimento de soluções sustentáveis. Um exemplo é a discussão sobre mudanças climáticas (LE, p. 280), que conecta o aumento da temperatura global às ações humanas, como a industrialização e o consumo de recursos naturais. Os estudantes são convidados a refletir sobre alternativas para mitigar os impactos ambientais e construir uma visão sustentável para o futuro. De forma complementar, o LE aborda a formação de ciclones e a relação com os princípios da termodinâmica (LE, p. 296, 297), explorando como o conhecimento científico pode ser usado para prever fenômenos extremos e orientar políticas públicas que reduzam os danos causados por eventos climáticos intensificados pelas atividades humanas.

No cotidiano, o LE destaca inovações tecnológicas, como o cancelamento de ruído em fones de ouvido (LE, p. 197), para ilustrar a aplicação prática da Física. Os estudantes são levados a discutir os impactos sociais e ambientais do aumento do uso de dispositivos eletrônicos, questionando tanto os benefícios quanto os desafios dessa evolução tecnológica. Além disso, o LE relaciona a exploração espacial à desigualdade de acesso aos benefícios científicos (LP, p. 473), levantando debates sobre como as inovações tecnológicas podem ser melhor distribuídas para beneficiar a sociedade como um todo, ao invés de reforçar disparidades sociais.

A obra promove o desenvolvimento de uma postura apreciativa e questionadora frente às inovações tecnológicas. Tal postura pode ser observada no LEI p. 156 ao abordar o tema "As forças no movimento circular". O recurso digital contido no ícone do LEI (LEI, p. 156; tempo 5:10 – 7:10) convida os estudantes a observarem as montanhas-russas com um olhar crítico, entendendo como a Física está presente em cada detalhe e como os avanços tecnológicos tornam possível transformar um desafio científico em entretenimento seguro. Essa reflexão promove o desenvolvimento de uma postura apreciativa e questionadora frente às inovações tecnológicas.

Por fim, o LE aborda a inclusão social e a promoção de igualdade, como no exemplo da audiodescrição (LE, p. 252), que demonstra como a tecnologia pode ser usada para tornar a sociedade mais acessível e justa. Essa discussão permite aos estudantes compreenderem como a ciência pode ser orientada para resolver desafios sociais e respeitar a diversidade.

1.2.11 A obra apresenta uma visão da experimentação que permita aos estudantes elaborarem hipóteses, questionamentos e propor soluções baseadas na articulação entre teoria e observação, pensamento e linguagem, bem como trazendo atividades experimentais que sejam permeadas pela apresentação contextualizada de situaçõesproblema relativas a fenômenos naturais e de temas característicos da Área Curricular "Ciências da Natureza"? (Anexo I, 5.8.1, l)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta uma visão clara e estruturada da experimentação como recurso pedagógico. Ela busca permitir que os estudantes desenvolvam habilidades investigativas, como a elaboração de hipóteses, questionamentos e soluções, promovendo uma articulação dinâmica entre teoria e observação, pensamento e linguagem. Além disso, as atividades experimentais propostas são contextualizadas em situações-problema que refletem fenômenos naturais e temas relevantes da área curricular Ciências da Natureza. Por exemplo, a proposta de atividade experimental que trata do tema "Alicates e torque: têm algo a ver?" (LE, p. 114). Nesta atividade, os estudantes são orientados a usar alicates com e sem tubos de PVC acoplados nos cabos, investigando como o aumento do comprimento da alavanca reduz o esforço necessário para amassar materiais. O experimento promove a análise do conceito de torque, articulando a teoria à aplicação prática de ferramentas no cotidiano.

Outro exemplo é o experimento "Laser fazendo curvas" (LE, p. 226), que explora os princípios da reflexão interna total da luz. Os estudantes são desafiados a verificar como a luz pode seguir trajetórias curvas em meios transparentes, como fibras ópticas. Essa atividade permite compreender a base tecnológica dos sistemas modernos de telecomunicação, conectando os conceitos de Física à inovação tecnológica. Já na atividade "Condução térmica" (LE, p. 277), o LE propõe um experimento para explorar como diferentes materiais conduzem energia na forma calor de forma distinta. Os estudantes utilizam objetos como colheres metálicas e de plástico, expostos a fontes de calor, para investigar quais materiais são melhores condutores térmicos. Essa prática ajuda a compreender aplicações no design de utensílios e sistemas que dependem do controle térmico.

Outro destaque é o experimento "Observando o campo magnético" (LE, p. 376), que convida os estudantes a usarem limalha de ferro para visualizar linhas de campo magnético geradas por imãs ou correntes elétricas. Essa atividade promove a visualização de conceitos abstratos da Física, como as propriedades dos campos magnéticos, relacionando-as a dispositivos como motores elétricos. Já o experimento "Verificando o comportamento da luz" (LE, p. 410) explora como diferentes materiais afetam a propagação da luz. Os estudantes são incentivados a observar e registrar fenômenos de refração, reflexão e dispersão da luz ao interagir com superfícies como vidro ou prismas. Esse experimento permite uma análise prática dos princípios ópticos utilizados em instrumentos científicos e tecnologias visuais.

1.2.12 A obra estimula o estudante a desenvolver habilidades de comunicação oral e de comunicação científica por meio de múltiplas atividades de leitura e produção de textos diversificados como artigos, relatórios, gráficos, tabelas, textos de divulgação científica, textos jornalísticos, mapas, infográficos, entre outros? (Anexo I, 5.8.1, m)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra estimula o desenvolvimento de habilidades de comunicação oral e científica nos estudantes, oferecendo uma variedade de atividades que promovem a leitura e a produção de textos em diferentes formatos. A obra apresenta exercícios que incentivam a construção e análise de gráficos, tabelas e mapas, além de propor a criação de artigos, relatórios, infográficos, textos jornalísticos e de divulgação científica, garantindo uma formação ampla e diversificada no domínio da linguagem científica e comunicativa. Um exemplo é a atividade relacionada à análise de mapas e gráficos no contexto de fenômenos naturais, como ciclones (LE, p. 296). Os estudantes são incentivados a interpretar dados visuais que explicam a formação e o comportamento desses fenômenos, estimulando a comunicação científica por meio da construção de argumentos baseados em dados.

Na atividade sobre condução térmica (LE, p. 277), os estudantes registram observações experimentais em tabelas e relatórios. Esse processo não apenas reforça a organização de dados, mas também desenvolve a habilidade de comunicar descobertas científicas de forma estruturada e objetiva, simulando práticas comuns na comunidade científica. Outro destaque é a exploração de textos de divulgação científica, como os relacionados à tecnologia das redes 5G (LE, p. 207). Nesse caso, os estudantes são instigados a compreender as implicações sociais e ambientais dessa tecnologia, criando textos que explicam o funcionamento das ondas eletromagnéticas e analisam os possíveis impactos dessas inovações.

Além disso, a obra propõe a produção de infográficos, como na atividade sobre eficiência energética (LE, p. 317), onde os estudantes sintetizam informações sobre a segunda lei da termodinâmica e sua relação com a sustentabilidade. Essa prática combina elementos visuais e textuais, ajudando os estudantes a apresentar conteúdos complexos de forma clara e acessível.

No contexto histórico e social, a análise de textos jornalísticos e relatórios, como na discussão sobre a corrida espacial (LE, p. 27), permite que os estudantes se posicionem criticamente diante dos avanços tecnológicos e suas consequências. A atividade incentiva a redação de textos argumentativos que conectam o conhecimento científico a questões geopolíticas e éticas.

1.2.13 A obra utiliza analogias e metáforas, quando necessário, de forma cuidadosa e adequada, garantindo a explicitação de suas semelhanças e diferenças em relação aos fenômenos e conceitos apresentados, bem como de seus limites de validade? (Anexo I, 5.8.1, n; Anexo I, 5.8.3, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra utiliza analogias e metáforas de forma cuidadosa e apropriada, garantindo a explicitação das semelhanças e diferenças em relação aos fenômenos e conceitos abordados, bem como dos limites de validade dessas estratégias didáticas. Um exemplo é a analogia entre o funcionamento de fibras ópticas e um feixe de laser "fazendo curvas" em meios transparentes (LE, p. 226 e LP, p. 501). O LE explica como a luz é guiada por reflexão interna total, utilizando essa analogia para ajudar os estudantes a visualizarem como a tecnologia das fibras ópticas funciona. Nesse caso, as semelhanças são bem detalhadas, e os limites da analogia são esclarecidos (LP, p. 501), destacando que o comportamento da luz depende de condições específicas do material.

Além disso, no contexto da Física gravitacional (LE, p. 423), o LE emprega a analogia de planetas em um lençol para ilustrar como corpos massivos deformam o espaço-tempo. Essa explicação é complementada com um alerta sobre os limites dessa representação, ressaltando que o espaço-tempo é uma entidade quadridimensional e que a analogia é válida apenas para compreender os princípios básicos.

1.2.14 A obra apresenta gêneros de ficção científica e/ou literários de forma contextualizada, tratando, de forma clara, possíveis limitações dessas abordagens, de modo que o/a estudante tenha condições de diferenciar o que é aceito pela ciência contemporânea e o que é obra ficcional? (Anexo I, 5.8.1, o)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra incorpora elementos de gêneros literários e de ficção científica de maneira contextualizada, abordando esses temas de forma didática e clara. Essas abordagens são utilizadas para estimular a reflexão crítica dos estudantes, incentivando-os a diferenciar conceitos aceitos pela ciência contemporânea de obras ficcionais, sem confundir as fronteiras entre ciência e literatura.

O texto de ficção, apresentado no LE, p. 99, contextualiza a lenda da maçã de Newton, abordando o tema de forma crítica e reflexiva, permitindo ao estudante diferenciar ficção e realidade científica. Ele esclarece as limitações de narrativas simplificadas e reforça a importância do método científico, evitando interpretações equivocadas sobre o processo de 'descobertas' na ciência. Ele promove o pensamento crítico, desmistifica a Ciência como um campo de "gênios" ou "acidentes felizes".

No LE, p. 213 é abordado o tema "O micro-ondas afeta a qualidade dos alimentos?" O texto aborda a questão da segurança e do impacto nutricional do uso de microondas para aquecer alimentos, promovendo uma reflexão crítica que permite aos estudantes diferenciarem fatos científicos de afirmações baseadas no senso comum. Por meio de dados confiáveis e explicações claras, ele desmistifica mitos e reforça a importância de argumentos fundamentados na ciência contemporânea.

Outro exemplo pode ser encontrado no LE, p. 416. O texto permite aos estudantes diferenciar claramente entre ficção e realidade científica ao explorar o conceito de viagens no tempo. Ele faz isso ao apresentar narrativas artísticas, como o livro *A Máquina do Tempo*, de H. G. Wells, e o filme *De Volta para o Futuro*, ao lado de explicações científicas baseadas na teoria da relatividade de Albert Einstein. A abordagem cuidadosa destaca as diferenças entre imaginação artística e os fundamentos científicos, ao mesmo tempo em que promove reflexões críticas e filosóficas sobre o tema.

No box olhar jovem (LE, p. 425), é abordado o tema "A Física Moderna na ficção científica" o texto utiliza o enredo do filme *Interestelar* para introduzir conceitos de Física Moderna, como a dilatação do tempo e a influência dos buracos negros, mas apresenta esses temas de forma que permite aos estudantes diferenciar a realidade científica da ficção cinematográfica. A abordagem combina elementos fictícios com fundamentos científicos, esclarecendo o que é aceito pela ciência contemporânea e o que pertence ao domínio da imaginação artística.

1.2.15 A obra valoriza a aprendizagem focada na utilização dos conhecimentos construídos pelos estudantes na vida individual, nos projetos de vida, no mundo do trabalho, favorecendo o protagonismo desses estudantes no enfrentamento de questões sobre consumo, energia, segurança, ambiente, saúde, entre outras? (Anexo I, 5.8.1, p)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra valoriza a aprendizagem focada na utilização dos conhecimentos construídos pelos estudantes na vida individual, nos projetos de vida, no mundo do trabalho, favorecendo o protagonismo desses estudantes no enfrentamento de questões sobre consumo, energia, segurança, ambiente, saúde, entre outras. A obra promove ainda a valorização da aprendizagem conectada à vida prática dos estudantes, favorecendo o protagonismo no enfrentamento de questões como consumo, energia, segurança, ambiente e saúde.

Por exemplo, ao abordar o tema: Impacto do acesso à eletricidade na vida cotidiana (LE, p. 326, 327, 328), o LE propõe uma atividade baseada em uma imagem mostrando mulheres e crianças comemorando a instalação de eletricidade em Uttar Pradesh, na Índia. A proposta incentiva os estudantes a refletirem sobre as diferenças entre locais com acesso fácil à eletricidade e aqueles onde esse recurso é recente, relacionando a eletricidade ao desenvolvimento social e econômico, e promovendo debates sobre sustentabilidade e qualidade de vida.

Similarmente, na abordagem do tema: Eficiência energética e práticas de consumo consciente (LE, p. 352): Em uma atividade que explora o consumo energético de eletrodomésticos, o MP incentiva os estudantes a calcular o impacto do uso de aparelhos mais eficientes, como TVs com selo Procel A. A proposta destaca como escolhas conscientes podem reduzir custos e promover a sustentabilidade ambiental, ajudando os estudantes a aplicar conhecimentos de ciência e consumo no cotidiano.

Outro exemplo a respeito do protagonismo dos estudantes no enfrentamento de questões sobre consumo de energia pode ser encontrado no LE p. 399. O texto propõe a Discussão sobre hidrelétricas e sustentabilidade (LE, p. 399) incentivando os estudantes a considerar vantagens e desvantagens, incluindo impactos ambientais e sociais. A atividade propõe a análise crítica da relação entre o acesso à energia elétrica, qualidade de vida e políticas públicas para universalização da energia.

1.2.16 A obra apresenta assuntos de Física por meio de análise crítica e fundamentada de situações controversas e/ou de episódios históricos presentes na evolução dos conhecimentos científicos, como construções socialmente produzidas? (Anexo I, 5.8.1, q)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta assuntos de Física por meio de análise crítica e fundamentada de situações controversas e/ou de episódios históricos presentes na evolução dos conhecimentos científicos, como construções socialmente produzidas. Um exemplo é a abordagem sobre a chegada do homem à Lua (LE, p. 27-28), que destaca o avanço das ondas eletromagnéticas e da comunicação, conectando o progresso tecnológico ao desenvolvimento de satélites e missões espaciais.

No LE, p. 99 é encontrado no texto que envolve acontecimentos que teriam levado Isaac Newton a desenvolver a sua terceira lei, outra ocorrência está no LE, p. 28-29 que trata da participação feminina na 'conquista do espaço', bem como a elaboração da teoria da relatividade (LE, p. 418-419).

Além disso, a obra discute a transição da Física Clássica para a Física Moderna (LP, p. 469), utilizando os conceitos de rupturas paradigmáticas segundo Thomas Kuhn, mostrando como novas ideias científicas enfrentam resistência e são moldadas por debates sociais e históricos. Outro exemplo é a análise das contribuições de Galileu e Kepler (LEI, p. 19, tempo 2:31–5:13), que aborda o sistema heliocêntrico e as órbitas planetárias, destacando a importância de Galileu no uso do telescópio e os desafios enfrentados por suas ideias.

1.2.17 A obra apresenta atividades que estimulam os estudantes a avaliarem o impacto de tecnologias contemporâneas (como as de informação e comunicação, geoprocessamento, geolocalização, processamento de dados, impressão 3D, entre outras) em seu cotidiano, em setores produtivos, na economia, nas dinâmicas sociais e no uso, reuso e/ou reciclagem de recursos naturais? (Anexo I, 5.8.1, r)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta atividades que estimulam os estudantes a avaliarem o impacto de tecnologias contemporâneas (como as de informação e comunicação ao abordar o funcionamento das redes móveis (LE, p. 207), geoprocessamento com uma imagem e legenda apresentando o registro e coleta de dados para melhorar as previsões e os alertas meteorológicos (LE, p. 292), geolocalização por meio do uso de satélites (LE, p. 48), processamento de dados, impressão 3D, entre outras) em seu cotidiano, em setores produtivos, na economia, nas dinâmicas sociais e no uso, reuso e/ou reciclagem de recursos naturais. A obra apresenta sugestão de atividades para analisar e discutir como equipamentos ou máquinas que utilizam trocas de calor interferem no trabalho, no cotidiano ou na vida das pessoas que as utilizam, no meio ambiente e sugere apresentar soluções para tornar essa tecnologia mais sustentável adotando práticas de reuso e reciclagem de recursos naturais (LE, p. 324). Ademais, tem uma proposta de situação-problema para analisar como as tecnologias estão relacionadas ao controle de dados de indivíduos e à vigilância de grupos sociais, além de investigar o impacto do acesso à internet e a equipamentos de telecomunicação na vida das pessoas jovens (LE, p. 256).

1.2.18 A obra assegura o desenvolvimento, do ponto de vista das Ciências da Natureza, da análise crítica, criativa e propositiva da produção, circulação e recepção de textos de divulgação científica e de mídias sociais? (Anexo I, 5.8.1, s)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra assegura o desenvolvimento de uma análise crítica, criativa e propositiva relacionada à produção, circulação e recepção de textos de divulgação científica e de mídias sociais. Um exemplo está na proposta de análise de textos de divulgação científica (LE, p. 213), onde os estudantes são incentivados a avaliar a consistência dos argumentos e a veracidade dos dados apresentados, culminando na divulgação em redes sociais com informações validadas, promovendo a reflexão crítica e a produção colaborativa.

Outra atividade aborda o impacto da energia nuclear (LE, p. 432), explorando questões ambientais e sociais, como contaminação de solos e rios e efeitos na saúde, incentivando os estudantes a refletirem sobre normas de proteção radiológica em contextos reais, culminando na divulgação em forma de blog ou wiki (LP, p. 539). Além disso, o LP propõe a realização de seminários sobre raios cósmicos (LP, p. 539), incentivando a pesquisa, o compartilhamento de informações e a apresentação de ideias, conectando conteúdos científicos ao cotidiano.

1.2.19 A obra propicia diferentes formas de interpretar um mesmo conjunto de dados, possibilitando diversas resoluções para um mesmo problema, bem como reflexões e questionamentos sobre a relevância, a ausência e possíveis alterações dos dados em uma resolução de problema? (Anexo I, 5.8.1, t)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra propicia reflexões e questionamentos sobre a relevância, a ausência e possíveis alterações dos dados em uma resolução de problema como na alteração dos dados na atividade experimental sobre lançamento horizontal e queda livre (LE, p. 83) e nas medidas de corrente elétrica nas diferentes associações de resistores (LE, p. 362).

A obra apresenta ainda diferentes formas de interpretar um mesmo conjunto de dados, possibilitando diversas resoluções para um mesmo problema como sugerido, em uma atividade extra no Manual do Professor, para os estudantes, em grupos, escolherem um ponto de partida e caminhar em diferentes direções, anotando a posição inicial, as mudanças de direção e a posição final. Para isso, sugere-se que utilizem uma fita métrica ou trena e um cronômetro. Com as anotações, os estudantes devem calcular o deslocamento escalar e a distância percorrida para cada trajeto (LP, p. 476-477).

Pode-se identificar essa perspectiva na análise dos impactos ambientais e sociais das hidrelétricas (LP, p. 530, 531), onde os estudantes avaliam dados relacionados às mudanças na vazão do Rio São Francisco e propõem soluções diversas, questionando as decisões tomadas. Outra atividade explora a etnomatemática e a precisão das medidas (LP, p. 475), incentivando os alunos a comparar unidades de medidas não convencionais com o Sistema Internacional, refletindo sobre a precisão e adequação em diferentes contextos culturais.

Além disso, o LP destaca a interdisciplinaridade na resolução de problemas (LP, p. 463), integrando conhecimentos de Física, Química e Biologia para interpretar dados e abordar desafios reais de maneira criativa e variada.

1.2.20 A obra garante o desenvolvimento do pensamento computacional, de forma metódica e sistemática, por meio de diferentes processos cognitivos (analisar, compreender, definir, resolver e comparar)? (Anexo I, 5.8.1, u)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra promove o desenvolvimento do pensamento computacional de forma metódica e sistemática, utilizando processos cognitivos como análise, compreensão, definição, resolução e comparação. Um exemplo é a atividade que propõe a análise de placas de circuito impresso (LE, p. 357), em que os estudantes investigam sua composição, funcionalidade e impacto ambiental no descarte. Nessa proposta, eles identificam os materiais utilizados, compreendem o funcionamento dos componentes e sugerem soluções sustentáveis, desenvolvendo habilidades como a decomposição de problemas, abstração e resolução de questões práticas.

Outro exemplo é o estudo de veículos autônomos (LP, p. 477), no qual os estudantes exploram algoritmos, sensores e sistemas de geolocalização, analisando dados sobre segurança, eficiência energética e impactos sociais. A atividade desafia os alunos a simular cenários em que algoritmos de decisão são aplicados, estimulando o raciocínio lógico e a modelagem de situações reais.

Ainda, uma análise crítica em relação ao texto sobre o funcionamento das armas termobáricas da Rússia (LE, p. 145); elaborar propostas de ação e/ou mudança de hábitos para o enfrentamento do aquecimento global e criar "um material de conscientização a respeito do tema" (LE, p. 282); resolver questões discursivas (LE, p. 445); compreender, as três características de uma força (LE, p. 89)

Além disso, o LE aborda o uso de ondas eletromagnéticas no cotidiano (LE, p. 208), incentivando os estudantes a investigar sua aplicação em tecnologias como smartphones e Wi-Fi, comparando diferentes tipos de ondas e analisando seu impacto no dia a dia.

[BIOLOGIA] - BLOCO 1 CRITÉRIOS COMUNS

1.1 Aspectos gerais

1.1 Aspectos gerais

1.1.1 As citações literais, paráfrases ou resumos, presentes na obra, estão todos obrigatoriamente acompanhados da referência à publicação original, conforme os parâmetros técnicos da ABNT NBR 6023? (Anexo I, 3.12)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Citações literais, paráfrases ou resumos são devidamente referenciados. As citações acompanham as referências à publicação original, seja no corpo do texto das unidades (LE, p. 12; p. 121; p. 145), seja nos exemplos utilizados nas atividades propostas (LE, p. 36; p. 91; p. 109; p. 114-115; p. 116; p. 140; p. 151). O mesmo acontece com o LP, no qual apresenta as referências de todos os autores mencionados no corpo do texto, em cada uma das sessões que antecedem as orientações específicas: "o Ensino Médio hoje" (LP, p. 452); "BNCC: um lugar comum para todos" (LP, p. 453); "Ensinar e aprender no Ensino Médio" (LP, p. 455); "Possibilidades de trabalho com o jovem do Ensino Médio" (LP, p. 460) e "Ciências da Natureza e suas tecnologias" (LP, p. 462). Além disso, o referencial bibliográfico do material comentado no MP está listado a partir da página 541 do LP.

1.1.2 A obra está isenta de lacunas ou espaços vazios que possibilitem ou induzam o/a estudante ou o/a docente a realizar atividades no próprio livro, inviabilizando o seu uso coletivo? (Anexo I, 3.13)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Sim, o volume está *parcialmente* isento de lacunas ou espaços vazios que possibilitem ou induzam o/a estudante ou o/a docente a realizar atividades no próprio livro, inviabilizando o seu uso coletivo. Além das páginas destinadas para a inserção das Capas 1, 2 (início do volume), 3 e 4 (final do volume), outras páginas contém espaços não utilizados (LP, LE, p. 1, 2, 17, 31, 69, 363, 364, 401, 411).

1.1.3 A obra traz perspectivas interdisciplinares na apresentação e abordagem dos conteúdos? (Anexo I, 3.17, d)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Tanto a apresentação quanto a abordagem dos conteúdos tomam a interdisciplinaridade como perspectiva. O volume aponta, desde a apresentação, uma proposta de trabalho interdisciplinar, sobretudo com componentes curriculares da física, química, história, geografia e sociologia. Na introdução, por exemplo, ao abordar sobre ciência e tecnologia, há uma discussão sobre a importância das mulheres nas ciências biológicas (LE, p. 23). No primeiro capítulo da primeira unidade, há um esforço em discutir a vida na terra a partir de elementos da astrobiologia (LE, p. 24 em diante). No capítulo seguinte, os autores introduzem a discussão sobre citologia a partir de uma obra clássica da literatura, "Frankenstein" (LE, p. 39-40). Ao abordar o metabolismo energético, traz-se uma breve discussão sobre a relação entre alimentação e questões culturais, como os hábitos alimentares dos povos indígenas (LE, p. 60). No entanto, há momentos em que a discussão demanda que o docente desdobre ainda mais a perspectiva interdisciplinar, como no capítulo em que se contextualiza o progresso científico a partir do caso do roubo das células de Henrietta Lacks, de modo que apenas se menciona brevemente a problemática racial e da ética na produção científica que envolve este episódio (LE, p. 76). Tal demanda se repete também, por exemplo: a) em um objeto digital com esquema representativo da história geológica do ser humano (LEI, p. 289) no qual, ao se discutir sobre a Era Mesozóica e as mudanças climáticas drásticas após a extinção em massa dos dinossauros, perde-se uma rica oportunidade de relacionar com a atual emergência climática que vivenciamos, sobretudo no que diz respeito ao aumento gradual da temperatura média da terra; b) também o mapa com a localização dos principais rios da bacia hidrográfica brasileira (LEI, p. 122), já que, embora pareça procurar estabelecer uma relação interdisciplinar entre biologia e geografia, as informações contidas no objeto digital são curtas e genéricas.

1.1.4 A obra apresenta correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos? (Anexo I, 3.17, e)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Conceitos, informações e procedimentos estão corretos e atualizados, ressalvadas algumas poucas falhas pontuais. O termo "protista", por exemplo, está grafado erroneamente como "proctista" (LE, p. 9, p. 175, p. 206, p. 238; LP, p. 467, p. 492, p. 493, p. 499, p. 500). Há também uma conceituação que, embora correta, está parcial e problemática acerca da endogamia, sugerindo que ela esteja relacionada exclusivamente com a dinastia dos Habsburgos (LE, p. 390), quando se sabe que em várias localidades do país a endogamia é prática sócio-histórica associada a problemas de ordem fisiológica e de saúde pública. A superficialidade também se vê na discussão acerca do "nascimento das ciências" (LE, p. 16), na qual se dedica boa parte à contribuição dos gregos nesse nascimento, destina um parágrafo muito superficial para falar da contribuição dos egípcios, sem mencionar figuras importantes como Imhotep, Hypatia de Alexandria ou Ptolomeu. Em relação às informações contidas em figuras, gráficos e tabelas, estão de acordo com o conteúdo abordado em cada capítulo, indicando proporções/cores reais/escala, a exemplo das imagens utilizadas para evidenciar a importância do uso dos microscópios em estudos da citologia (LE, p. 43). Os procedimentos científicos abordados no volume, sobretudo no boxe "fazendo acontecer" destinado a experimentação prática dos conteúdos (LE, p. 158, p. 222, p. 333, p. 423), permitem aos estudantes a realização de previsões/elaboração de hipóteses com base em observações experimentais, testes, análise de resultados e interpretação a partir de modelos que tentam reproduzir condições/especificidades de um determinado fenômeno natural, a exemplo da simulação da inversão térmica (LE, p. 158). Em relação ao LP, este conta com uma fundamentação teórica sólida, condizente com cada um dos tópicos e que auxilia o professor na organização dos conteúdos a serem ministrados (LP, p. 452-463).

1.1.5 A obra apresenta adequação e pertinência das orientações prestadas ao professor? (Anexo I, 3.17, f)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Sim, o volume apresenta adequação e pertinência das orientações prestadas ao professor. A partir da página 469 do LP, instruções e sugestões acerca de como abordar cada item presente nos capítulos são apresentadas ao professor. Na abertura da unidade 1 (Biologia: a ciência das características da vida), o professor é instruído a explorar a imagem com os estudantes, questionar a imaginação desses em relação às condições climáticas de Marte [...] (LP, p. 470); no capítulo 2 (O estudo da célula) da mesma unidade, ao professor é sugerida a proposição de uma atividade multidisciplinar com os professores de Matemática ou Física na conversão de unidades e organização de estruturas (LP, p. 474); no capítulo 4 (Ameaças à vida: poluição do ar) da unidade 2 (Ambientes, seres vivos e suas interações), a *atividade extra* proposta sugere ao professor que solicite aos estudantes que trabalhem em grupo, pesquisando e listando as cidades mais poluídas do país e que proponham ações para os governantes mitigarem essa situação (LP, p. 490); No capítulo 1 (Perpetuação da espécie) da Unidade 3 (Seres vivos: perpetuidade e diversidade) o professor é instruído a usar um esquema (ciclo de replicação do Sars-Cov-2) como ferramenta de ensino (LP, p. 495).

1.1.6 A obra apresenta adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos seus objetivos pedagógicos? (Anexo I, 3.17, h)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Sim, o volume apresenta adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos seus objetivos pedagógicos. De um modo geral, a obra apresenta uma escolha adequada de tipografia, paleta de cores e formato, assim como a definição da hierarquia de títulos e subtítulos, gráficos, ilustrações e diagramas. São utilizados recursos de imagens representados por esquemas, diagramas e fotos relacionados ao tema abordado em cada unidade, acompanhados de legendas explicativas sobre o conteúdo do referido recurso gráfico. Esses podem ser uma imagem que reforça a explicação fornecida no texto (LP, LE, p. 29, 32, 422), ou um exemplo adicional do objeto de estudo, o que facilita ou ilustra a compreensão desse (LP, LE, p. 27, 28, 276, 419). Além disso, a apresentação dos elementos gráficos do volume incentiva o processo de leitura e torna essa experiência agradável ao leitor.

1.2. Aspectos comuns às obras de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (21 questões)

1.2. Aspectos comuns às obras de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

1.2.1 A obra incentiva o aprofundamento e a sistematização das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental, relacionados à Área "Ciências da Natureza", conforme definições estabelecidas pela BNCC? (Anexo I, 5.8.1, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Em relação à Área "Ciências da Natureza", conforme definições estabelecidas pela BNCC, o volume incentiva o aprofundamento e a sistematização das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental. Estimula o aprofundamento de tais conhecimentos quando, por exemplo, sugere aos professores que eles devem "revisitar e ampliar conteúdos que já devem ter sido trabalhados no Ensino Fundamental sobre biomas e ecossistemas brasileiros, com o intuito de relacioná-los com a temática da sustentabilidade" (LP, p. 484). Há um interesse em contextualizar os conteúdos em vertentes sociais, culturais, ambientais e históricas, embora em alguns casos seja evidente uma lacuna em termos de aprofundamento, como no caso Henrietta Lacks (LE, p. 76), ou quando abordam a prática da endogamia de forma parcial, relacionando-a exclusivamente com a dinastia dos Habsburgo (LE, p. 390). Ao abordar as Infecções Sexualmente Transmissíveis (LE, p. 369), o volume destina uma única página para falar sinteticamente sobre a temática, desconsiderando que este é um assunto extremamente importante para o grupo ao qual o livro se destina: jovens estudantes do Ensino Médio. Nesse caso, ao abordar a saúde sexual e reprodutiva (LE, p. 368), esta é feita em uma perspectiva heterossexista, voltada apenas aos métodos contraceptivos de prevenção à gravidez, não fazendo qualquer menção às tecnologias contemporâneas de prevenção e cuidado com o HIV, por exemplo, como a PREP (Profilaxia Pré-Exposição), a PEP (Profilaxia Pós-Exposição) e os antirretrovirais utilizados no tratamento da infecção. Esta seria uma oportunidade de atualizar os conhecimentos acerca de uma problemática social, desmistificar certos estigmas e possibilitar uma educação para a sexualidade pautada por uma lógica exclusivamente reprodutiva. Quanto aos processos e práticas de investigação, o volume indica algumas atividades experimentais a serem conduzidas pelo professor, no box "atividade extra" do Livro do Professor (LP, p. 471, 473, 485, 490).

1.2.2 A obra apresenta uma abordagem integrada mediante textos (verbais e imagéticos) e atividades de caráter interdisciplinar e multicultural? (Anexo I, 5.8.1, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Sim, o volume apresenta uma abordagem integrada mediante textos (verbais e imagéticos) e atividades de caráter interdisciplinar e multicultural. Em relação à abordagem integrada, as imagens apresentadas no volume elucidam e complementam as informações previamente fornecidas no texto. Exemplos incluem a representação esquemática de experimentos realizados por pesquisadores (LP, LE, p. 32), modelos esquemáticos de componentes celulares (LP, LE, p. 47), e de processos decorrentes da intervenção ou manejo impróprio de recursos naturais (LP, LE, p. 145), entre outros. Quanto às atividades de carácter interdisciplinar e multicultural podem ser citadas a interface entre a Biologia e a Sociologia na abordagem dos caracteres hereditários estudados pela genética e temas socialmente relevantes como a xenofobia e o racismo (LP, LE, p. 405), a influência das culinárias indígena, africana, asiática, e europeia na alimentação diária da população brasileira (LP, LE, p. 296), e a influência da seleção artificial de frutos de cupuí realizada pelos povos originários habitantes do Alto e Médio Rio Negro (grupo Tukano), a qual deu origem ao cupuaçu (LE, LP, p. 229).

1.2.3 A obra apresenta textos e atividades de forma diversificada e contextualizada, considerando tanto os aspectos históricos da produção de conhecimento quanto os aspectos da vida cotidiana dos estudantes e das culturas juvenis, para promover uma formação cidadã crítica e articulada com o mundo do trabalho? (Anexo I, 5.8.1, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Sim, o volume apresenta textos e atividades de forma diversificada e contextualizada, considerando tanto os aspectos históricos da produção de conhecimento quanto os aspectos da vida cotidiana dos estudantes e das culturas juvenis, para promover uma formação cidadã crítica e articulada com o mundo do trabalho. Como exemplos podem ser citados o tema *gordofobia* discutido no capítulo da Unidade 5 (LP, LE, p. 300), a discussão sobre a (des)igualdade de gênero que também permeia o mundo científico, exemplificada no relato histórico da elucidação da estrutura e dos componentes da molécula de DNA, cuja descrição fundamental foi realizada por uma mulher (Rosalind Franklin), a qual não teve inicialmente a sua autoria reconhecida nas publicações de Watson e Crick (LP, LE, p. 423), e a discussão sobre o racismo e a xenofobia (LP, LE, p. 376, 405) no capítulo 2 da Unidade 6 (LP, LE, p. 376, 405, 408), exemplificada pela discriminação sofrida do jogador Vinicius Junior na Espanha em função de sua cor de pele (LP, LE, p. 405).

1.2.4 A obra apresenta, de forma diversificada, arranjos experimentais ou experimentos didático-científicos possíveis de serem realizados em ambientes escolares típicos, com periculosidade prevista e controlada, alertando devidamente acerca dos cuidados específicos para cada procedimento? (Anexo I, 5.8.1, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O LE apresenta no box “Fazendo acontecer” algumas atividades experimentais a serem feitas pelos alunos juntamente ao professor. O LP conta com um box destinado a indicação de atividades extra de cunho experimental e relacionado com o conteúdo científico abordado naquele capítulo em questão. Em geral, são experimentos com materiais de baixo custo e que não causam riscos para os estudantes e o professor (LP, p. 471, 473, 485, 490). Para cada experimento, há a indicação das competências da BNCC e qual é a relação do experimento com a Ciência e Tecnologia. No entanto, há experimentos que carecem de materiais ou equipamentos nem sempre disponíveis na escola, a exemplo da indicação do uso de microscópio de luz (LP, p. 473), sem apresentar uma alternativa para o caso de não haver o equipamento na escola.

1.2.5 A obra utiliza vocabulário científico de modo adequado, como forma de auxiliar a aprendizagem das teorias e explicações físicas, biológicas e químicas, sem, no entanto, privilegiar a memorização de termos técnicos e definições, não se pautando, portanto, somente por atividades focadas na mera cópia mecânica ou memorização? (Anexo I, 5.8.1, e)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Sim, o volume utiliza vocabulário científico de modo adequado, como forma de auxiliar a aprendizagem das teorias e explicações físicas, biológicas e químicas, sem, no entanto, privilegiar a memorização de termos técnicos e definições, não se pautando, portanto, somente por atividades focadas na mera cópia mecânica ou memorização. Na construção do texto, ao estudante são introduzidos definições e conceitos biológicos, físicos e químicos de forma orgânica, baseados em sua descrição simplificada, com o uso de vocábulos próximos da realidade do leitor. Posteriormente são apresentados os termos técnicos utilizados para descrever os fenômenos estudados, de forma a permitir ao estudante a auto apropriação dos conceitos, sem meramente repeti-los mecanicamente. Exemplos podem ser observados nas definições de *nebulosa* (LP, LE, p. 27), *bioacumulação* (LP, LE, p. 150), *sinapomorfias* (LE, LP, p. 194), *evapotranspiração* (LP, LE, p. 234), e *hormônios* (LP, LE, p. 349).

1.2.6 A obra apresenta atividades diversificadas (análise de textos, exercícios e experimentos, por exemplo) com o intuito explícito de desenvolver no estudante habilidades de argumentação e capacidade de identificar e superar fragilidades argumentativas, tais como digressões, generalizações indevidas, incoerências internas, carências de informações, uso de informações não confiáveis etc, contribuindo assim para o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de tomada de decisão? (Anexo I, 5.8.1, f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta atividades diversificadas (análise de textos, exercícios e experimentos, por exemplo) com o intuito explícito de desenvolver no estudante habilidades de argumentação e capacidade de identificar e superar fragilidades argumentativas, tais como digressões, generalizações indevidas, incoerências internas, carências de informações, uso de informações não confiáveis etc., contribuindo assim para o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de tomada de decisão. Em várias passagens da obra, o estudante é convidado a avaliar os fatos previamente apresentados e formular conclusões acerca desses, baseadas em sua análise crítica. A tentativa de acesso ao desenvolvimento da capacidade crítica e argumentativa do estudante se dá na forma de atividades sugeridas na seção intitulada *Seu olhar sobre a unidade,* a qual convida os a analisar pontos chaves estudados na referida unidade (LP, LE, p. 440); na proposição de exercícios a serem realizados em dupla ou grupos de estudantes que propiciem a análise crítica argumentativa dos fatos observados (LP, LE, p. 331, 388); na análise da eficiência de políticas públicas de inclusão (LP, LE, p. 410), na realização de experimentos que comprovam a inveracidade de teorias previamente aceitas como fato científico pela humanidade (LP, p. 471 – 472), entre outras.

1.2.7 A obra propõe, de forma diversificada, questões mediante enunciados acompanhados da contextualização da situação-problema específica e que sejam abertos o suficiente para estimular/permitir estimativas e considerações por parte do professor e do aluno? (Anexo I, 5.8.1, g)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Sim, o volume propõe, de forma diversificada, questões mediante enunciados acompanhados da contextualização da situação-problema específica e que sejam abertos o suficiente para estimular/permitir estimativas e considerações por parte do professor e do aluno. Exemplos de propostas que envolvem situações-problemas para serem discutidas e resolvidas em grupo são encontradas nos boxes intitulados “Desafio”. As situações propostas podem estar relacionadas à utilização de tecnologias emergentes, como os aspectos éticos e/ou prós e contras ao uso de transgênicos (LP, LE, p. 434), análises de teste de paternidade (LP, LE, p. 432), a disseminação de informações sobre métodos contraceptivos (LP, LE, p. 369), o desenvolvimento de campanhas antidrogas (LP, LE, p. 342), ou divulgação de medidas sanitárias a serem tomadas no controle de zoonoses (LP, LE, p. 315), por exemplo.

1.2.8 A obra introduz assuntos ou tópicos conceituais levando em consideração as concepções alternativas que geralmente estudantes costumam manifestar, bem como as suas experiências socioculturais que as juventudes vivenciam? (Anexo I, 5.8.1, h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Assuntos ou tópicos conceituais são introduzidos estimulando o trabalho com concepções alternativas comuns aos estudantes. O box “diálogos e percepções” se propõe a contextualizar o conteúdo científico e promover troca de ideias que circulam na sociedade, ensejando o trabalho com concepções alternativas. Por exemplo, quando da proposição de discussão sobre a validade da proposta de alcançar a imunidade de rebanho por exposição ao vírus, antes da implementação de programas de vacinação durante a pandemia de covid 19 (LE, p. 314). Há um box intitulado “ponto de vista”, no qual os autores solicitam que os estudantes apresentem as suas opiniões e concepções alternativas acerca de um determinado tema. Exemplo disso está na discussão acerca da cor da pele humana (LE, p. 405), em que o referido box solicita que os estudantes pensem em hipóteses para a ocorrência da pressão seletiva que culminou na pele mais clara dos europeus. No entanto, se há um esforço por considerar os conhecimentos que os alunos trazem para a escola, o levantamento destas concepções alternativas enseja que o professor se comunique de forma mais efetiva com as experiências socioculturais dos jovens estudantes. Retornando ao mesmo exemplo citado anteriormente, certamente seria mais significativo para o contexto específico dos jovens brasileiros, sobretudo em um país com um número expressivo de pessoas negras, que a discussão fosse mobilizada não pelo fenótipo de povos europeus, mas pela diáspora africana e as tensões em uma nação em que porção da população costuma acreditar na existência de uma democracia racial no país.

1.2.9 A obra apresenta articulações entre ciência, tecnologia e mercado, de modo a propor o desenvolvimento de um posicionamento crítico sobre a relação entre saber e poder em nossa sociedade, principalmente quanto aos aspectos socioculturais-históricos-econômicos de produção material da vida humana? (Anexo I, 5.8.1, i)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Sim, o volume apresenta articulações entre ciência, tecnologia e mercado, de modo a propor o desenvolvimento de um posicionamento crítico sobre a relação entre saber e poder em nossa sociedade, principalmente quanto aos aspectos socioculturais-históricos-econômicos de produção material da vida humana. No capítulo 4 da Unidade 2, é abordada a questão da poluição do ar, suas implicações e causas de origem antrópica, como a chuva ácida (LP, LE, p. 157), o buraco na camada de ozônio (LP, LE, p. 160) e o aquecimento global e as mudanças climáticas (LP, LE, p. 161). Nesse capítulo, o estudante é também introduzido às ações que propiciam medidas mitigadoras de desastres ambientais, baseadas em alternativas sustentáveis) de produção de materiais (LP, LE, p.164), assim como acerca de acordos conjuntos entre países comprometidos em reduzir a emissão de gases do efeito estufa nos seus processos industriais (LP, LE, p. 163). O texto intitulado como *Racismo ambiental* apresenta uma alarmante realidade discriminatória relacionada ao acesso escasso ao saneamento básico, geralmente negado às populações menos privilegiadas. Além disso, o texto convida o estudante a realizar uma análise crítica sobre a interface entre o conhecimento dos processos ambientais, as políticas públicas relacionadas a essa problemática, a injustiça gerada pelo racismo ambiental, e a necessidade urgente do estabelecimento de uma postura consciente de consumo de materiais sustentáveis e o evitação do uso daqueles potencialmente tóxicos ao ambiente (LP, LE, p. 164).

1.2.10 A obra faz uso de diversos processos cognitivos, tais como: observação, visualização, compreensão, organização, análise, síntese, comunicação de ideias científicas, dentre outros, contribuindo para a participação em debates sobre temas contemporâneos que envolvam conhecimentos relativos às Ciências da Natureza, articulados a outros distintos campos de saberes, visando a formação de posturas e valores que possibilitem interferências nos espaços socioculturais? (Anexo I, 5.8.1, j)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume contribui para a participação em debates sobre temas contemporâneos que envolvam conhecimentos relativos às Ciências da Natureza, articulados a outros distintos campos de saberes. Há gráficos (LE, p. 162-163), atividades propostas (LE, p. 168), questões (LE, p. 169) que abordam um desses temas contemporâneos, como o da emissão de gases de efeito-estufa. Há um item dedicado exclusivamente à relação da ciência com outros campos de saberes, intitulado “A Biologia e a...”. Ao tratar sobre as consequências da pandemia, por exemplo, há um diálogo com a sociologia acerca do fenômeno das fake news (LE, p. 315), proporcionando uma reflexão sobre os perigos que um determinado comportamento pode acarretar, como o retorno de doenças que já foram controladas no passado com a vacinação. O item “desafio”, por exemplo, exige do estudante a observação de uma situação-problema, a compreensão de suas particularidades, a análise da problemática específica (LE, p. 150) e, por fim, a possibilidade de pesquisa para mais informações (LE, p. 42), a comunicação junto aos seus colegas sobre possíveis resoluções (LE, p. 109). Algo semelhante ocorre no item “diálogos e percepções”, no qual um determinado conteúdo é trazido para que, coletivamente, os estudantes e professores possam organizar as ideias, sintetizá-las e discuti-las em grupo. Tais itens, portanto, visam a formação de posturas e de valores para os estudantes, de modo que eles possam intervir diretamente nos espaços em que vivem.

1.2.11 A obra apresenta conteúdos e propõe discussões diversificadas sobre as relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente, promovendo a formação de cidadãs e cidadãos capazes de apreciar e de posicionar-se criticamente diante das contribuições e dos impactos da ciência e da tecnologia sobre a vida social, cultural e econômica? (Anexo I, 5.8.1, k)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Sim, o volume apresenta conteúdos e propõe discussões diversificadas sobre as relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente, promovendo a formação de cidadãs e cidadãos capazes de apreciar e de posicionar-se criticamente diante das contribuições e dos impactos da ciência e da tecnologia sobre a vida social, cultural e econômica. Exemplos podem ser encontrados no capítulo 4 da Unidade 6, no qual a seção *Desafio* propõe aos estudantes que, em grupo, organizem um júri simulado cujo debate deve ser baseado nos argumentos prós e contras ao uso dos transgênicos (*e.g.*, o aumento da produtividade em massa de produtos agrícolas pelas agroindústrias multinacionais *versus* o impacto econômico negativo sobre os pequenos produtores rurais) (LP, LE, p. 434); e no capítulo 1 da Unidade 4, o qual o alerta sobre mudanças climáticas que causam branqueamento dos corais. Esse propõe uma atividade de debate em grupo sobre as ações antrópicas causadoras desse fenômeno, e sugere a redação de um manifesto coletivo a ser enviado para os poderes públicos solicitando medidas mitigadoras desses danos, como uma alternativa proativa de exercício de cidadania e de participação no processo de tomada de decisão enquanto cidadãos e cidadãs (LP, LE, p. 256).

1.2.12 A obra apresenta uma visão da experimentação que permita aos estudantes elaborarem hipóteses, questionamentos e propor soluções baseadas na articulação entre teoria e observação, pensamento e linguagem, bem como trazendo atividades experimentais que sejam permeadas pela apresentação contextualizada de situações-problema relativas a fenômenos naturais e de temas característicos da área das Ciências da Natureza? (Anexo I, 5.8.1, l)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os autores iniciam o volume com uma introdução voltada à produção do conhecimento científico, abordando a metodologia científica. Por exemplo, há um desafio que articula DNA, eletroforese e teste de paternidade, incluindo orientações ao professor (LP, p. 539). Também conta com um box intitulado “Fazendo acontecer”, presente nos capítulos de cada unidade, o qual tem como objetivo apresentar uma atividade de cunho prático, relacionado com o conteúdo em questão, com elementos voltados à experimentação. Tais experimentos também são retomados também no LP, com indicações de como conduzir a atividade juntamente aos alunos. Há uma simulação de inversão térmica (LE, p. 158; LP, p. 489) na qual, além de os estudantes fazerem previsões com base em observações experimentais, para coletarem resultados e interpretá-los, eles elaboram hipóteses e as testam em uma simulação de um modelo que tenta reproduzir condições de um fenômeno natural. Essas atividades permitem o desenvolvimento de habilidades de observação, construção de hipóteses, análise dos resultados e possibilidades de comunicação entre os estudantes.

1.2.13 A obra estimula a/o estudante a desenvolver habilidades de comunicação oral e de comunicação científica por meio de múltiplas atividades de leitura e produção de textos diversificados como artigos, relatórios, gráficos, tabelas, textos de divulgação científica, textos jornalísticos, mapas, infográficos, entre outros? (Anexo I, 5.8.1, m)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Sim, o volume estimula a/o estudante a desenvolver habilidades de comunicação oral e de comunicação científica por meio de múltiplas atividades de leitura e produção de textos diversificados como artigos, relatórios, gráficos, tabelas, textos de divulgação científica, textos jornalísticos, mapas, infográficos, entre outros. Como exemplo de estímulo ao desenvolvimento da habilidade de comunicação oral, na seção *Ponto de vista* do capítulo que aborda a diversidade das plantas, o estudante é instruído a organizar as informações aprendidas até o momento sobre a aparência da Terra em seu estado primitivo (antes da ocupação pelas primeiras espécies vegetais), e apresentar oralmente suas hipóteses acerca da morfologia dos possíveis primeiros organismos a colonizarem o ambiente terrícola (LP, LE, p. 221). Em relação às ferramentas utilizadas para o desenvolvimento das habilidades de comunicação científica, alguns exemplos podem ser citados, conforme segue: por meio da utilização de recurso do objeto digital, no item que discorre sobre a evolução humana, o estudante é instruído (pelo professor) a interpretar um infográfico intitulado “O ser humano e o tempo geológico” (LPI, LEI, p. 289; LP, p. 512), selecionar um ponto temporal de seu interesse para levantar hipóteses sobre como seria a vida dos seres humanos na época em questão, e compartilhar suas inferências oralmente ou por via de registro escrito com seus colegas. Ainda na versão digital, o objeto digital no capítulo que trata sobre os Biomas Brasileiros (LPI e LEI, p.122), ao professor é instruída a tarefa de solicitar aos estudantes para que elenquem critérios comparativos entre “Alguns dos maiores rios nas regiões hidrográficas brasileiras”, informados no mapa do Território Nacional fornecido pelo referido recurso digital, e que os divulguem posteriormente entre os grupos (LP, p. 485).

1.2.14 A obra utiliza analogias e metáforas, quando necessário, de forma cuidadosa e adequada, garantindo a explicitação de suas semelhanças e diferenças em relação aos fenômenos e conceitos apresentados, bem como de seus limites de validade? (Anexo I, 5.8.1, n; Anexo I, 5.8.3, a)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

O volume obra utiliza analogias e metáforas, quando necessário, de forma cuidadosa e adequada. No geral, as semelhanças e diferenças em relação aos fenômenos/conceitos estão relacionados principalmente com as cores/tamanho/escala, ao indicar em legendas se uma determinada figura foi ampliada em microscópio ou representada com cores diferentes (LE, p. 43, p. 44, p. 46). Como exemplos específicos de analogias, destacam-se: abordagem dos principais eventos evolutivos na história da vida na Terra a partir de sua origem até a atualidade, utilizando uma analogia com um relógio (LE, p. 37); ao falar que nematódeos "externamente têm aspecto cilíndrico, que é mantido graças à pressão exercida por líquidos internos sobre a camada externa de quitina, de maneira análoga à de um pneu, que mantém sua forma às custas da pressão interna exercida pelo ar" (LE, p. 259); ao falar de tecidos vegetais diz-se que "ao comer algumas frutas, como peras, é possível sentir estruturas resistentes, como se fossem cristais. Elas são os esclereídes" (LE, p. 231), que são células mais curtas do esclerênquima. Como exemplos específicos de metáforas, elas apresentam-se timidamente no volume, destacando-se em questões ao fim de capítulos: "maquinaria celular" (LE, p. 59), "manguezal como armazém" (LE, p. 257).

1.2.15 A obra apresenta gêneros de ficção científica e/ou literários de forma contextualizada, tratando, de forma nítida, possíveis limitações dessas abordagens, de modo que a/o estudante tenha condições de diferenciar o que é aceito pela ciência contemporânea e o que é obra ficcional? (Anexo I, 5.8.1, o)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Ao iniciar o conteúdo relacionado a citologia, os autores fazem referência a obra "Frankenstein", relacionando o experimento empreendido pelo cientista do livro/filme com o avanço científico que proporciona, na atualidade, o transplante de órgãos, além de discutir acerca da ética na condução de pesquisas científicas (LE, p. 39). Há também algumas sugestões de obras literárias que possibilitam um aprofundamento acerca do racismo, buscando a construção de uma sociedade antirracista (LE, p. 408), bem como apresenta uma obra ligada ao Afrofuturismo, intitulada "O caçador cibernético da rua 13" (LE, p. 340). Em outro momento, indica algumas obras sobre os dinossauros (LE, p. 270). No entanto, são poucas indicações diluídas ao longo de todo o volume, distribuídas de modo desigual, de modo que nem todas as unidades possuem indicações.

1.2.16 A obra valoriza a aprendizagem focada na utilização dos conhecimentos construídos pelos estudantes na vida individual, nos projetos de vida, no mundo do trabalho, favorecendo o protagonismo desses estudantes no enfrentamento de questões sobre consumo, energia, segurança, ambiente, saúde, entre outras? (Anexo I, 5.8.1, p)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

De modo interdisciplinar, o volume focaliza os conhecimentos científicos com outras áreas do conhecimento em face ao protagonismo juvenil, a exemplo do boxe "A Biologia e a Educação Física" (LE, p. 336), argumentando a importância da atividade física para a saúde das pessoas desde cedo; o boxe "Confira", que sugere leituras para compreender a mudança na puberdade, a exemplo da "Caderneta de saúde do adolescente" (LE, p. 368); o boxe "Olhar jovem", que aborda o consumo de álcool entre adolescentes e as problemáticas que decorrem deste fenômeno (LE, p. 65). O LP possui uma seção destinada exclusivamente ao trabalho com o jovem no Ensino Médio, focalizando nas culturas juvenis (LP, p. 460-461), de modo a instruir os professores a uma prática docente que envolva não apenas os conteúdos a serem ministrados, mas também discussões particulares a esta fase da vida, como a entrada no mundo de trabalho, a sexualidade (embora o volume assuma um viés heteronormativo), a construção da identidade cultural, a continuidade ou não dos estudos etc.

1.2.17 A obra apresenta assuntos de Biologia por meio de análise crítica e fundamentada de situações controversas e/ou de episódios históricos presentes na evolução dos conhecimentos científicos, como construções socialmente produzidas e, portanto, marcadas pelo seu caráter provisório com seus impasses e contradições, influenciando e sendo influenciadas por condições políticas, econômicas, tecnológicas, ambientais e sociais de cada local, época e cultura.? (Anexo I, 5.8.1, q)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

Embora haja uma preocupação em trazer questões controversas do contexto histórico/social da produção de conhecimento científico, o volume perde algumas oportunidades de aprofundamento e de crítica, como os já citados exemplo do caso do roubo das células de Henrietta Lacks, mencionando superficialmente a questão ética e racial envolvida no caso (LE, p. 76). Ainda sobre raça, a pouca visibilidade dada à produção de conhecimento no Egito para aquilo que mencionam como o "nascimento da Ciência" (LE, p. 16), voltado quase exclusivamente para a Grécia, evidencia um entendimento bastante parcial e problemático dos autores. Ainda que dedique uma seção para abordar a importância de Rosalind Franklin para a descoberta da estrutura molecular do DNA (LE, p. 423), há uma discussão muito superficial sobre o caso, sequer mencionando a problemática de gênero envolvida, ao argumentarem que se trataria de uma mera desconsideração de pesquisas realizadas anteriormente por cientistas no geral. Ao abordar temas mais complexos e polêmicos, como os organismos geneticamente modificados (LE, p. 433), os autores se eximem de qualquer posicionamento, preferindo deixar a cargo dos estudantes alguma consideração sobre, sugerindo inclusive uma atividade de júri simulado para que eles possam expor e debater quais seriam os pontos "positivos" e "negativos" dos alimentos transgênicos, quando há, na verdade, fartas comprovações científicas dos seus malefícios. Em relação ao LP, este conta com orientações mais amplas para a condução das discussões juntamente aos alunos (LP, p. 478), que poderiam de algum modo também estar presentes no LE.

1.2.18 A obra apresenta atividades que estimulam as/os estudantes a avaliarem o impacto de tecnologias contemporâneas (como as de informação e comunicação, de geoprocessamento e geolocalização, de processamento de dados, de impressão 3D, entre outras) em seu cotidiano, em setores produtivos, na economia, nas dinâmicas sociais e no uso, reuso e/ou reciclagem de recursos naturais? (Anexo I, 5.8.1, r)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

O volume apresenta parcialmente atividades que estimulam as/os estudantes a avaliarem o impacto de tecnologias contemporâneas em seu cotidiano e em diferentes setores e dimensões. Há exemplares de atividades que estejam relacionados ao impacto de tecnologias contemporâneas, tendo como exemplos a já citada indicação de um júri simulado para debater os pontos positivos e negativos dos alimentos transgênicos (LE, p. 433) e uma outra atividade que solicita a análise de um teste de paternidade usando marcadores genéticos a partir dos perfis genéticos de quatro indivíduos (LE, p. 432). Há também uma atividade que sugere a pesquisa de perspectivas futuras para os transplantes, levando em conta avanços tecnológicos como a bioimpressão 3D, órgãos artificiais e terapias genéticas (LE, p. 48), mas sem apresentar efetivamente tais elementos ao longo do volume, figurando como indicações de pesquisas adicionais de conteúdos não contemplados no livro. São exemplos que não suscitam um debate amplo e contextualizado sobre os impactos dessas tecnologias no cotidiano dos jovens. Sobre contextos não-contemporâneos, há menção (LE, p. 17) a técnicas aplicadas na agricultura e na geolocalização com base na observação dos astros, por parte da Civilização Maia.

1.2.19 A obra assegura o desenvolvimento, do ponto de vista das Ciências da Natureza, da análise crítica, criativa e propositiva da produção, circulação e recepção de textos de divulgação científica e de mídias sociais? (Anexo I, 5.8.1, s)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As atividades propostas em algumas das seções dispostas ao longo do volume levam em conta a capacidade de análise, reflexão e proposição de resoluções para problemáticas que envolvem o entorno dos estudantes, indicando diferentes modos de comunicação e apresentação de soluções de interesse coletivo, sobretudo no que diz respeito às mídias e as redes sociais. Nesse sentido, há a indicação de uma pesquisa sobre as condições de saneamento básico da comunidade em que os estudantes vivem (LE, p. 147), sugerindo o encaminhamento de um texto reivindicando melhorias a ser entregue na câmara municipal. Outro exemplo é a indicação da produção de um documentário sobre o surto de dengue, apontando quais seriam os erros cometidos pela população e pelos governantes no combate à doença, além de propor soluções a serem visibilizadas para a comunidade (LE, p. 183). Alguns recursos do objeto digital fazem referência às mídias sociais, como o formato podcast “papo de conhecimento”, que aborda temas como doenças infecciosas (LEI, p. 214), história botânica, plantas medicinais e conexão com indústria farmacêutica (LEI, p. 229) e hábitos alimentares e alimentação saudável (LEI, p. 297).

1.2.20 A obra propicia diferentes formas de interpretar um mesmo conjunto de dados, possibilitando diversas resoluções para um mesmo problema, bem como reflexões e questionamentos sobre a relevância, a ausência e possíveis alterações dos dados em uma resolução de problema? (Anexo I, 5.8.1, t)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Sim, o volume propicia diferentes formas de interpretar um mesmo conjunto de dados, possibilitando diversas resoluções para um mesmo problema, bem como reflexões e questionamentos sobre a relevância, a ausência e possíveis alterações dos dados em uma resolução de problema. Por exemplo, no texto intitulado “Imunidade de rebanho” na seção diálogos e percepções na Unidade 5, o estudante é instruído, a analisar, discutir e defender seu ponto de vista a partir da consideração de quatro diferentes cenários que incluem faixa etária e status de esquema de vacinação (completo ou incompleto) em relação à proposta de que visa atingir a imunidade de rebanho por exposição ao vírus (LP, LE, p. 314). Na mesma Unidade, na seção intitulada “Estabelecendo relações” que trata sobre temas relacionados à cultura digital, o estudante é instruído a, baseado em pesquisa prévia, apresentar ações de regulação que poderiam reduzir problemas de pautas que permeiam a comunicação nas redes como a desinformação, o discurso de ódio e liberdade de expressão, a violência *online* e *cyberbullying*, por exemplo (LP, LE, p. 372).

1.2.21 A obra garante o desenvolvimento do pensamento computacional, de forma metódica e sistemática, por meio de diferentes processos cognitivos (analisar, compreender, definir, resolver e comparar)? (Anexo I, 5.8.1, u)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Considerando-se o apelo a diferentes processos cognitivos (analisar, compreender, definir, resolver e comparar), o volume garante o desenvolvimento do pensamento computacional. Em relação ao LP, há uma breve menção ao pensamento computacional para exemplificar o quadrado de Punnett (LP, p. 532), mas os processos cognitivos que subsidiam tal pensamento não parecem estar explicitamente incorporados às diretrizes e encaminhamentos para os docentes, em termos do que podem fazer em prol de um pensamento computacional que atravesse diferentes temas e conteúdos do volume. Em atividades que ultrapassam a mera resolução de questões objetivas, há análise e compreensão de um dado problema e, em alguns casos, a proposição de uma resolução para o problema (LE, p. 48, p. 138, p. 331, p. 342, p. 348, p. 432). Esse atendimento ao desenvolvimento do pensamento computacional, contudo, faz-se sem ênfase nos processos de definição ou de comparação.

[QUÍMICA] - BLOCO 2 ASPECTOS GERAIS E COMUNS DA OBRA

2.1. Panorama e Caracterização Geral da Obra

Critérios Comuns às Obras

2.1.1 A obra analisada, aborda os Temas Contemporâneos Transversais (TCT's) de forma interdisciplinar? (Anexo I, 3.4)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) podem ser encontrados na obra sendo abordados de maneira interdisciplinar (Anexo I, 3.4).

Inicialmente, no Livro do Professor, nas páginas 454–455, os TCTs são apresentados com uma fundamentação teórica que destaca sua importância para contextualizar o ensino. Na seção Orientações específicas, a partir da página 469, são indicados os momentos em que os TCTs são trabalhados ao longo da obra, detalhando quais temas são abordados e como se articulam com o ensino escolar de Química.

Por exemplo, na Unidade 1, intitulada *Química: questão de conceito*, são explorados os TCTs: Meio Ambiente, Multiculturalismo, e Ciência e Tecnologia. O TCT Meio Ambiente, em particular, é abordado no capítulo 1, no boxe *Desafio*, na página 29, por meio de uma atividade que promove a conscientização dos estudantes sobre os impactos ambientais das atividades humanas, conforme destacado na página 472.

Na Unidade 6, *Autocuidado e sustentabilidade*, os TCTs Meio Ambiente e Saúde são trabalhados. O TCT Saúde, por exemplo, é explorado no capítulo 2, no boxe *Diálogos e percepções: Maconha: entre o remédio e a droga*, localizado na página 396, que aborda o estudo de medicamentos e substâncias que causam dependência química, discutindo seus efeitos na saúde humana, conforme explicitado na página 531.

2.1.2 Mediante as condições objetivas da avaliação pedagógica, considerando suas possibilidades e seus limites, confirma-se que não foram detectadas situações de uso indevido de textos, imagens, atividades ou outras produções, que possam configurar plágio? (Anexo I, 3.12)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

De modo geral, não foram detectadas situações de uso indevido de textos, imagens, atividades ou outras produções que configurem plágio (Anexo I, 3.12)

A maioria das imagens, figuras e produções gráficas apresenta o devido crédito aos seus autores, incluindo fórmulas estruturais e reações químicas, que frequentemente são incorporadas ao corpo do texto com as referências apropriadas. Um exemplo disso é a representação da reação de isomerização do octano, na página 318, que atribui os créditos à Guilherme Luciano.

No entanto, observou-se que a atribuição de créditos não é sistemática em toda a obra. Em específico nos capítulos 2 e 3 da unidade 5, por exemplo na página 346 do Capítulo 3 na qual a representação das moléculas da talidomida, da dietilamina e da trietilamina não possuem a devida referência aos seus autores, como vinha sendo feito anteriormente.

2.1.3 Caso a obra possua páginas em branco sinalizadas, é apresentada a devida justificativa para essa ocorrência? (Anexo I, 3.14)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Existem algumas páginas em branco no início e no final do material, possivelmente utilizadas para indicação de dados da obra e dos autores. Por exemplo, no Livro do Estudante, há três páginas em branco após a capa e duas páginas em branco após a página 448. No miolo do material, não foram encontradas páginas em branco (Anexo I, 3.14).

2.1.4 A obra abrange a observância de princípios éticos necessários à construção da cidadania? (Anexo I, 3.17, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra aborda temas em consonância com princípios éticos para a construção cidadã (Anexo I, 3.17, b). Um exemplo é a atividade *Olhar jovem: Cecilia Payne-Gaposchkin*, página 60, que discute os desafios enfrentados pela cientista devido ao preconceito de gênero, destacando a importância da igualdade de gênero e da superação de barreiras sociais. Essa abordagem contribui para a formação de uma consciência ética e crítica nos estudantes, incentivando o combate à discriminação e a valorização da equidade.

Além disso, a obra enfatiza o respeito mútuo e a valorização de diferentes pontos de vista, como evidenciado na atividade *Diálogos e percepções: Maconha: entre o remédio e a droga* na página 396.

A obra também aborda outros Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), como multiculturalismo, saúde e meio ambiente. Por exemplo, a discussão sobre o impacto das atividades humanas no meio ambiente e a importância do autocuidado e da sustentabilidade reforçam princípios éticos necessários à construção da cidadania.

2.1.5 A obra possui coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica assumida, no que diz respeito à proposta didático-pedagógica explicitada e aos objetivos visados? (Anexo I, 3.17, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Dentre as abordagens teórico-metodológicas trazidas pela obra, é possível encontrar coerência com as atividades propostas pelo material (Anexo I, 3.17,c).

Como exemplo, a obra possui seção que versa sobre a interdisciplinaridade (p. 457). Sobre essa abordagem, o material traz atividades da Química relacionadas a outras áreas do conhecimento, como na página 400, no boxe *A Química e a História: A História e o Ópio*

Além disso, a obra destaca os Temas Contemporâneos Transversais – TCTs, na seção das páginas 454 e 455 (LP) e, ao longo da obra reforça essa abordagem, como na unidade 3, capítulo 1: *Gases atmosféricos*, ao discutir os impactos ambientais das atividades humanas (p. 162-179).

2.1.6 A obra contempla perspectivas interdisciplinares na apresentação e abordagem dos conteúdos? (Anexo I, 3.17, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Além das atividades específicas dos boxes *A Química e a* ... [Língua Portuguesa, Sociologia, Arte, História e Geografia], perspectivas interdisciplinares também podem ser encontradas ao longo da obra Anexo I, 3.17, d).

Isso ocorre no capítulo *Gases atmosféricos*, iniciado na página 162, na qual obra utiliza a redução da emissão de dióxido de carbono durante a quarentena da Covid-19 como ponto de partida, relacionando a Química com questões ambientais e de saúde pública.

Da mesma forma, no capítulo *Compostos orgânicos nitrogenados*, a partir da página 339, o caso da talidomida é utilizado para introduzir o tema, conectando a Química com a Biologia, a Medicina e a História.

2.1.7 A obra apresenta correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos? (Anexo I, 3.17, e)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Na análise da obra foram identificados erros conceituais que comprometem o processo de ensino e aprendizagem (Anexo I, 3.17, e), conforme listados a seguir.

A imagem da página 28 representa o esquema simplificado do ciclo da água. Nela, alguns erros são encontrados: o processo de *condensação* não é indicado no local correto; há indicação de *dessublimação*, termo que não é utilizado para esse processo; o esquema indica o processo *caudal no rio*, termo sem significado científico.

Na seção *De volta à tabela periódica* página 63, primeira coluna, segundo parágrafo, é afirmado que *de acordo com o ordenamento utilizado na construção da tabela periódica, todos [elementos da série dos lantanídeos] deveriam ser colocados em um único espaço (grupo 3, sexto período). Como essa organização é impossível, optou-se por colocá-los abaixo da tabela e deixar isso indicado no espaço correspondente.* Essa abordagem não evidencia os critérios históricos, químicos e de organização estética para essa disposição. Isso pode comprometer a compreensão dos estudantes, levando-os a pensar que se trata apenas de uma decisão arbitrária e não de uma escolha baseada na estrutura eletrônica e nas propriedades químicas desses elementos.

Na página 74, a figura que representa a afinidade eletrônica contém um erro conceitual na distribuição dos elétrons. No desenho do átomo antes da seta, são representados quatro elétrons na primeira camada, quando, na realidade, essa camada pode comportar no máximo dois elétrons, conforme a regra do preenchimento das camadas eletrônicas. Além disso, nessa mesma página, logo após a figura que representa a afinidade eletrônica, a obra faz referência a energia de ionização sem retomar o conceito ou indicar a diferença entre as duas propriedades periódicas, dificultando a compreensão dos conceitos.

Na página 78, primeira coluna, a obra apresenta o modelo bola-vareta e fórmula estrutural do clorofórmio, no entanto, a legenda da ilustração faz menção ao metano. Essa confusão entre as substâncias é um erro grave, pois trata-se de compostos distintos com propriedades químicas e estruturais diferentes.

Nas páginas 76 e 80, a obra apresenta fórmulas de Lewis com os pares de elétrons compartilhados representados de maneira errada. Tanto na representação da molécula de nitrogênio (p. 76), quanto na de monóxido de carbono (p. 80), os elétrons são agrupados em trios, estando em desacordo com as convenções científicas.

Na página 80, a representação da estrutura de Lewis para o trifluoreto de boro está errada. Ademais, o número de pares ligantes informados para o composto citado também está errado.

Na página 83, na seção *Ligação Iônica*, há erro na figura que ilustra a formação da ligação iônica. A ilustração *Antes da formação da ligação* está representada de maneira errada, os elétrons da camada de valência não estão dispostos ao redor dos símbolos dos elementos químicos. Ademais, o texto menciona a situação *Depois da formação da ligação* mas a figura omite os elétrons ao redor do átomo de cloro, que deveria, agora, possuir 8 elétrons em sua camada de valência, após receber o elétron do átomo de sódio.

Ao abordar ligação metálica, a obra apresenta a ilustração da ligação que ocorre entre os átomos de zinco, e entre os átomos de sódio (p. 85). Por se tratar de um cátion bivalente, a representação do zinco deveria conter o dobro de elétrons que a representação do sódio, no entanto, a quantidade de elétrons nas duas representações é semelhante. Além disso, na ilustração da ligação entre os átomos de sódio, há uma esfera positiva, de mesmo tamanho das esferas negativas, que não faz sentido na representação.

Na página 103, há vários erros na legenda da figura ao traduzir incorretamente os nomes dos compostos químicos apresentados. Além disso, a legenda afirma que há 1 mol de diferentes substâncias, no entanto, as quantidades de massa indicadas na figura não correspondem a massa molar dos compostos apresentados.

Na página 105, há um erro no cálculo da massa molar do óxido de ferro (III) (Fe_2O_3), que foi incorretamente apresentada como 166 g/mol, quando o valor correto é 160 g/mol. O impacto desse erro é significativo, pois a massa molar errada gera um resultado incorreto que é propagado ao longo do capítulo (p. 106 e 107). Como a estequiometria depende diretamente de cálculos precisos das massas molares das substâncias envolvidas, qualquer erro nesse valor compromete os demais resultados numéricos, prejudicando a coerência das explicações.

Na página 132, o gráfico do diagrama de fases apresenta dois erros significativos: o primeiro erro refere-se à unidade de pressão no gráfico. A legenda do eixo das ordenadas indica que a unidade de pressão é mmHg, o que, em teoria, dispensaria a necessidade de mencionar a unidade nos valores indicados no gráfico. No entanto, o gráfico apresenta mm como unidade, o que não é adequado, pois mm não mede pressão, mas sim comprimento. Essa confusão de unidades pode gerar um entendimento incorreto sobre o que está sendo representado no gráfico, comprometendo a clareza da informação. O segundo erro está relacionado ao ponto crítico. O gráfico apresenta o ponto crítico no mesmo ponto de ebulição, o que é conceitualmente errado. O ponto crítico é o ponto em que a substância não pode mais ser diferenciada entre a fase líquida e a fase gasosa, ocorrendo a transição entre essas fases, mas não exatamente no ponto de ebulição. Além disso, o gráfico está incompleto, pois com as dimensões apresentadas, o ponto crítico não está visível. Isso prejudica a compreensão do diagrama de fases, já que o ponto crítico é uma característica importante para o estudo das substâncias e de suas transições de fase.

Na página 136, a frase *Para representar a ionização de ácidos fracos, costumamos usar setas duplas para indicar que ela ocorre de maneira parcial* está conceitualmente errada. A seta dupla é usada para indicar um equilíbrio químico, não necessariamente para indicar que o processo é parcial. A ionização de ácidos fracos de fato ocorre de maneira parcial, mas o uso da seta dupla para representar isso não é a terminologia

correta. A seta dupla é usada em reações reversíveis, nas quais os produtos podem se recombinar com os reagentes, caracterizando o equilíbrio entre os dois lados da equação. Além disso, a obra cita que costuma usar essa representação de seta dupla, mas não apresenta a seta dupla.

Na página 153 é apresentada uma justificativa para o uso da dupla seta, afirmando que *costumam-se usar setas duplas para representar que esse processo ocorre de maneira parcial* contudo o uso da dupla seta indica equilíbrio químico. Dizer que o processo ocorre de maneira parcial pode indicar que a reação não ocorreu com o rendimento de 100%, e isso não é sinônimo de equilíbrio químico.

Na página 150, após o parágrafo iniciado com *Outro exemplo de reação de formação de gás que não é acompanhada de efervescência...*, é apresentada a reação entre Na2SO3(aq) e HCl(aq). No entanto, a reação sugerida resulta na formação de H2CO3(aq), o que é quimicamente impossível. Além disso, na reação subsequente, é dito que o H2CO3 se decompõe, gerando H2O e SO2, o que também é quimicamente incorreto. A decomposição do ácido carbônico, na realidade, geraria CO2 (gás carbônico), não dióxido de enxofre (SO2). Esse erro conceitual leva a uma interpretação equivocada dos produtos da reação.

Na página 181, é afirmado erradamente que o termômetro clínico *mede* a febre. Esse erro conceitual pode gerar confusão, pois o termômetro clínico não mede diretamente a febre, mas sim a temperatura corporal. A febre é uma resposta do corpo a uma infecção ou inflamação e está associada a um aumento da temperatura corporal, mas o termômetro, de fato, não mede a "febre" como uma condição. Ele apenas registra a temperatura do corpo, e a presença de febre é inferida com base em um valor acima da temperatura normal do corpo, geralmente acima de 37,5°C a 38°C, dependendo da definição e do contexto médico.

Na página 210, ao mostrar um exemplo de uso de dados experimentais para determinar a lei cinética, é apresentada uma tabela na qual a concentração de H2 e N2 no experimento I é 0,1. No entanto, ao calcular a constante de velocidade, são usados os valores de 1 mol/L, o que gera uma constante de velocidade 1000 vezes menor do que o esperado. Esse erro é causado pela imprecisão nos valores utilizados para a concentração e pela falta de unidades de concentração nos valores numéricos apresentados na tabela. Sem as unidades de concentração, não há como confirmar se os dados foram aplicados corretamente na equação da velocidade da reação, levando a um cálculo incorreto da constante de velocidade.

Na página 216, é afirmado que *O gás N2O4 é incolor, enquanto o gás NO2 tem cor marrom ou castanha. Se certa quantidade de N2O4 for injetada em um frasco ou recipiente pequeno, ele ficará incolor até que o equilíbrio seja estabelecido...*. No entanto, essa afirmação está errada, pois a conversão de N2O4 para NO2 ocorre de forma contínua, e não de forma abrupta como sugerido. A coloração marrom associada ao NO2 começa a surgir à medida que o N2O4 se transforma em NO2 e o equilíbrio entre os dois gases se estabelece ao longo do tempo.

Na página 226, na seção *Em Síntese* e subseção *Seu olhar sobre a Unidade*, é dito que *Reações químicas cotidianas envolvem processos exotérmicos e endotérmicos, que estão associados ao conceito de rapidez* fazendo uma mistura conceitual entre cinética química e equilíbrio químico. Esse tipo de afirmação gera confusão conceitual, pois a rapidez (ou taxa de reação) está relacionada à cinética química, enquanto exotermia e endotermia são conceitos ligados à termodinâmica, especificamente à entalpia da reação. A confusão se dá porque a taxa de reação e o equilíbrio químico não devem ser tratados como sinônimos ou de forma intercambiável sem a devida contextualização.

Na página 233, o conceito de grau de ionização para os ácidos é apresentado como a razão entre a concentração de [H+] e a concentração do ácido. No entanto, essa definição está errada, pois não considera que ácidos polipróticos liberam mais de um íon H+. Ácidos que liberam mais de um próton (como o ácido sulfúrico ou o ácido fosfórico) devem ter sua ionização medida de maneira diferente. A definição correta do grau de ionização para ácidos polipróticos deve ser a razão entre a concentração de ácidos ionizados (ou seja, a concentração de ácidos que liberaram H+) e a concentração total do ácido.

Na página 251, na tabela Potenciais-padrão de redução em solução aquosa, 25 °C, há erros recorrentes nas reações químicas de formação dos íons iodeto, brometo, cloreto e fluoreto. A tabela apresenta sistematicamente a atomicidade 2 das moléculas diatômicas homonucleares (como I2, Br2, Cl2 e F2) como sobrescritos. O uso incorreto do sobrescrito pode gerar confusão sobre a representação das moléculas diatômicas e suas respectivas reações de redução.

Na página 251, ao calcular o potencial da pilha de Daniell, é utilizado o valor de -0,76 V como o potencial padrão de redução do ânodo (zinco), mas o valor correto, conforme a tabela fornecida, é -0,763 V. Essa diferença de 0,003 V pode parecer pequena, mas tem impacto no cálculo do potencial da pilha. Ao usar o valor correto de -0,763 V, o potencial da pilha obtido é +1,1 V, sem a necessidade de realizar aproximações.

Na página 289, na série radioativa de transformação do urânio-238 em chumbo-206, os elementos polônio e chumbo são apresentados, de maneira recorrente, com os símbolos po e pb, respectivamente. No entanto, na notação química correta, o símbolo do polônio deve ser representado como Po (com a primeira letra maiúscula) e o símbolo do chumbo como Pb (também com a primeira letra maiúscula).

Na página 310, ao afirmar que *todos os alcenos obedecem à fórmula geral CnH2n* há um erro conceitual significativo. Embora essa fórmula seja válida para alceno de cadeia carbônica aberta com uma única ligação dupla, ela não abrange todas as possíveis estruturas de alcenos. Por exemplo, alceno cíclico ou alceno com múltiplas ligações duplas não se enquadram nessa fórmula, o que faz com que a generalização seja imprecisa e equivocada.

Também na página 310, no quadro com os alcenos mais simples, a fórmula estrutural condensada do eteno é representada errada.

Nas páginas 341, onde são discutidas as amidas N-substituídas, é apresentado um erro recorrente ao nomear essas amidas com a letra *n* minúscula. O correto, porém, é utilizar a letra *N* maiúscula, pois as convenções de nomenclatura química estabelecem que a letra *N* deve ser maiúscula para indicar a posição do substituinte na amida.

Nas páginas 305, 310, 313, 365, 408 e 424, são apresentados compostos químicos nos quais o átomo de carbono faz 5 ligações químicas. Isso representa um erro conceitual grave, pois o carbono, conforme os princípios da química orgânica e da teoria da hibridação de orbitais, pode formar no máximo 4 ligações covalentes.

O exercício 6 da seção *Atividades*, na página 392, menciona uma molécula chamada *2-pentan-2-ol*, mas esse nome não corresponde a uma estrutura molecular viável.

Na página 414, a legenda da figura afirma que *Os elétrons de cada orbital podem ser encontrados dentro do espaço delimitado pelos orbitais* Essa definição está conceitualmente errada. A descrição dada sugere que os elétrons ocupam uma região exata dentro do espaço delimitado pelo orbital, o que é incorreto de acordo com a teoria quântica.

Na página 447, a tabela periódica apresenta erro ao atribuir duas posições para os átomos de lantânio e actínio. Eles são indicados ao lado do bário e rádio, e colocados novamente na série dos lantanídeos e actinídeos.

Também há erro conceitual nas orientações destinadas ao professor. Um exemplo ocorre na página 521, no qual se afirma que *as amidas são compostos orgânicos que contêm o grupo funcional carbonila (C=O) ligado a um átomo de nitrogênio. Esse grupo funcional é caracterizado pela fórmula geral R–C–NH2, em que R pode ser um grupo alquila ou arila.* Essa descrição está incorreta, pois a fórmula geral das amidas não substituídas é R–(CO)–NH2, e não R–C–NH2, que é característica das aminas. Esse tipo de equívoco pode levar a interpretações equivocadas e comprometer o ensino dos conceitos químicos.

Além dos erros listados, o material apresenta conceitos desatualizados, tal como a abordagem de ligação covalente coordenada ou dativa, apresentada em um boxe na página 80.

Há imagens e figuras que apresentam inconsistências e erros, como por exemplo:

Na p. 35, na qual p. 35 as duas primeiras imagens indicam o leite (A) e o sangue (B) observados no microscópio, conforme legenda da obra. A imagem do sangue não representa ser de microscópio, as células estão definidas e coloridas, possivelmente é uma imagem tratada. No entanto, não há qualquer indicação de "cores fantasias" para a imagem.

Na p. 191, na imagem, são misturados os níveis macro e submicro sem fazer qualquer tipo de ressalva. Além disso, falta o alerta de "Figura produzida sem escala e com cores fantasia" (está nas falhas pontuais, com recomendação para mudar a representação da glicose).

Na p. 248 as imagens estão invertidas (a da direita representa a pilha logo no início do seu funcionamento); e na primeira imagem, o coeficiente do nitrato está sobrescrito (NO3)2. Além disso, o fio das duas imagens possui pequenas esferas (simbolizando elétrons?) e a figura da direita possui aros nas placas, e nada é dito sobre o significado desses itens.

Na página 205, a figura que deveria ilustrar a ideia de que "O tamanho das partículas de um reagente sólido interfere na frequência de colisões" está imprecisa. A representação gráfica não consegue transmitir claramente essa relação entre o tamanho das partículas e a frequência das colisões.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	252
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	121
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	256
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	234
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	223
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	349
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	364
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	238

2.1.8 A obra apresenta adequação e pertinência das orientações prestadas ao professor? (Anexo I, 3.17, f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Embora a obra apresente orientações ao professor, por vezes, essas orientações possuem erros e inconsistências já apontados na avaliação. Por exemplo, há resoluções erradas e incompletas de exercícios e atividades, listados no item 1.1.9 da ficha de avaliação. Também é possível encontrar inconsistências nos cronogramas dos conteúdos, sendo sugeridos capítulos que não existem na obra, conforme analisado no item avaliativo 1.2.11.

Além disso, em diferentes momentos, a obra propõe divulgação de pesquisas feitas pelos estudantes no *blog* da sala ou site da escola (p. 27, 41, 227, 299 e 375), mas não há qualquer orientação para o professor sobre como realizar essa divulgação.

Nesse sentido, a obra cumpre parcialmente o critério 3.17, f, do Anexo I, no que se refere a adequação e pertinência das orientações prestadas ao professor.

2.1.9 A obra apresenta adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos seus objetivos pedagógicos? (Anexo I, 3.17, h)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

Apesar da estrutura editorial e do projeto gráfico seguirem uma organização adequada, o material apresenta imagens sem legendas e erros de revisão (Anexo I, item 3.17, h, item 3.23, j e o).

Por exemplo, ao abordar *Geometria molecular* (p. 76-80), a obra não apresenta legenda para a estrutura de Lewis do clorofórmio (primeira coluna, p. 78) e para a estrutura de Lewis da água (última estrutura, segunda coluna, p. 78), ao passo que na mesma seção apresenta legenda para as estruturas de Lewis das moléculas de hidrogênio, oxigênio, nitrogênio, metano, amônia, gás carbônico e formaldeído. A ausência de legenda também pode ser no diagrama de fases do CO_2, página 133.

No Livro do Professor, página 539, o boxe sobre as competências e habilidades abordadas na seção *A Química e a Arte* está repetido.

Essas ocorrências estão em desacordo com os itens 3.23, j, e o, que remetem ao item 3.17, h do Anexo I, sobre adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico da obra.

2.1.10 A obra apresenta adequação do conteúdo multimídia (objetos digitais) ao projeto pedagógico e ao texto impresso? (Anexo I, 3.17, i)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A integração entre o texto impresso e os objetos digitais é feita de maneira coerente, com referências claras e ícones que direcionam o leitor para os recursos multimídia (Anexo I, 3.17, i). Na página 465, são propostos diversos objetos digitais, como carrosséis de imagens, infográficos interativos, mapas interativos, podcasts e vídeos, todos acessíveis, ao longo do texto, por meio de ícones verdes com a indicação: *Acesse o recurso na versão digital.*

Por exemplo, no capítulo 3 da unidade 2, *Química inorgânica: compostos*, o infográfico Efeito do monóxido de carbono no corpo humano, página 139, é um recurso que ilustra como o CO interfere no transporte de oxigênio, ligando-se à hemoglobina e causando hipoxia. O infográfico apresenta ícones clicáveis que destacam os sinais de envenenamento, como tontura e confusão mental, além de representações visuais das trocas gasosas no corpo. Esse recurso é complementado na atividade proposta na página 488, em que o professor é orientado a explicar os efeitos do CO e alertar sobre os riscos de ambientes com queima incompleta de materiais orgânicos.

2.2. Panorama Geral da Obra sobre Concepções e Práticas de Ensino-Aprendizagem

Critérios Comuns às Obras

2.2.1 A obra favorece os estudantes na construção de conhecimentos de forma significativa e qualificada, engajando-os por meio da linguagem e da apresentação de informações? (Anexo I, 3.21, a)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

Apesar da obra oportunizar a construção de conhecimentos de forma significativa, ela possui incoerências e erros que comprometem seu uso como material confiável para a promoção da aprendizagem (Anexo I, 3.21, a).

Por exemplo, na página 71, parte da tabela periódica é representada considerando o raio atômico de alguns elementos. Ao lado da representação, a seta vertical informa corretamente a variação do raio atômico considerando o mesmo grupo de elementos, entretanto, a seta horizontal sugere que, em um mesmo período, o raio atômico aumenta conforme aumenta o número atômico, o que é incorreto e contradiz o texto.

Na página 74, na seção *Afinidade eletrônica*, o átomo do elemento X é representado com quatro elétrons na primeira camada, quando o máximo permitido é dois.

Algumas figuras carecem de legendas, como a estrutura de Lewis do metano, página 78, e o diagrama de fases do CO_2, página 133, o que dificulta a compreensão dos estudantes.

O gráfico da página 119, apresenta variação da solubilidade de sais em função da temperatura. Logo após sua apresentação, o texto afirma que o gráfico permite obter uma série de informações, contudo o texto cita substâncias que não estão presentes no esquema, como o sulfato de lítio, cloreto de amônio e cloreto de rubídio. Essa incoerência entre as informações do gráfico e do texto prejudicam o aprendizado dos conceitos envolvidos.

Esses são exemplos de imagens e ilustrações, uma linguagem visual que poderia engajar os estudantes no aprendizado da química, não fossem os erros presentes na abordagem dessas informações.

Outrossim, a atividade prática de *Determinação do teor de etanol na gasolina automotiva* (p. 325-326) consiste em um experimento com grandes possibilidades de engajamento pelos estudantes, no entanto a atividade faz referência a uma tabela que não é apresentada no material, o que dificulta a conclusão da atividade.

2.2.2 A obra favorece o desenvolvimento do pensamento autônomo e crítico dos estudantes, no que diz respeito aos objetos de ensino-aprendizagem propostos? (Anexo I, 3.21, b)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra traz textos e atividades que podem favorecer o pensamento autônomo e crítico dos estudantes (Anexo I, 3.21,b).

Um exemplo é a atividade proposta na página 155, no boxe *Desafio*, que sugere aos alunos que se organizem em grupos, escolham um produto de uso doméstico que possa representar riscos de lesão devido ao mau uso ou armazenamento, e, após a leitura do rótulo e pesquisa complementar, elaborem um material de divulgação em formato de vídeo.

Outro exemplo é encontrado na página 365, no boxe *Olhar Jovem — Alimentos ultraprocessados*, que propõe uma discussão sobre os impactos do consumo desses alimentos na saúde a longo prazo e as razões para o aumento de sua ingestão, especialmente entre os jovens.

2.2.3 A obra leva em conta a existência de múltiplas culturas juvenis, bem como variados interesses e vivências socioeconômicas e culturais dos estudantes brasileiros, considerando suas especificidades locais e seu território? (Anexo I, 3.21, c)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra considera a existência de múltiplas culturas juvenis, bem como os variados interesses e vivências socioeconômicas e culturais dos estudantes brasileiros. Essa abordagem é evidenciada por meio de atividades e exemplos que conectam os conteúdos científicos ao universo cultural dos jovens (Anexo I, 3.21, c).

Um dos destaques da obra é a utilização de boxes como *Desafio* e *Olhar Jovem*, que incentivam os estudantes a refletir sobre temas contemporâneos e a relacioná-los com seus conhecimentos prévios e vivências. Por exemplo, na Unidade 4, o boxe *Desafio* do capítulo 4, página 294, propõe uma reflexão sobre os efeitos da radiação nos seres vivos, utilizando personagens de HQs e cinema como ponto de partida. Na Unidade 5, o boxe *Olhar Jovem* do capítulo 4, página 365, propõe uma atividade de pesquisa em grupo sobre hábitos alimentares contemporâneos, como o consumo de alimentos ultraprocessados, e suas implicações para a saúde. Essa proposta conecta os conhecimentos de Química com questões do cotidiano dos jovens, incentivando a reflexão crítica sobre temas relevantes.

Além disso, a obra incorpora exemplos que destacam a diversidade cultural e regional do Brasil. Na página 16, por exemplo, é apresentada a cultura marajoara, valorizando a herança cultural de uma região específica do país. Outro exemplo é o minério de ferro extraído em Corumbá (MS), mencionado na página 107, que ilustra a importância econômica e ambiental de recursos naturais em diferentes territórios.

2.2.4 A obra permite aos estudantes uma progressão e uma recomposição de aprendizagens? (Anexo I, 3.21, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra possibilita aos estudantes uma progressão e uma recomposição de aprendizagens, tanto por meio de estratégias de retomada de conteúdos quanto pela organização sequencial e progressiva dos temas abordados (Anexo I, 3.21, d).

No que diz respeito à recomposição de aprendizagens, a obra adota diferentes estratégias ao final de cada unidade, que visam revisitar e consolidar os conteúdos estudados. Essas estratégias incluem: (a) *Seu olhar sobre a Unidade*, que solicita aos alunos a elaboração de um resumo a partir de frases-chave, promovendo a síntese e a organização das ideias; (b) *Estabelecendo relações*, que incentiva a conexão entre os conteúdos dos capítulos e sua aplicação em contextos reais, como o lugar de vivência e o contexto socioeconômico e cultural dos estudantes; (c) *Prepare-se mais para o Enem e para o vestibular*, que utiliza questões de exames de larga escala para reforçar e retomar os conceitos trabalhados; e (d) *Ponto de chegada*, que propõe um aprofundamento dos temas da unidade, relacionando-os ao *Ponto de partida* apresentado no início.

Além disso, a obra incorpora boxes de *Retomada* ao longo dos capítulos, que reapresentam conceitos fundamentais já estudados, permitindo que os estudantes relacionem os novos conhecimentos com os anteriores. Por exemplo, na página 85, retoma-se o conceito de substância, e na página 201, o conceito de entalpia.

No que se refere à progressão das aprendizagens, a obra estrutura os conteúdos sequencialmente, partindo de uma descrição introdutória da química e da teoria atômica, passando por ligações químicas, transformações químicas (como calor de reação, equilíbrio químico e rapidez das reações), até chegar aos compostos orgânicos e biomoléculas. A obra conclui com uma reflexão sobre a relação da química com Temas Contemporâneos Transversais, como Saúde e Meio Ambiente, conectando o conhecimento científico a questões sociais e ambientais relevantes.

2.2.5 A obra propõe atividades didáticas que articulam conhecimentos relativos a diferentes disciplinas, aprofundando as possibilidades de abordagem e de compreensão de questões relevantes para os estudantes do Ensino Médio? (Anexo I, 3.21, e)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O material sugere atividades que articulam conhecimentos relativos a outras áreas, ampliando as possibilidades de abordagem e compreensão de questões relevantes para o estudante (Anexo I, 3.21, e).

Um exemplo dessa articulação é o boxe *A Química e a Geografia: A indústria de mineração e os impactos nas bacias hidrográficas* nas páginas 270 e 271. Nessa atividade, os alunos são convidados a construir uma barragem de rejeitos em uma caixa de plástico, utilizando materiais como areia, argila e pedras pequenas, simulando os processos de mineração e seus impactos ambientais. Além disso, são questionados sobre os rompimentos de barragens em Mariana e Brumadinho, eventos que articulam conhecimentos da Química — processos industriais e rejeitos químicos — e da Geografia — impactos ambientais e geográficos.

Outro aspecto interdisciplinar presente na obra é a articulação com a Língua Portuguesa, por meio de atividades que exigem a produção de diferentes gêneros textuais. Um exemplo é a atividade *Ponto de chegada* da unidade 5, página 375, na qual os alunos são solicitados a refletir sobre a dependência da sociedade urbano-industrial em relação ao petróleo e a elaborar um texto com suas conclusões. Esse texto deve ser divulgado na forma de um cartaz, no *blog* da sala de aula ou no site da escola, integrando habilidades de escrita, argumentação e comunicação com o conteúdo científico.

2.2.6 A obra explora conceitos, informações e procedimentos corretos e atualizados, a partir de variadas fontes, incluindo sugestões de leituras complementares, pesquisas/consultas, filmes, entre outros? (Anexo I, 3.21, f)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Em alguns momentos, a obra sugere fontes complementares para abordagem do conhecimento, como documentários e leituras complementares (Anexo I, 3.21, f). Porém, conforme listado no item avaliativo 2.1.7, a obra propaga conceitos e informações errados e desatualizados.

Na página 423, a obra indica o documentário REVOLIXONÁRIOS – Mundo de Plástico, que aborda a relação humana com o lixo plástico e as iniciativas para promover a sustentabilidade. Da mesma forma, na página 28, a obra sugere a leitura do artigo Mudanças climáticas estão apagando artes rupestres mais antigas do mundo, que explora a relação entre o aquecimento global e a degradação de pinturas rupestres.

Por outro lado, em diversos momentos, há imagens com representações de estruturas químicas na qual o átomo de carbono faz 5 ligações (p. 305, 310, 313, 365, 408 e 424).

Portanto, embora a obra busque explorar conceitos atualizados e utilize fontes variadas para enriquecer o aprendizado, a presença de erros conceituais limita sua eficácia em proporcionar uma base confiável e precisa de conhecimentos.

2.2.7 A obra apresenta situações de ensino pautadas na realidade de estudantes e professores, suscitadas pela construção de sentido e da criatividade? (Anexo I, 3.21, g)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta situações de ensino pautadas na realidade de estudantes e professores, suscitando a construção de sentido e da criatividade, conforme Anexo I, 3.21.g.

Um exemplo dessa abordagem é encontrado no boxe *Ponto de chegada* da unidade 2, página 159, que explora o conceito de pegada hídrica. Nessa atividade, os alunos são desafiados a elaborar uma campanha de divulgação sobre o uso racional da água, visando conscientizar a comunidade escolar sobre os impactos do consumo excessivo desse recurso em diversos setores da sociedade. A proposta permite que cada grupo de estudantes, considerando sua realidade local e as particularidades de sua comunidade, desenvolva campanhas criativas e adaptadas ao seu contexto.

Outro exemplo é o boxe *Olhar Jovem: Alimentos ultraprocessados* página 365, que propõe uma discussão em grupo sobre como os alunos e seus colegas se relacionam com esse tipo de alimento. A atividade convida os estudantes a refletirem sobre seus hábitos alimentares e a influência desses alimentos em sua saúde, considerando aspectos como acesso, custo e preferências culturais. A realidade escolar e socioeconômica dos estudantes norteará as discussões, permitindo que eles compartilhem experiências pessoais e construam coletivamente um entendimento mais crítico e contextualizado sobre o tema.

2.2.8 A obra favorece o confronto sistemático de diferentes concepções (pluralismo de ideias), por meio de metodologias científicas, com o intuito explícito de desenvolver em estudantes a autonomia de pensamento e a capacidade de produzir análises, embasadas pela ciência, que sejam críticas, criativas e propositivas? (Anexo I, 3.21, h)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra favorece o confronto de diferentes concepções (pluralismo de ideias), utilizando metodologias científicas na tentativa de desenvolver autonomia de pensamento e análise crítica por parte dos estudantes (Anexo I, 3.21, h).

No boxe *Diálogos e percepções — Maconha: entre o remédio e a droga, da página*396, a obra aborda um tema polêmico e multifacetado, apresentando a Cannabis como uma planta com usos variados (industrial, medicinal, religioso e recreativo) e destacando a complexidade de sua regulamentação. A atividade proposta solicita que os alunos pesquisem, utilizando fontes confiáveis como artigos científicos, legislações e publicações de órgãos de saúde, sobre o potencial terapêutico da Cannabis e os riscos associados ao seu uso recreativo. Em seguida, os estudantes são incentivados a debater em sala de aula os impactos positivos e negativos da regulamentação terapêutica da Cannabis, considerando aspectos científicos, médicos, legais, éticos e sociais. Essa abordagem promove o pluralismo de ideias, ao valorizar diferentes pontos de vista e desenvolve a capacidade dos alunos de analisar criticamente informações, formular argumentos embasados e refletir sobre questões éticas e sociais.

Já no boxe *Desafio*, da página 294, a obra propõe uma pesquisa sobre os efeitos das radiações alfa, beta e gama nos seres vivos, seguida de um debate sobre a segurança do uso da radiação para humanos e o meio ambiente. Essa atividade estimula os estudantes a investigarem um tema científico de relevância, utilizando metodologias de pesquisa e análise de dados.

2.2.9 A obra dispõe de abordagens diversificadas e complementares dos mesmos processos cognitivos e objetos de conhecimento, assegurando a efetiva apropriação do conhecimento científico? (Anexo I, 3.21, i)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra traz abordagem diversificada e complementar dos processos cognitivos e objetos de conhecimento, buscando assegurar a efetiva apropriação do conhecimento científico. Isso pode ser evidenciado pelas estratégias didáticas empregadas para tratar conceitos fundamentais da química (Anexo I, 3.21, i)

Por exemplo, no capítulo 4 da unidade 3 (p. 212-225), o tema do equilíbrio químico é explorado por meio de explicações textuais, representações gráficas de equações químicas, gráficos que ilustram o estado de equilíbrio e propostas de experimentos. Essas abordagens permitem que os alunos possam compreender o conceito sob diferentes perspectivas.

Da mesma forma, no capítulo 4 da unidade 1 (p. 66-109), dedicado às ligações químicas, a obra utiliza representações variadas das propriedades periódicas, como tabelas bidimensionais com esquemas de cores, gráficos tridimensionais em perspectiva e representações proporcionais dos raios atômicos. Esses recursos visuais podem facilitar a compreensão de conceitos abstratos e atendem a diferentes estilos de aprendizagem.

Além disso, nos capítulos de química orgânica, a diversificação das representações moleculares, como fórmulas estruturais, modelos de bastão e bola e representações tridimensionais, enriquece a abordagem dos temas, facilitando a compreensão das propriedades e reações dos compostos orgânicos.

2.2.10 A obra sugere pesquisas de campo, visitas guiadas (a museus, centros de pesquisas, teatros, empresas, indústrias) e o uso pedagógico da tecnologia (laboratórios virtuais, celulares, simuladores, videogames)? (Anexo I, 3.21, j)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Está presente no material sugestão de visita a museu e utilização de tecnologias educacionais, conforme preconiza o Anexo I, item 3.21, j.

Isso pode ser exemplificado na página 477 do Livro do Professor, na qual é recomendada uma visita virtual ao Museu das Minas e do Metal, que permite explorar a história da mineração e da metalurgia no Brasil.

Além disso, a obra incorpora o uso de tecnologias educacionais. Na página 479, do Livro do Professor, o simulador de geometria molecular *PhET* Colorado é indicado como recurso para o ensino de geometria molecular, permitindo que os alunos visualizem e manipulem estruturas tridimensionais de maneira interativa. Da mesma forma, na página 500, o simulador *PhET* Interactive Simulations — *Reactions and Rates* é sugerido para abordar os fatores que influenciam a rapidez das reações químicas.

2.2.11 A obra sugere fontes diversificadas de informação (internet, televisão, podcasts, familiares e integrantes da comunidade com saberes específicos etc.) para professores e estudantes? (Anexo I, 3.21, k)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra sugere, ao longo de suas páginas, o uso de fontes diversificadas de informação para professores e estudantes, conforme indicado no item 3.21, k, do Anexo I.

Por exemplo, na página 255, é sugerido o acesso ao vídeo *Molten salt* (NaCl) *conducts electricity*, que ilustra o processo de eletrólise ígnea.

Na seção *Estabelecendo relações*, da Unidade 5, página 374, a obra incentiva os alunos a buscarem na internet termos como diferenças entre tipos de petróleo e petróleo Brent e WTI. A inclusão de manchetes de jornais como CNN Brasil e *InfoMoney* reforça a diversificação das fontes de informação, conectando o conhecimento científico a contextos reais.

A obra também incorpora os recursos digitais, como podcasts, como fonte de informação. Na página 383 (LEI), é disponibilizado o *podcast Papo do Conhecimento – Substâncias tóxicas e os jovens*, um dos objetos digitais elaborado pela obra.

No boxe Confira (p. 389), é indicada uma cartilha produzida pelo Conselho Federal de Química sobre o tema A Química das Emoções.

No Livro do Professor, a sugestão de uma visita virtual ao Museu das Minas e do Metal, na página 477, amplia as fontes de informação, ao explorar a história da mineração e da metalurgia no Brasil.

2.2.12 A obra apresenta situações-problema que estimulam a busca de reflexão por parte dos estudantes? (Anexo I, 3.21, l)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Em alguns momentos, essas situações-problemas podem ser encontradas nos boxes Desafios, mas também é possível encontrá-las em outros trechos. (Anexo I, 3.21, l).

Na seção *Desafio* da página 272, por exemplo, é solicitado aos estudantes que pesquisem, em grupo, informações sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e que registrem as informações em um documento de texto online.

Na seção A Química e a Geografia, do capítulo 3 da unidade 4, nas páginas 270-271, a obra propõe questões como *O que causou o rompimento?, Quais fatores influenciam a estabilidade da barragem? e Como isso se relaciona com os desastres de Mariana e Brumadinho?*. Essas perguntas estimulam os estudantes a refletir sobre as causas e consequências de acidentes ambientais, analisando aspectos técnicos, como a estrutura das barragens e a quantidade de rejeitos, e suas implicações sociais e ambientais.

2.2.13 A obra fornece exemplificações e possibilidades de compreensão dos conteúdos? (Anexo I, 3.21, m)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta boxes intitulados *Atividades resolvidas* com a demonstração da resolução de questões, além disso, no corpo do texto, traz exemplos que contextualizam os conteúdos abordados (Anexo I, 3.21, m).

Nas páginas 154, a obra apresenta uma atividade resolvida sobre titulação ácido-base, que ilustra como os conceitos de reação de neutralização, concentração e quantidade de matéria se relacionam. Essa abordagem permite a aplicação dos conceitos teóricos, além de mostrar as etapas do raciocínio, para que os estudantes compreendam a lógica dos cálculos e dos processos químicos envolvidos.

Na seção *Gases atmosféricos e o fenômeno da chuva ácida* (p. 168-169), é apresentado o impacto econômico da chuva ácida, exemplificado pelos prejuízos causados à danificação de monumentos, edificações e veículos.

2.2.14 A obra explora os grandes temas que desafiam a sociedade moderna, de modo crítico e atento a diferentes pontos de vista como fake news, necropolítica, uberização, soberania alimentar, decolonialidade, inteligência artificial, pós-verdade, mudanças climáticas e outros? (Anexo I, 3.21, n)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra explora temas que desafiam a sociedade moderna, como *fake news* e mudanças climáticas (Anexo I, 3.21, n). Um exemplo destacado é a atividade interdisciplinar presente na unidade 3, capítulo 1, *Gases Atmosféricos*, no boxe intitulado *Qual é o impacto que as fake news têm em nossa sociedade?* (p.176). Essa atividade propõe um debate sobre como combater a desinformação, com foco na verificação de fatos e no desenvolvimento de habilidades de argumentação e inferência. A atividade destaca o impacto das *fake news* na disseminação de informações científicas, enfatizando a importância de combater a desinformação para evitar decisões prejudiciais à sociedade.

Além disso, a obra aborda as mudanças climáticas em diferentes momentos, como, por exemplo, na seção Interferências humanas na composição da atmosfera, páginas 166 e 167, e no boxe *Diálogos e Percepções: Combustíveis fósseis e biocombustíveis,* páginas 191 e 192. Essas seções exploram as consequências das atividades humanas no meio ambiente e incentivam a reflexão sobre soluções sustentáveis, conectando os conceitos científicos a questões sociais e ambientais contemporâneas.

2.2.15 A obra apresenta abordagens que combatam todo e qualquer tipo de preconceito (social, cultural, étnico-racial, religioso, entre outros)? (Anexo I, 3.21, o)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Embora não haja atividades ou textos dedicados exclusivamente ao combate de preconceito, a obra inclui elementos que podem promover a reflexão sobre questões de equidade, diversidade e justiça social Anexo I, 3.21, o)

Por exemplo, no boxe *Olhar Jovem: Cecilia Payne-Gaposchkin*, na página 60, a obra aborda os desafios enfrentados pela cientista devido ao preconceito de gênero, destacando a persistência de discriminações contra mulheres na ciência. Essa discussão reconhece as contribuições de mulheres na ciência e pode estimular os estudantes a refletirem sobre questões de machismo e misoginia, promovendo uma visão mais inclusiva e igualitária.

Além disso, no boxe *A Química e a Sociologia: A química no cotidiano indígena* na página 155, a obra explora como os povos originários utilizam seu conhecimento tradicional para resolver problemas cotidianos, como a obtenção de sal de cozinha em contextos de escassez. Essa abordagem valoriza o conhecimento indígena e permite combater preconceitos culturais e étnico-raciais, ao demonstrar a relevância e a sofisticação das práticas científicas desses povos.

Embora a obra não trate de forma direta e explícita todos os tipos de preconceito, as atividades propostas criam oportunidades para reflexões que podem ser expandidas pelos professores e estudantes.

[FÍSICA] - BLOCO 2 LIVRO DO PROFESSOR

2.1. Aspectos específicos relacionados ao Livro do Professor Componente Física

2.1. Aspectos específicos relacionados ao Livro do Professor Componente Física

2.1.1 O Livro do Professor apresenta, em seu texto introdutório, a componente curricular Física no contexto da área curricular "Ciências da Natureza", ressaltando as relações e aproximações com noções, conceitos e temáticas abordadas em outros componentes curriculares do Ensino Médio? (Anexo I, 5.8.3.1, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor (LP, p. 450) apresenta, em seu texto introdutório, a Física no contexto da área de Ciências da Natureza, destacando relações com outras disciplinas do Ensino Médio e reforçando uma abordagem integrada dos conhecimentos. No LP (LP, p. 450), por exemplo, ressalta-se que, historicamente, o estudo dos fenômenos naturais acontecia de forma integrada, desde os filósofos naturais gregos até a organização disciplinar no século XIX, destacando que cada disciplina tem uma linguagem própria, um corpo epistêmico coerente e com isso houve um distanciamento entre elas (LP, p. 463). O LP ainda menciona que a interdisciplinaridade nas Ciências da Natureza é fundamental para conectar conceitos e promover uma visão ampla e contextualizada, incentivando o diálogo entre Biologia, Química, Física e outras áreas do conhecimento, como Geografia e Sociologia, apresentando atividades (LP, p. 370, p. 469, p. 485, p. 515) que integram essas disciplinas, como discussões sobre sustentabilidade, energia e impactos ambientais, utilizando conceitos físicos para apoiar análises biológicas e químicas.

2.1.2 O Livro do Professor apresenta abordagem teórico-metodológica que compreenda o papel mediador do professor no processo de ensino-aprendizagem, bem como a especificidade na condução das atividades didáticas, procurando, assim, superar visões de Ciência empiristas e indutivistas? (Anexo I, 5.8.3.1, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor (LP) apresenta uma abordagem teórico-metodológica que compreende o papel mediador do professor nos processos de ensino e de aprendizagem, destacando sua importância na contextualização dos conteúdos e no estímulo à participação ativa dos estudantes. No planejamento das atividades didáticas (LP, p. 455-456), o livro orienta que o professor considere as vivências e os conhecimentos prévios dos estudantes, adaptando o ensino às especificidades dos contextos locais e sociais. Essa prática reforça o papel do professor como facilitador na construção do conhecimento, superando modelos tradicionais que reduzem a ciência a práticas empiristas ou indutivistas, nas quais o aprendizado se limita à memorização ou à simples observação de fenômenos.

O LP também promove uma abordagem interdisciplinar, destacando a importância da integração entre Física, Biologia e Química no contexto do enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) (LP, p. 463). Ressalta-se que essas práticas envolvem não apenas a análise dos fenômenos naturais, mas também a reflexão sobre o impacto das 'descobertas' científicas na sociedade e no meio ambiente. Por exemplo, ao abordar temas como energia, sustentabilidade e tecnologia, o livro orienta o professor a promover debates que desafiem os estudantes a relacionar os conceitos aprendidos com problemas reais, permitindo a construção de soluções criativas e fundamentadas (LP p. 506).

2.1.3 O Livro do Professor oferece considerações pertinentes e atualizadas, baseada em pesquisas acadêmico-científicas das áreas de Ensino de Física e de Ensino de Ciências da Natureza para que o(a) professor(a) de Física possa desenvolver atividades de ensino que promovam a compreensão dos conhecimentos científicos como saberes que valorizam o debate e o posicionamento crítico sobre os direitos humanos e de respeito à pluralidade e à diversidade de corpos, culturas, etnias, gêneros, classes sociais, crenças religiosas, sexualidades e/ou qualquer outra expressão de diversidade? (Anexo I, 5.8.3.1, c)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

O Livro do Professor oferece parciamente considerações pertinentes e atualizadas, baseada em pesquisas acadêmico-científicas das áreas de Ensino de Física e de Ensino de Ciências da Natureza para que o(a) professor(a) de Física possa desenvolver atividades de ensino que promovam a compreensão dos conhecimentos científicos como saberes que valorizam o debate e o posicionamento crítico sobre os direitos humanos como. Como exemplos, podemos observar na seção Diálogos e P ercepções, que mostra o funcionamento de armas termobáricas da Rússia em que os docentes são encorajados a discutir os direitos humanos considerando os efeitos devastadores e duradouros, que afetam populações civis após o término dos conflitos (LP, p. 491); em relação ao respeito à diversidade e a valorização de diferentes modos de vida, o volume sugere, no capítulo 2 da Unidade 1, discutir a presença de conceitos matemáticos em diferentes culturas e contextos sociais em todo o mundo (LP, p. 475); no que concerne à cultura, o Manual do professor sugere abordar a astronomia, como ciência fundamental para diversas culturas ao longo da história para compreender o Universo e a organização social, econômica e religiosa (LP, p. 471); n o que tange às questões de gênero identificadas no LP, p. 474 e sobre as crenças religiosas, têm-se a sugestão, na seção A Física e a ..., oportuniza uma reflexão sobre a história da criação do mundo, identificando e relatando essas histórias sobre diferentes mitologias e crenças (LP, p. 473).

Entretanto, o volume não traz discussões claras, tampouco sugestões de atividades relacionadas à diversidade de corpos e sexualidade.

2.1.4 O Livro do Professor apresenta, em sua abordagem didático-pedagógica, os princípios subjacentes à proposta teórico-metodológica da obra, tendo em vista os papéis dos estudantes e do professor no processo de ensino/aprendizagem/avaliação? (Anexo I, 5.8.3.1, d/e)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LP apresenta, em sua abordagem didático-pedagógica, os princípios teórico-metodológicos que orientam a proposta da obra, detalhando os papéis do professor e dos estudantes no processo de ensino, aprendizagem e avaliação. O LP enfatiza o papel ativo dos estudantes, promovendo o protagonismo no aprendizado e valorizando suas experiências prévias como base para a construção do conhecimento (LP, p. 456). O LP reconhece que o professor atua como mediador, ajustando os conteúdos às necessidades e aos interesses dos estudantes, enquanto incentiva a autonomia e a reflexão crítica (LP, p. 453, p. 457).

Sobre avaliação, o LP a classifica como uma ferramenta central para o acompanhamento do aprendizado, sendo descrita em suas múltiplas formas, como diagnóstica, formativa e processual (LP, p. 458). Essas avaliações visam não apenas verificar o desempenho dos estudantes, mas também orientar o planejamento pedagógico de forma dinâmica e responsiva às necessidades da turma (LP, p. 458, p. 459). Além disso, o LP incentiva o uso de metodologias ativas e a integração de tecnologias digitais no ensino, favorecendo uma abordagem interdisciplinar que conecta os conteúdos escolares ao contexto social e cotidiano dos estudantes (LP, p. 460-461). O LP também reforça a importância da abordagem inclusiva e da diversificação das práticas pedagógicas para atender às diferentes realidades e ritmos de aprendizagem, promovendo a equidade no acesso ao conhecimento (LP, p. 461).

2.1.5 O Livro do Professor apresenta, em sua abordagem didático-pedagógica, os princípios subjacentes à proposta teórico-metodológica da obra, tendo em vista a forma como o livro se organiza, bem como os tipos de atividades organizadas e propostas? (Anexo I, 5.8.3.1, d/f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LP apresenta de forma clara e fundamentada os princípios subjacentes à proposta teórico-metodológica da coleção. Essa abordagem é refletida tanto na estrutura organizacional do material quanto nos tipos de atividades propostas.

Quanto à Organização Didático-Pedagógica: o LP é estruturado para atender às necessidades do ensino de Física no Ensino Médio, fundamentando-se nos princípios da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (LP, p. 466-467) . A organização dos conteúdos reflete uma abordagem progressiva e integradora: Unidades Temáticas: Cada unidade aborda tópicos centrais da Física, como Astronomia, Mecânica, Ondas e Termodinâmica. Esses temas são apresentados com clareza em um sumário detalhado (LP, p. 467); Seções Pedagógicas: Seções como *"Ponto de Partida"*, que introduz o tema da unidade, e *"Ponto de Chegada"*, que retoma os conceitos aprendidos e propõe reflexões (LP, p. 464), ajudam a estruturar a aprendizagem de forma coerente e gradual.

Quanto à Proposta Teórico-Metodológica: o LP adota uma abordagem interdisciplinar, fundamentada em três princípios principais: Integração das Ciências da Natureza - exemplos como a abordagem conjunta de Física, Biologia e Química para explicar o surgimento da vida e os ciclos atmosféricos (LP, p. 463) demonstram a relevância de conectar os saberes. Contextualização e Significância - os conteúdos são contextualizados em problemas reais, como as discussões sobre redes 5G e seus impactos tecnológicos e sociais (LP, p. 221, p. 500), ou o uso de ondas eletromagnéticas na comunicação moderna. Aprendizagem Ativa - Atividades como *"Fazendo Acontecer"* incentivam a investigação prática e a criatividade, como no experimento que utiliza alicates para demonstrar o torque (LP, p. 486).

Quanto aos Tipos de Atividades Propostas: a s atividades propostas são diversificadas, atendendo às competências gerais e específicas da BNCC. A estrutura apresentada favorece o protagonismo do estudante e a consolidação dos conteúdos: Problematizações e Situações-Desafio (LP, p. 464); Atividades Experimentais (LP, p. 464); Discussões e Reflexões Éticas (LP, p. 491), entre outros.

Quanto à Revisão e Autoavaliação: a seção *Ponto de Chegada* e as atividades de *Autoavaliação* (LP, p. 465) incentivam os estudantes a revisar seus aprendizados e identificar dificuldades.

2.1.6 O Livro do Professor apresenta, em sua abordagem didático-pedagógica, os princípios subjacentes à proposta teórico-metodológica da obra, tendo em vista o papel pedagógico da avaliação de desempenho dos estudantes? (Anexo I, 5.8.3.1, d/g)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LP apresenta de maneira abrangente e fundamentada os princípios teórico-metodológicos relacionados ao papel pedagógico da avaliação de desempenho dos estudantes. O LP descreve a avaliação como um componente essencial do processo de ensino e aprendizagem, enfatizando que ela deve ser contínua, cumulativa e qualitativa, alinhada às diretrizes da LDB (LP, p. 458-459) e descreve diferentes tipos de avaliação e seus objetivos pedagógicos, promovendo a compreensão integral do desenvolvimento dos estudantes, são elas: Diagnóstica (LP, p. 459), Formativa (LP, p. 459-460), Comparativa (LP, p. 460) e Ipsativa (LP, p. 459). O LP evidencia ainda o alinhamento com a BNCC, reforçando que as avaliações devem: Desenvolver competências e habilidades relacionadas ao raciocínio crítico e à autonomia (LP, p. 458-459); e ser uma ferramenta de retroalimentação, permitindo revisitar e ajustar o planejamento professor com base nos resultados obtidos (LP, p. 459-460). O LP propõe ainda práticas que Incentivam a diversidade de instrumentos avaliativos, como provas, debates, observação, entrevistas e trabalhos colaborativos (LP, p. 458-460) e que favorecem a adaptação ao contexto e às necessidades específicas de cada turma, permitindo ajustes no planejamento e no ensino para maior eficácia (LP, p. 460).

2.1.7 O Livro do Professor apresenta, em sua abordagem didático-pedagógica, os princípios subjacentes à proposta teórico-metodológica da obra, tendo em vista informações complementares necessárias para devidos aprofundamentos e melhor compreensão da fundamentação teórico-metodológica e dos conteúdos conceituais que orientaram a produção da obra didática? (Anexo I, 5.8.3.1, d/h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LP apresenta informações complementares que aprofundam a fundamentação teórico-metodológica e os conteúdos conceituais que orientaram a produção da coleção didática (LP, p. 450). O LP oferece subsídios teóricos detalhados, como a utilização de objetos digitais, que são apresentados como um recurso para o ensino contemporâneo, favorecendo o engajamento dos estudantes e o acesso a conteúdos adicionais (LP, p. 465). Além disso, promove a exploração de Temas Contemporâneos Transversais (TCT), que ampliam o escopo da interdisciplinaridade ao tratar de questões relevantes, como sustentabilidade, tecnologias digitais e saúde global (LP, p. 454-455).

No âmbito do planejamento e avaliação, o LP reforça a importância do planejamento integrado, destacando o alinhamento com o Projeto Político-Pedagógico (PPP) e os currículos locais como elementos essenciais para personalizar as práticas pedagógicas (LP, p. 454, p. 458). O LP aborda a avaliação como uma ferramenta central para aprimorar o ensino-aprendizagem, com ênfase no modelo de avaliação formativa e diagnóstica, que orienta tanto o professor quanto os estudantes (LP, p. 458). O uso do modelo de avaliação ipsativa é sugerido, com a justificativa de promover a reflexão autônoma dos estudantes sobre seu progresso e fortalecendo a postura crítica e investigativa (LP, p. 459, 460). O LP também oferece uma ampla base de referências bibliográficas que sustentam a produção da coleção e as práticas pedagógicas, incluindo textos voltados para interdisciplinaridade e letramento científico. Essas referências ampliam as possibilidades de aprofundamento teórico por parte dos professores, garantindo um suporte robusto à aplicação dos conteúdos em sala de aula (LP, p. 541).

2.1.8 O Livro do Professor apresenta, em sua abordagem didático-pedagógica, os princípios subjacentes à proposta teórico-metodológica da obra, tendo em vista a articulação dos objetivos e as principais competências e habilidades que serão tratadas nos capítulos e/ou unidades? (Anexo I, 5.8.3.1, d/i)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LP, apresenta uma abordagem didático-pedagógica que articula os objetivos e as principais competências e habilidades trabalhadas nos capítulos e unidades, conforme as diretrizes da BNCC. A organização dos conteúdos e das habilidades é feita de maneira integrada, destacando as competências gerais e específicas a serem desenvolvidas. Um exemplo pode ser visto na página 486, ao propor o estudo do capítulo intitulado "Capítulo 1. Aplicações das leis de Newton e equilíbrio", o LP sugere que serão abordadas a competência geral 4 e a competência específica 3, por meio das habilidades EM13CNT302 e EM13CNT306. Essa forma de descrever as competências e habilidades que serão desenvolvidas está distribuída ao longo de cada unidade, capítulo e tópico do LP.

O LP também apresenta um quadro de articulação das competências e habilidades por Unidade, são apresentadas as conexões entre os objetivos gerais do Ensino Médio, as competências específicas de Ciências da Natureza e as habilidades correspondentes (LP, p. 467). Além disso, cada capítulo apresenta objetivos claros de aprendizagem. Um exemplo é o capítulo dedicado à Cinemática, que foca na construção dos conceitos de movimento e repouso, além de trabalhar a interdisciplinaridade (LP, p. 476).

O LP também enfatiza o papel dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), como Ciência, Tecnologia e Saúde, conectando os conteúdos a questões atuais e promovendo uma visão crítica e interdisciplinar. Por exemplo, na unidade que aborda ondas mecânicas e acústica, são discutidas tecnologias assistivas e sua aplicação no contexto social, relacionando competências como a utilização de tecnologias digitais e a análise crítica de fenômenos físicos (LP, p. 498). Já em termos de metodologia, o LP sugere estratégias para integrar teoria e prática, como experimentações (LP, p. 526), estudos de caso (LP, p. 508) e debates (LP, p. 503), permitindo que os professores adaptem o planejamento às demandas da turma.

2.1.9 O Livro do Professor apresenta considerações pertinentes e atualizadas sobre as possibilidades de abordagens didático-pedagógicas, baseadas em pesquisas acadêmico-científicas das áreas de Ensino de Física, de Ensino de Ciências da Natureza e/ou de Educação acompanhadas de seus vínculos e compromissadas explicitamente com teorias de ensino/aprendizagem específicas? (Anexo I, 5.8.3.1, j)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Professor apresenta considerações pertinentes e atualizadas sobre as possibilidades de abordagens didático-pedagógicas, baseadas em pesquisas acadêmico-científicas das áreas de Ensino de Física, de Ensino de Ciências da Natureza e/ou de Educação. O LP trata da teoria de David Ausubel, que distingue a "aprendizagem significativa" da "aprendizagem mecânica" (LP, p. 455), onde professores devem considerar os conhecimentos prévios dos estudantes e trabalhar a construção de estruturas cognitivas que os capacitem a ancorar novos saberes. Mais evidencias dessa abordagem podem ser identificadas nos seguintes exemplos: análise da etnomatemática no contexto educacional (LP, p. 475); O artigo sobre a importância das mulheres na ciência, no National Geographic Brasil (LP, p. 470); artigo, da Revista Questão de Ciência, chamado A teoria da relatividade vai muito bem, obrigado, que destaca a importância do debate, da verificação, da contestação para a evolução científica (LP, p. 426).

2.1.10 O Livro do Professor estimula o professor a continuar investindo em sua própria aprendizagem, aprofundando os seus conhecimentos sobre Física, bem como sobre as múltiplas formas de desenvolver as suas atividades relativas ao Ensino da Física? (Anexo I, 5.8.3.1, k)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LP estimula os professores a continuarem investindo em sua própria aprendizagem e no aprofundamento de seus conhecimentos sobre Física, além de explorar múltiplas formas de desenvolver atividades no ensino da disciplina, como pode ser observado no momento em que orienta os professores a utilizarem o volume como um guia para ampliar seus saberes e aprimorar suas práticas pedagógicas (LP, p. 450). Também, a introdução (LP, p. 450), por exemplo, menciona explicitamente que o objetivo é oferecer subsídios que contribuam com o desenvolvimento profissional do docente por meio de práticas dinâmicas e reflexivas. As sugestões incluem a experimentação com recursos acessíveis e projetos interdisciplinares, incentivando o professor a repensar metodologias e estratégias de ensino (LP, p. 450).

O LP fornece ainda uma ampla lista de referências bibliográficas e materiais complementares, incluindo livros e artigos de acesso livre (LP, p. 541). O LP também sugere leituras de trabalhos publicados em revistas científicas renomadas na área de ensino de Física, como a *Revista Brasileira de Ensino de Física* (LP, p. 143 e p. 446) e a *Revista Física na Escola* (LP, p. 446). Além disso, são indicadas leituras adicionais que abordam temas relevantes, como a transição da Física Clássica para a Moderna (LP, p. 465), oferecendo suporte teórico para o aprofundamento e atualização contínua dos professores.

2.1.11 O Livro do Professor apresenta e contextualiza diferentes propostas de avaliação para cada capítulo e/ou unidade curricular, condizentes com as características do material didático, bem como com as diversas realidades e possibilidades de salas de aula brasileiras? (Anexo I, 5.8.3.1, l)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LP apresenta parcialmente propostas de avaliação alinhadas às características do material didático e adaptáveis às diferentes realidades e possibilidades das salas de aula brasileiras. De forma geral, o LP aborda a avaliação como uma ferramenta central para aprimorar o ensino e a aprendizagem, destacando os modelos formativo e diagnóstico, que orientam tanto o professor quanto os estudantes (LP, p. 458-459). Também sugere o modelo de avaliação ipsativa, com o objetivo de promover a reflexão autônoma dos estudantes sobre seu progresso e fortalecer a postura crítica e investigativa (LP, p. 459-460).

Nem todos os vinte e cinco (25) capítulos que compõem o LP apresentam propostas avaliativas específicas, apenas em oito (08) capítulos estão explícitos a indicação de instrumentos avaliativos, por exemplo: Capítulo 1 (LP, p. 472) e Capítulo 3 (LP, p. 477). Nos demais capítulos, o LP apresenta atividades gerais sem classificá-las como instrumentos avaliativos. Essas atividades, no entanto, integram conteúdos das Ciências da Natureza e promovem a conexão com outras áreas do conhecimento, como no caso das tecnologias assistivas (LP, p. 498). Além disso, o LP inclui práticas de autoavaliação que permitem aos estudantes identificarem lacunas em seu aprendizado, com espaços para revisão e aprimoramento antes de encerrar unidades (LP, p. 465).

2.1.12 O Livro do Professor propõe, no mínimo, 3 (três) atividades extras variadas por capítulo/unidade, que contemplem o aprofundamento de conhecimento da Física nos assuntos tratados para além daquelas indicadas no livro do estudante? (Anexo I, 5.8.3.1, n)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LP propõe parcialmente atividades extras variadas por capítulos e unidades que contemplem o aprofundamento de conhecimento da Física nos assuntos tratados para além daquelas indicadas no LE. O LP propõe, ao todo, 15 atividades extras distribuídas entre suas seis unidades e 25 capítulos, o que não atende totalmente ao requisito de três atividades extras variadas por capítulo/unidade, conforme o Anexo I, 5.8.3.1, n. do edital. As atividades extras propostas pelo LP estão organizadas em cinco categorias de boxes: i) Box Atividade Extra (LP, p. 476, p. 489, p. 500, p. 515, p. 539). ii) Box Indicação de Simulador (LP, p. 480, p. 493, p. 504, p. 514, p. 520, p. 528). iii) Box Indicação de Site (LP, p. 501). iv) Box Indicação de Filme (LP, p. 508, p. 523). v) Box Indicação de Artigo (LP, p. 470). Embora o LP ofereça atividades extras alinhadas à BNCC e com grande potencial para enriquecer o ensino de Física, as propostas contemplam apenas 15 atividades distribuídas entre as unidades, não atendendo integralmente ao requisito de três atividades extras por capítulo/unidade.

2.1.13 O Livro do Professor apresenta diversidade de conteúdos multimodais (textos verbais e imagéticos), bem como explícita suas diferentes formas de abordagem em sala de aula, contudo, respeitando a criatividade e autonomia dos professores? (Anexo I, 5.8.3.1, o)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Professor apresenta diversidade de conteúdos multimodais (textos verbais e imagéticos) como, por exemplo, ao trazer a explicação sobre Força magnética sobre um condutor percorrido por corrente elétrica (LP, p. 385). No volume é possível identificar diferentes formas de abordagem em sala de aula, como a sugestão de análise da tirinha de HQ que aborda uma discussão do aspecto matemático da Física, destacando o importante papel das unidades de medidas (LP, p. 474) ou no tópico sobre origem do sistema de medidas que sugere incentivar a reflexão sobre como a padronização das medidas facilitou a comunicação e a troca de bens entre diferentes culturas e civilizações (LP, p. 474). Outrossim, o LP ressalta que respeita a criatividade e autonomia dos professores e que ele deve avaliar a realidade da turma, levar em conta saberes e interesses de familiares e dos próprios estudantes para avaliar a adequação ou a necessidade de adaptação do trabalho proposto no livro didático, visando à promoção do desenvolvimento do estudante (LP, p. 461).

2.1.14 O Livro do Professor apresenta sugestões de implementação das atividades apresentadas no livro do estudante, sobretudo naquelas que envolvam a utilização de experimentos didático-científicos? (Anexo I, 5.8.3.1, p)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O LP apresenta sugestões de implementação para as atividades propostas no LE, especialmente aquelas que envolvem experimentos didático-científicos, com orientações claras e detalhadas sobre como conduzi-las e adaptá-las. Essas orientações estão presentes nos boxes Fazendo acontecer, que propõem práticas de pesquisa e execução de experimentos (LP p. 479, p. 486, p. 501, p. 510, p. 526, p. 528, p. 535). Por exemplo, o box Fazendo acontecer da página 510, intitulado de Condução térmica, apresenta uma proposta prática que busca explorar o conceito de condução de energia na forma de calor. A atividade envolve orientação ao professor de como dividir a turma e incentivar a formulação de hipóteses com perguntas orientadoras, como: O que esperamos que aconteça com os percevejos metálicos quando a barra for aquecida? e Como a condução de calor pode ser observada ao longo da barra?

No caso de atividades mais teóricas, como a pesquisa sobre raios cósmicos (LP, p. 539), o LP sugere a divisão da turma em grupos para preparar apresentações sobre temas específicos, como a detecção e os impactos tecnológicos desses raios. Essa abordagem incentiva a colaboração, a síntese de informações e a comunicação científica.

2.1.15 O Livro do Professor oferece alternativas na escolha dos materiais para os experimentos, todavia respeitando a autonomia do professor? (Anexo I, 5.8.3.1, q)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor oferece alternativas na escolha dos materiais para os experimentos como usar: trena ou fita métrica (LP, p. 83); prego ou tesoura para perfurar a garrafa (LP, p. 226); isqueiro ou caixa de fósforo (LP, p. 277) e sugere usar outros materiais para comparar as condutividades e verificar como a condutividade térmica pode impactar a eficiência energética e a sustentabilidade em diversas aplicações (LP, p. 510). Além do mais, o Livro do Professor sugere utilizar ímãs de liga de neodímio, pois fornecem campos intensos e possuem custo baixo, e esfarelar uma esponja de aço para obter a limalha de ferro (LP, p. 528).

2.1.16 O Livro do Professor oferece sugestões de encaminhamentos para as atividades propostas no livro do estudante, sem, no entanto, restringi-las a uma única possibilidade, procurando, sempre que cabível, discutir diferentes estratégias de solução e/ou possibilidades de desenvolvimento das atividades e respostas pertinentes? (Anexo I, 5.8.3.1, r)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor oferece sugestões de encaminhamentos para as atividades propostas no LE, sem restringi-las a uma única possibilidade procurando, sempre que cabível, discutir diferentes estratégias de solução e/ou possibilidades de desenvolvimento das atividades e respostas pertinentes. Por exemplo, no LP há um destaque sobre a importância da flexibilidade nas abordagens (LP, p. 455-456), permitindo que o professor escolha entre estratégias como aprendizagem colaborativa, instrução guiada ou independente, adaptando-se ao contexto da turma e à realidade dos estudantes. O LP também incentiva o professor a adaptar as propostas às especificidades de sua turma, como observado na página 460, onde se destaca o papel ativo do professor em ajustar atividades para atender às necessidades e interesses dos estudantes (LP, p. 460). No LP há a menção de propostas interdisciplinares, sugerindo que o professor possa conectar diferentes áreas do conhecimento, criando atividades mais abrangentes e ajustadas à realidade da turma (LP, p. 463).

2.1.17 O Livro do Professor traz propostas claras para a construção de aulas em colaboração com professores de outras áreas do conhecimento? (Anexo I, 5.8.3.1, s)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O LP apresenta propostas claras para a construção de aulas em colaboração com professores de outras áreas do conhecimento. O LP enfatiza a importância da interdisciplinaridade e a promoção do diálogo entre diferentes componentes curriculares, como Biologia, Geografia e Sociologia, para enriquecer a compreensão dos fenômenos naturais e sociais (LP, p. 457). Esse enfoque é apresentado como um meio de integrar saberes e ampliar a visão sobre um mesmo tema ou fenômeno.

Os boxes A Física e a... presentes no LP apresentam temas da Física relacionados a diversas áreas do conhecimento, com propostas de atividades e reflexões a respeito do tema de estudo. Por exemplo: O box A Física e a Arte (LP, p. 475), intitulado Cueva de las Manos, promove a interdisciplinaridade ao relacionar Física e Arte, incentivando uma reflexão sobre as práticas de medição na história da humanidade. O box A Física e a Geografia (LP, p. 499), intitulado Sismologia: o estudo dos terremotos, promove a interdisciplinaridade ao integrar Física, Geografia e Matemática, utilizando o estudo dos terremotos como um contexto prático e significativo.

2.1.18 O Livro do Professor apresenta proposta de avaliação condizente com as características da obra didática? (Anexo I, 5.8.3.1, t)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O LP aborda a avaliação como uma ferramenta central para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, com ênfase no modelo de avaliação formativa e diagnóstica, que orienta tanto o professor quanto os estudantes (LP, p. 458). O uso do modelo de avaliação ipsativa é sugerido, com a justificativa de promover a reflexão autônoma dos estudantes sobre seu progresso e fortalecendo a postura crítica e investigativa (LP, p. 459-460).

Considerando a opção metodológica do livro, de apresentar a Física relacionada à outras áreas do conhecimento, o LP traz propostas tais como: a Geografia e Matemática para discutir sobre sismologia explorando o funcionamento do sismógrafo e discutindo a escala de magnitude dos terremotos (Escala Richter), sendo uma aplicação do tratamento ondulatório (LP, p. 499); a Educação Física para refletir sobre saúde e movimento (LP, p. 488) e com Arte trabalhando os instrumentos de percussão e seus timbres (LP, p. 499). já no âmbito da avaliação e planejamento, o LP reforça a importância do planejamento integrado, destacando o alinhamento com o Projeto Político-Pedagógico (PPP) e os currículos locais como elementos essenciais para personalizar as práticas pedagógicas (LP, p. 454, p. 458).

2.1.19 O Livro do Professor apresenta referências bibliográficas atualizadas e de qualidade, priorizando, quando possível, artigos acadêmico-científicos e/ou materiais provenientes de fontes confiáveis como aqueles produzidos por pesquisadores e especialistas em suas áreas de atuação, que orientem o professor em relação a leituras complementares, tanto sobre os temas que deve abordar em suas aulas, quanto sobre questões relativas ao processo de ensino/aprendizagem e às metodologias de Ensino de Física? (Anexo I, 5.8.3.1, u)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor apresenta referências bibliográficas atualizadas e de qualidade, priorizando, quando possível, artigos acadêmico-científicos e/ou materiais provenientes de fontes confiáveis como aqueles produzidos por pesquisadores e especialistas em suas áreas de atuação, como o artigo de Moura, Rosa e Massena (2021) sobre prática interdisciplinar (LP, p. 543) e o artigo de Carvalho e Sasseron (2018) sobre ensino e aprendizagem de Física no Ensino Médio (LP, p. 542). O Livro do Professor sugere leituras complementares, tanto sobre os temas que deve abordar em suas aulas como análise da etnomatemática no contexto educacional (LP, p. 475) e a importância das mulheres na ciência (LP, p. 470), quanto sobre questões relativas ao processo de ensino/aprendizagem sobre o lugar social do professor nesse percurso com Arroyo (2000) (LP, p. 453); além do mais discute-se as metodologias de Ensino de Física com Villani e Melgaço (2011) (LP, p. 463).

2.2. Aspectos gerais de adequação e pertinência das orientações prestadas ao professor

2.2. Aspectos gerais de adequação e pertinência das orientações prestadas ao professor

2.2.1 O Livro do Professor contém o livro do estudante de forma integral e a parte direcionada aos professores é apresentada ao final do material, compondo, desta forma, um único volume? (Anexo I, 3.22, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor (LP) contém o Livro do Estudante (LE) de forma integral e apresenta a parte direcionada aos professores ao final do material, compondo um único volume. O LE está inserido no LP entre as páginas 1 e 448, contendo todo o conteúdo didático voltado diretamente para os estudantes. A partir da página 449, inicia-se a parte exclusiva para os professores, sob o título Fundamentos Teóricos e Orientações Práticas. Essa seção destinada ao professor oferece fundamentos pedagógicos, estratégias de ensino e sugestões práticas para a condução das aulas, além de orientações para a exploração dos conteúdos apresentados no LE. O LP se estende até a página 544, finalizando com as referências bibliográficas comentadas, que incluem materiais confiáveis e atualizados para o aprofundamento de temas específicos e o suporte pedagógico.

2.2.2 O Livro do Professor contém as sugestões de respostas às questões apresentadas no livro do estudante? (Anexo I, 3.22, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O LP contém as sugestões de respostas de todas as questões apresentadas no Livro do Estudante, boa parte delas acompanhadas de explicações detalhadas para apoiar o professor na condução do ensino. Por exemplo, ao apresentar respostas comentadas para questões e problemas numéricos, como cálculos relacionados à força, facilitando o esclarecimento de dúvidas durante as aulas (LP, p. 482-483). Além disso, o LP fornece explicações que fundamentam as soluções, ajudando o professor a explorar os princípios teóricos da conservação da quantidade de movimento (LP, p. 492). Já as soluções que são conectadas a situações do cotidiano, como o consumo energético e a sustentabilidade, podem tornar o aprendizado mais significativo e próximo da realidade dos estudantes (LP, p. 516). Essas orientações podem permitir que o professor tenha suporte tanto para a correção das atividades quanto para aprofundar o entendimento dos estudantes sobre os temas trabalhados, promovendo um ensino alinhado às competências da BNCC e voltado para o aprendizado contextualizado.

2.2.3 O Livro do Professor explicita os pressupostos teórico-metodológicos e os objetivos que fundamentam sua proposta didático-pedagógica e, no caso de recorrer a mais de um modelo teórico-metodológico de ensino, há a indicação da articulação entre eles? (Anexo I, 3.22, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O LP explicita os pressupostos teórico-metodológicos e os objetivos que fundamentam sua proposta didático-pedagógica, oferecendo uma articulação clara entre os diferentes modelos utilizados. Por exemplo, ao destacar o reconhecimento do papel ativo do estudante no processo de ensino-aprendizagem, alinhando-se a abordagens como a aprendizagem significativa de David Ausubel (LP, p. 455-456). Essa teoria valoriza a integração de conhecimentos prévios e a construção de estruturas mentais que possibilitem a descoberta e a redescoberta de saberes pelos estudantes. Além disso, o material apresenta um enfoque interdisciplinar e contextualizado, integrando elementos do letramento científico e da abordagem da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) (LP, p. 457). O LP também utiliza os princípios da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como alicerces pedagógicos, priorizando o desenvolvimento de competências, habilidades e uma postura crítica e criativa dos estudantes (LP, p. 467).

2.2.4 O Livro do Professor descreve a organização geral da obra e sua estruturação interna? (Anexo I, 3.22, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Sim, o LP descreve de forma clara e detalhada a organização geral da coleção e do volume único da componente de Física; oferecendo assim uma descrição da sua estruturação interna, bem como uma visão abrangente de como o material está disposto. Por exemplo:

Tópico Conheça Seu Livro (LP, p. 4-7): Esta seção apresenta uma descrição completa do Livro do Estudante (LE), explicando a organização das unidades, capítulos, seções e conteúdos dos boxes, como "Ponto de Partida" e "Fazendo Acontecer". Ela permite ao professor compreender a estrutura principal da coleção e a função pedagógica de cada elemento.

2.2.5 O Livro do Professor indica possibilidades de trabalho interdisciplinar na escola, oferecendo orientações teóricas, metodológicas e formas de articulação do respectivo componente curricular com outros componentes, inclusive, disponibilizando subsídios para o planejamento individual e coletivo? (Anexo I, 3.22, e)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O LP indica possibilidades de trabalho interdisciplinar na escola, oferecendo orientações teóricas e metodológicas, bem como formas de articulação do componente curricular com outros componentes. Além disso, ele fornece subsídios tanto para o planejamento individual quanto para o coletivo. Por exemplo, orientações para interdisciplinaridade (LP, p. 457) e o box A Física e a Educação Física , (LP, p. 488), exemplifica claramente como a interdisciplinaridade pode ser utilizada de forma prática. Já a seção Estratégias práticas (LP, p. 463), destaca o uso de temas contemporâneos e transversais, como questões ambientais e tecnológicas, para integrar Ciências da Natureza com outras áreas do conhecimento. A abordagem inclui a utilização de projetos interdisciplinares, metodologias ativas e atividades práticas que conectam teoria e realidade.

2.2.6 O Livro do Professor apresenta o uso adequado do Livro do Estudante, inclusive no que se refere às estratégias e aos recursos didáticos a serem empregados? (Anexo I, 3.22, f)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

LP apresenta orientações claras e detalhadas para o uso adequado do Livro do Estudante, abordando estratégias e recursos didáticos. O LP destaca a importância do papel ativo do estudante no processo de ensino e aprendizagem, sugerindo estratégias que promovem a autonomia e a reflexão crítica (LP, p. 455). São indicadas práticas como discussões em grupo, aprendizagem baseada em problemas e atividades práticas, que conectam os conteúdos do LE à realidade cotidiana dos estudantes. O LP destaca a importância de utilizar elementos como os boxes Fazendo Acontecer, Ponto de partida e A Física e..., que são recursos essenciais para promover discussões, reflexões e conexões com situações cotidianas dos estudantes (LP, p. 464). Por exemplo, na página 457, o manual sugere como esses recursos podem ser explorados para contextualizar e aprofundar os conceitos trabalhados, tornando o aprendizado mais significativo.

Além disso, o LP fornece orientações específicas para conduzir atividades práticas propostas no LE. Por exemplo, são indicadas metodologias e materiais que podem ser utilizados para realizar o experimento Alicates e torque, ajudando os professores a conectar os conceitos da Física com o dia a dia dos estudantes de forma prática e acessível (LP, p. 486). Outro ponto importante é a utilização dos recursos digitais integrados ao Livro do Estudante (LP, p. 465) - orienta-se sobre o uso do Livro Digital do Estudante (LEI), com objetos digitais que podem enriquecer a aprendizagem e ampliar as possibilidades de interação com os conteúdos.

2.2.7 O Livro do Professor discute diferentes concepções, formas, possibilidades, recursos e instrumentos de avaliação que o professor poderá utilizar ao longo do processo ensino-aprendizagem? (Anexo I, 3.22, g)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

LP discute diferentes concepções, formas, possibilidades, recursos e instrumentos de avaliação que o professor poderá utilizar ao longo do processo ensino-aprendizagem. O LP descreve a avaliação como um componente essencial do processo de ensino e de aprendizagem, enfatizando que ela deve ser contínua, cumulativa e qualitativa (LP, p. 458, 459). O LP descreve diferentes tipos de avaliação: Diagnóstica (LP, p. 459), Formativa (LP, p. 459, 460), Comparativa (LP, p. 460) e Ipsativa (LP, p. 459). Ressalta-se ainda que o Livro do Professor discute diferentes concepções com a reflexão de José Carlos Libâneo (2013) (LP, p. 458) e também recursos e instrumentos de avaliação que o professor poderá utilizar ao longo dos processos de ensino e de aprendizagem como: atividade prática em grupo sobre tipos de equilíbrio para montagem, inferência e apresentação (LP, p. 486); avaliar a partir de uma roda de conversa permitindo que exponham as suas ideias e impressões (LP, p. 504); fazer um mapeamento de locais na escola que apresentam risco de curto-circuito, registrar com fotografias detalhando as grandezas físicas que fundamentam a avaliação de risco, além de elaborarem um material indicando as soluções para os problemas identificados (LP, p. 526).

2.2.8 O Livro do Professor explicita os diferentes graus de complexidade e amplitude das competências (gerais e específicas), reforçando a autonomia do professor para adaptar seu planejamento didático diante do Projeto Político-Pedagógico da unidade escolar e orientações curriculares regionais? (Anexo I, 3.22, h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Professor explicita os diferentes graus de complexidade e amplitude das competências, tanto gerais quanto específicas, e reforça a autonomia do professor para adaptar seu planejamento didático, considerando o Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola e as orientações curriculares regionais. Por exemplo:

> Articulação com a BNCC e competências gerais (LP, p. 453-454), destaca como as competências gerais da BNCC estruturam a formação integral dos estudantes. O LP enfatiza que essas competências permitem a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes em diferentes níveis de complexidade, conforme a realidade da escola e a diversidade dos estudantes.

2.2.9 O Livro do Professor apresenta subsídios teóricos e práticos para desenvolver o trabalho pedagógico levando em conta as diferentes culturas juvenis? (Anexo I, 3.22, i)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Professor apresenta subsídios teóricos e práticos para desenvolver o trabalho pedagógico levando em conta as diferentes culturas juvenis. O LP aborda as múltiplas dimensões da juventude, reconhecendo-a como uma condição sócio-histórico-cultural que vai além das dimensões biológica e etária (LP, p. 460-461). Ele destaca a diversidade de contextos culturais e sociais que moldam as diferentes "juventudes" e incentiva o professor a considerar essas especificidades no planejamento de atividades e estratégias pedagógicas. O LP também destaca a necessidade de uma postura pedagógica aberta e mediadora por parte do professor, que permita aos estudantes participar ativamente das práticas de linguagem e resolver problemas de maneira e reflexiva que promova o protagonismo do estudante (LP, p. 455). Além disso, diversas atividades propostas no LP estão alinhadas a essa perspectiva das culturas juvenis. Por exemplo, a atividade proposta no box Olhar jovem: O Einstein é 'pop' (LP, p. 536). A atividade oferece um excelente exemplo de como LP utiliza a figura de Einstein para integrar Ciência e cultura juvenil, explorando temas que dialogam com o universo dos estudantes.

2.2.10 O Livro do Professor explicita o conceito de cada um dos modelos avaliativos (somativo, formativo, diagnóstico, comparativo, ipsativo) e indica o objetivo na utilização de cada um deles? (Anexo I, 3.22, j)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LP explicita parcialmente o conceito de cada um dos modelos avaliativos e indica o objetivo na utilização de cada um deles. O LP descreve a avaliação como um componente essencial do processo de ensino e aprendizagem, enfatizando que ela deve ser contínua, cumulativa e qualitativa (LP, p. 458, 459), descreve diferentes tipos de avaliação: Diagnóstica (LP, p. 459), Formativa (LP, p. 459, 460), Comparativa (LP, p. 460) e Ipsativa (LP, p. 459). No entanto, não aborda de forma explícita o conceito de avaliação somativa.

2.2.11 O Livro do Professor apresenta sugestões de organização dos conteúdos em cronogramas (bimestral, trimestral e/ou semestral), bem como orienta o(a) professor(a) sobre como ele(a) poderá construir seu próprio cronograma, de acordo com a sua realidade escolar? (Anexo I, 3.22, k)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LP apresenta sugestões detalhadas para a organização dos conteúdos em diferentes cronogramas, como bimestral, trimestral e semestral. Além disso, fornece orientações para que o professor construa seu próprio cronograma, adaptando-o à realidade escolar. Por exemplo, o LP oferece exemplos de organização dos conteúdos de Física para um, dois ou três anos letivos, considerando diferentes formatos de calendário escolar (LP, p. 468). No caso de organização bimestral em um ano letivo, os conteúdos são distribuídos de forma equilibrada entre as unidades e capítulos, permitindo que o professor cubra os temas de maneira consistente ao longo dos bimestres.

Além das sugestões prontas de organização (LP, p. 468), no item nomeado Quadro geral da Unidade , o LP sugere os cronogramas de distribuição de conteúdos das unidades ao longo de semanas, permitindo ao professor adaptar os cronogramas sugeridos. Por exemplo, o quadro (LP, p. 498) sugere um planejamento de seis semanas, com dois capítulos por semana, permitindo uma organização clara para o professor. A flexibilidade é contemplada com a possibilidade de reduzir o cronograma em uma semana, caso as atividades finais sejam realizadas como tarefa de casa. Além disso, o LP reforça a importância de considerar o contexto da escola, as características da turma e as demandas locais para ajustar o planejamento, garantindo maior flexibilidade e adequação às realidades escolares (LP, p. 454).

2.2.12 O Livro do Professor ilustra formas de organização da turma além do modelo enfileirado? (Anexo I, 3.22, l)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LP ilustra formas de organização da turma além do modelo enfileirado, oferecendo orientações práticas e detalhadas para diferentes arranjos espaciais que promovem interação e inclusão sugerindo diferentes disposições de carteiras, incluindo: Carteiras enfileiradas; Carteiras em meia-lua; Grupos de 4 a 6 estudantes; Estações de aprendizado; Arranjos mistos (em fileiras, em duplas, em grupos)(LP, p. 456). O LP sugere ainda a formação de grupos heterogêneos, onde estudantes com níveis de habilidade diferentes possam trabalhar juntos, como forma de incentivar a colaboração e a troca de experiências, além de atender às demandas de inclusão e diversidade (LP, p. 461). Neste sentido, em vistas a oportunizar flexibilidade e autonomia docente no planejamento e na execução de estratégias pedagógicas, o LP reconhece a necessidade de o professor adaptar os arranjos de acordo com o espaço físico disponível e as características da turma com o objetivo de promover maior engajamento e aprendizagem significativa (LP, p. 456).

2.2.13 O Livro do Professor propõe estratégias de ensino/aprendizagem que proporcionem inclusão de estudantes com deficiência? (Anexo I, 3.22, m)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor propõe estratégias de ensino/aprendizagem que proporcionam a inclusão de estudantes com deficiência. As orientações incluem abordagens práticas e teóricas, alinhadas às diretrizes da BNCC e à legislação brasileira, para garantir a equidade e a diversidade no ambiente educacional sugerindo a formação de grupos heterogêneos para promover a aprendizagem colaborativa, incentivando a interação e o apoio mútuo entre os estudantes (LP, p. 460-461). O LP também destaca que uma escola inclusiva deve promover práticas pedagógicas que atendam a todas as necessidades, incluindo a organização do espaço e o acompanhamento personalizado dos estudantes, são apresentados exemplos de como tecnologias assistivas, como aparelhos auditivos e próteses avançadas, podem ser utilizadas para promover a inclusão (LP, p. 461). Essas tecnologias são relacionadas aos conteúdos de Física, como o estudo de ondas e movimentos (LP, p. 503).

2.2.14 O Livro do Professor oferece orientações precisas de como ensinar estudantes a desenvolver a capacidade argumentativa e a capacidade de inferência (em textos orais e escritos)? (Anexo I, 3.22, n)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor oferece orientações precisas de como ensinar estudantes a desenvolver a capacidade argumentativa e a capacidade de inferência (em textos orais e escritos) como, por exemplo: ao se posicionarem quanto ao uso do motor a combustão ou do motor elétrico, os estudantes desenvolvem a argumentação com base em informações confiáveis, promovendo o consumo responsável (LP, p. 516); posicionar-se em relação à produção de armas termobáricas, promovendo a leitura inferencial ao levar os estudantes a compreender o sentido de uma expressão do texto (LP, p. 492). Além disso, LP discute a importância da inferência como um processo cognitivo essencial para a compreensão leitora (LP, p. 457). A partir do texto, os estudantes são incentivados a fazer predições e hipóteses, negociando entre possibilidades e ajustando ou confirmando suas conclusões.

2.2.15 O Livro do Professor alerta para eventuais riscos na realização das atividades e dos experimentos propostos, garantindo a integridade física de estudantes, professores e demais pessoas envolvidas no processo? (Anexo I, 3.22, o)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor alerta parcialmente sobre os eventuais riscos na realização das atividades e dos experimentos propostos, buscando garantir a integridade física de estudantes, professores e demais envolvidos no processo. O LP apresenta arranjos experimentais diversificados e acessíveis, exemplificados por atividades como as de linhas de indução magnética (LP, p. 376, p. 528) e a reflexão total da luz em um tubo curvo de água (LP, p. 226, p. 501). Ambos os experimentos utilizam materiais simples e amplamente disponíveis, como limalha de ferro, ímãs, garrafas PET e ponteiras laser, o que permite sua realização em ambientes escolares típicos, mantendo um controle básico sobre a periculosidade. Além disso, o LP oferece orientações claras para minimizar riscos e assegurar o sucesso de boa parte das atividades experimentais propostas. Das sete propostas de realização de experimentos disponíveis no LP, quatro incluem orientações específicas sobre os riscos envolvidos, por exemplo, na atividade sobre Alicates e torque (LP, p. 114 e p. 486) e comportamento da luz (LP, p. 410 e p. 535).

Entretanto, dois dos experimentos não apresentam orientações explícitas sobre os riscos associados : Laser fazendo curvas (LP, p. 226 e p. 501) e Medidas de corrente elétrica (LP, p. 362 e p. 526). E, apesar da ausência de orientações detalhadas, entende-se que a atividade experimental intitulada lançamento horizontal (LP, p. 83 e p. 479), não necessita de explicitação quanto aos riscos, dado o baixo potencial de perigo envolvido.

2.2.16 O Livro do Professor contempla a visão geral da proposta desenvolvida no Livro do Estudante, apresentando compatibilidade com a opção teórico-metodológica? (Anexo I, 3.22, p)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O LP contempla a visão geral da proposta desenvolvida no Livro do Estudante, apresentando compatibilidade com a opção teórico-metodológica ao destacar que o ensino deve valorizar o papel ativo dos estudantes no processo de aprendizagem, promovendo sua autonomia e protagonismo. Essa abordagem está em consonância com a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, que prioriza a construção do conhecimento a partir das experiências e saberes prévios dos estudantes (LP, p. 455). O LP também apresenta como os conteúdos do LE foram organizados para estimular uma aprendizagem contextualizada e interdisciplinar (LP, p. 467). Destaca-se ainda que no LP estão presentes orientações para o planejamento e a avaliação dos conteúdos, destacando que as propostas podem ser adaptadas para diferentes realidades escolares (LP, p. 458). Essa flexibilidade garante que o professor consiga ajustar o material às necessidades de sua turma, sem perder a essência teórico-metodológica da obra.

2.2.17 O Livro do Professor propicia elementos para uma reflexão sobre a prática docente, favorecendo a análise do professor sobre a sua relação com os/as estudantes, tendo em vista a compreensão do seu papel social e da função da escola? (Anexo I, 3.22, q)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor propicia elementos para uma reflexão sobre a prática docente, favorecendo a análise do professor sobre sua relação com os estudantes, considerando seu papel social e a função da escola (LP, p. 453), descrevendo o professor como mediador do processo de construção do conhecimento, destacando a necessidade de adaptar os conteúdos às necessidades, interesses e experiências dos estudantes. Convida, ainda, o professor a refletir sobre a função social da escola e seu papel no diálogo de gerações. Além disso, o LP aborda a importância de considerar as culturas juvenis e diversidades no planejamento pedagógico (LP, p. 460), promovendo uma prática que acolha as diferenças e ofereça oportunidades de aprendizado igualitário e destaca que a avaliação deve ser utilizada como um momento de reflexão sobre a prática docente, permitindo que o professor ajuste estratégias e métodos de ensino conforme os resultados observados (LP, p. 459).

2.2.18 O Livro do Professor oferece referências suplementares (sítios de internet, livros, revistas, filmes, outros materiais) que apoiem atividades propostas no livro do estudante? (Anexo I, 3.22, r)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O LP oferece diversas referências suplementares que apoiem atividades propostas no livro do estudante. Essas atividades suplementares propostas pelo LP estão organizadas em boxes que indicam diferentes materiais: simuladores (LP, p. 480, p. 493, p. 504, p. 514, p. 520, p. 528); sites (LP, p. 501); e filmes (LP, p. 508, p. 523).

[BIOLOGIA] - BLOCO 2 CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DA BIOLOGIA NO LIVRO DO PROFESSOR

2.1. Critérios específicos da Biologia no Livro do Professor

2.1. Critérios específicos da Biologia no Livro do Professor

2.1. O LP apresenta texto introdutório que explique como os objetivos se articulam com as competências e habilidades que serão trabalhadas no ensino médio.? (Anexo I - 5.8.2.1,i)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

O texto introdutório do Livro do Professor explica como os objetivos se articulam com as competências e habilidades que serão trabalhadas no ensino médio. Intitulado por "Fundamentos teóricos e orientações práticas", o LP apresenta texto introdutório na sessão "Apresentação" (LP, p. 450), no qual os autores argumentam que o volume foi construído em uma perspectiva interdisciplinar a partir das diretrizes da BNCC (2018) e do Novo Ensino Médio. No entanto, trata-se de um texto muito curto, que não articula a contento as competências e habilidades que serão trabalhadas. Estas informações aparecem apenas na sessão "Plano de obra", na qual consta um quadro que apresenta as competências e habilidades da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (LP, p. 467).

2.2. O LP apresenta os objetivos de cada capítulo/unidade curricular? (Anexo I - 5.8.2.1,g)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Sim, o LP apresenta os objetivos de cada capítulo/unidade curricular. Os objetivos tanto das Unidades, quanto dos capítulos são listados na forma de pontos essenciais a saber: Unidade 1 Objetivos: "Compreender as teorias modernas sobre o surgimento do Universo, do Sistema Solar, da vida e a evolução das células, interpretando hipóteses à luz dos conhecimentos científicos atuais; Discutir as características e a construção do pensamento científico, avaliando a importância da comunicação na ciência e a relação entre ciência e tecnologia (...)" (LP, p. 470); Unidade 1, Capítulo 2, Objetivos do Capítulo: "Discutir o histórico do estudo celular e o desenvolvimento da microscopia; Reconhecer as diferenças entre células procarióticas e eucarióticas (...) (LP, p. 473); Unidade 3 Objetivos: "Relacionar os diferentes tipos de reprodução dos seres vivos com a perpetuação das espécies; Discutir a importância da classificação dos seres vivos para a preservação da biodiversidade (...)" (LP, p. 492); Unidade 3, Capítulo 4, Objetivos do capítulo: "Compreender a história evolutiva das plantas; Identificar as principais características dos diferentes grupos de plantas (...)" (LP, p. 501).

2.3. O LP apresenta sugestões de organização dos conteúdos em cronogramas (bimestral, trimestral e/ou semestral), bem como orienta sobre como o/a professor/a pode construir seu próprio cronograma? (Anexo I - 5.8.2.1,l)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

No LP também há organização dos conteúdos em cronogramas (bimestral, trimestral e/ou semestral) e orientação sobre como o/a professor/a pode construir seu próprio cronograma. Na seção "sugestões de planejamento e cronogramas para o professor" (LP, p. 467), os autores apresentam algumas sugestões de organização das unidades e capítulos para três possibilidades de divisão temporal da obra: 1, 2 ou 3 anos letivos de estudo, considerando, portanto, 3 sistemas: bimestrais, trimestrais e semestrais.

2.4. O LP apresenta atividades, experimentos, práticas e outras vivências complementares para auxiliar o/a professor/a em seu planejamento? (Anexo I - 5.8.2.1,o)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Sim, LP apresenta atividades, experimentos, práticas e outras vivências complementares para auxiliar o/a professor/a em seu planejamento. Atividades extras são oferecidas para o professor incluindo experimentos similares ao previamente realizados por pesquisadores (LP, p. 471- 472), outras atividades práticas (LP, p. 533); atividades que envolvam a promoção de campanhas que abordam temas polêmicos de caráter social (LP, p. 531); a utilização de equipamento auxiliar (*e.g.*, microscópio) se disponível na escola (LP, p. 473); indicações de leitura (LP, p. 476; 488; 494; 496; 503; 506; 507; 508; 509; 512; 520; 523; 524; 526; 531), de vídeos (LP, p. 478; 509; 511; 512; 518; 521; 525; 526), de website (LP, p. 512); sugestões de pesquisa (LP, p. 485; 490), de criação de memes (LP, p. 495), entre outras.

2.5. O LP oferece possibilidades de refletir sobre diferentes propostas pedagógicas no ensino de Biologia e suas implicações para os processos de ensino? (Anexo I - 5.8.2.1, c)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A partir do LP, há possibilidades de reflexão sobre diferentes propostas pedagógicas no ensino de Biologia e suas implicações para os processos de ensino. O LP conta com um referencial teórico sólido e que possibilita a reflexão dos professores no que diz respeito ao Ensino Médio, a BNCC e a juventude (LP, p. 452-461), bem como aspectos mais relevantes para o trabalho com as Ciências da Natureza e suas Tecnologias (LP, p. 462-463). Além disso, na seção "Plano de Obra", os autores apresentam as especificidades do trabalho com a Biologia (LP, p. 465), focalizando nos principais conteúdos a serem ministrados, as competências e habilidades relacionadas a cada conteúdo (LP, p. 466), bem como as sugestões de planejamento e cronogramas para o professor (LP, p. 467). A seção "Orientações específicas", por sua vez, apresenta diferentes propostas pedagógicas para cada capítulo, como atividades experimentais extras, indicações de leituras e vídeos, bem como as competências e habilidades da BNCC para cada conteúdo ministrado.

2.6. O LP identifica todas as competências gerais, todas as específicas e Temas Contemporâneos Transversais que serão trabalhadas em cada capítulo/unidade curricular? (Anexo I - 5.8.2.1,h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Sim, o LP identifica todas as competências gerais, todas as específicas e Temas Contemporâneos Transversais que serão trabalhadas em cada capítulo/unidade curricular. As competências gerais (CG) e específicas (CE) para todas as Unidades (não especificadas por capítulos) do volume de Biologia são apresentadas em um quadro na página 467 (LP, p. 467). Além disso, as seções dedicadas ao detalhamento dos conteúdos trabalhados em cada unidade e capítulo são novamente listadas as CG e CE, dessa vez detalhadas em ambos (LP, p. 530; 531; 533; 538). Os Temas Contemporâneos Transversais são apresentados (citados e/ou detalhados) nas seções de detalhamento das Unidades, a saber: Unidade 1 (LP, p. 470; 529); Unidade 2 (LP, p. 481); Unidade 3 (LP, p. 493; 494; 496; 499; 500; 502; 503); Unidade 4 (LP, p. 505; 506; 508); Unidade 5 (LP, p. 514; 515516; 521; 523; 524; 525; 526); Unidade 6 (LP, p. 529; 530; 531; 533; 535; 538).

2.7. O LP apresenta informações nítidas e detalhadas sobre os exercícios, atividades, experimentos e outras propostas? (Anexo I - 5.8.2.1,j 1)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

São trazidas informações nítidas e detalhadas sobre os exercícios, atividades, experimentos e outras propostas. Ao longo de cada tópico referente a cada capítulo, os autores apresentam exercícios, atividades e experimentos em caixas coloridas que tornam mais fácil a visualização dessas propostas. Exemplo: para o capítulo "O estudo da célula", há uma caixa da cor laranja sinalizando uma atividade extra de cunho experimental (LP, p. 473), duas atividades de desafio (LP, p. 474), a indicação da utilização de um Objeto Digital envolvendo Microbiologia e escalas (LP, p. 474) e a indicação de uma atividade com um simulador de difusão facilitada (LP, p.475). Todas as propostas estão detalhadas e descritas de modo a auxiliar a condução pelo professor.

2.8. O LP oferece alternativas para a substituição de materiais, adaptação de atividades práticas e flexibilização de atividades de pesquisa com a utilização de diferentes fontes (digitais ou não) contemplando, assim, as diversas realidades socioeconômicas das escolas brasileiras? (Anexo I - 5.8.2.1,j2)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

O LP oferece algumas poucas alternativas para a substituição de materiais, adaptação de atividades práticas e flexibilização de atividades de pesquisa, no sentido de contemplar as diversas realidades socioeconômicas das escolas brasileiras. Raramente há propostas alternativas para substituição/adaptação de atividades que requeiram materiais que nem sempre estarão disponíveis na escola. Um exemplo é a atividade extra que recomenda uma aula prática caso a escola tenha um microscópio de luz (LP, p. 473). Não há indicação de alguma atividade que possa substituir em caso de indisponibilidade do equipamento. Outro exemplo é, no mesmo capítulo, a sugestão de um simulador de difusão facilitada (LP, p. 475), o que requer o uso de computadores. Se na escola não houver nem microscópio e nem computadores, o professor não terá condições de realizar duas atividades propostas para um mesmo capítulo, considerando as informações fornecidas pelo volume.

2.9. O LP apresenta e contextualiza diferentes propostas de avaliação para cada capítulo/unidade curricular, condizentes com as características do material didático e com as diversas realidades das escolas brasileiras? (Anexo I - 5.8.2.1,k)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

Sim, o LP *parcialmente* apresenta e contextualiza diferentes propostas de avaliação para cada capítulo/unidade curricular, condizentes com as características do material didático e com as diversas realidades das escolas brasileiras. Na seção introdutória referente às orientações fornecidas ao professor, os autores mencionam que o processo de avaliação do volume deve ser baseado nas práticas da argumentação e da inferência (LP, p. 457). Além disso, há um item intitulado *Planejamento e Avaliação* no qual o Professor é informado acerca dos tipos de avaliação atualmente reconhecidas, a saber: diagnóstica, formativa, de processo, de resultado, comparativa e ipsativa (LP, p. 458-459). No entanto, embora o professor seja instruído a como conduzir as atividades e acerca do que esperar da interpretação do estudante, não se observa instrução explícita de proposta de avaliação para cada capítulo e unidade do volume.

2.10. O LP oferece sugestões de atividades pedagógicas complementares e interdisciplinares? (Anexo I - 5.8.2.1, d2)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Há sugestões de atividades pedagógicas complementares e interdisciplinares, a partir do Livro do Professor. Para além das atividades que são propostas no LE, o LP conta com atividades complementares, a exemplo da atividade extra para reprodução de um experimento semelhante ao de Redi (LP, p. 471). Há indicações em caixas espalhadas ao longo dos tópicos de como a interdisciplinaridade pode ser trabalhada, como na atividade em que é solicitado que os estudantes criem uma escala de tamanhos de estruturas utilizando várias medidas, evidenciando uma integração entre Biologia e Matemática (LP, p. 474).

2.11. O LP apresenta ideias e subsídios para a construção de aulas e/ou atividades em conjunto com colegas da Física, Química e de outras áreas de conhecimento, favorecendo a interdisciplinaridade? (Anexo I - 5.8.2.1,m)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LP apresenta ideias e subsídios para a construção de aulas e/ou atividades em conjunto com colegas da Física, Química e de outras áreas de conhecimento, favorecendo a interdisciplinaridade. Há momentos em que os autores apresentam algumas ideias integradas aos conhecimentos de outras disciplinas, como Química, Física, Matemática, História, Geografia e Sociologia por exemplo: a transformação de energia luminosa em energia potencial química na fotossíntese, articulando com conceitos da Química e da Física (LE, p. 476); o desenvolvimento de técnicas de conservação de alimentos durante o desenvolvimento da humanidade, integrando Biologia e História (LE, p. 475); a análise das questões ambientais relacionadas à revolução industrial, integrando Biologia e Geografia (LE, p. 490); a domesticação de plantas pelos povos originários, integrando Biologia e Sociologia (LE, p. 503).

2.12. O LP apresenta o componente curricular Biologia no contexto da área das Ciências da Natureza, ressaltando as suas especificidades nos processos de produção dos conhecimentos? (Anexo I - 5.8.2.1, b)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O LP apresenta o componente curricular Biologia no contexto da área das Ciências da Natureza, ressaltando as suas especificidades nos processos de produção dos conhecimentos. Há uma seção destinada exclusivamente a falar sobre as Ciências da Natureza e suas Tecnologias (LP, p. 462), que focaliza a abordagem interdisciplinar e o trabalho com Temas Contemporâneos Transversais (TCT). O LP também traz uma discussão conceitual e histórica do próprio objeto da Biologia (LP, p. 465). Além desse repertório teórico, os autores evidenciam especificidades da constituição da Biologia ao longo da descrição e desenvolvimento de cada unidade e capítulo (LP, p. 20, 21, 41, 77, 192, 207, 288, 378), bem como as habilidades e os TCT delas decorrentes (LP, p. 466, 470, 499, 538), focalizando os processos de produção dos conhecimentos.

2.13. O LP reconhece o papel mediador do/a professor/a na condução das atividades didáticas que orientam para a compreensão da dinâmica e complexidade dos processos de produção dos conhecimentos no campo das Ciências Biológicas? (Anexo I - 5.8.2.1, a)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Há reconhecimento do papel mediador do/a professor/a na condução das atividades didáticas que orientam para a compreensão da dinâmica e complexidade dos processos de produção dos conhecimentos no campo das Ciências Biológicas. O LP opera com uma linguagem direta, endereçada aos professores, evidenciando que os autores compreendem o papel mediador do professor na condução das atividades propostas. O texto do LP está escrito de modo a direcionar os professores, guiando-os para uma ação pedagógica comprometida com o conteúdo trabalhado, a exemplo da forma como os verbos de ação estão descritos nas diferentes seções do LP. Ex: "Ao explicar a glicólise, *peça* aos estudantes (...) *revise* a estrutura celular e *destaque* o papel (...), *use* esquemas e resumos para facilitar a compreensão (...) Ao final, *enfatize* (....) (LP, p. 476). Por outro lado, os autores também abrem espaço para modificação, complementação e ampliação da proposta de planejamento para o trabalho em sala de aula com o volume, conforme evidenciado na seção "competências e habilidades relacionadas aos conteúdos" (LP, p. 467).

2.14. O LP traz propostas teórico-metodológicas para atividades de ensino que valorizem a compreensão de que os conhecimentos biológicos contribuem para o reconhecimento, o debate e o posicionamento crítico sobre os direitos humanos de respeito à pluralidade e à diversidade de corpos, culturas, etnias, gêneros, classes sociais, crenças religiosas, sexualidades e/ou qualquer outra diferença? (Anexo I - 5.8.2.1,e)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

A partir das propostas teórico-metodológicas trazidas pelo LP, há alguma valorização da compreensão de que os conhecimentos biológicos contribuem para o reconhecimento, o debate e o posicionamento crítico sobre os direitos humanos de respeito à pluralidade e à diversidade de corpos, culturas, etnias, gêneros, classes sociais, crenças religiosas, sexualidades e/ou qualquer outra diferença. Tal valorização, contudo, precisa ser reforçada pelo docente no uso do volume, já que há uma sensível lacuna quanto aos marcadores da diferença social nas propostas teórico-metodológicas. A sexualidade, por exemplo, ainda é evidenciada em um aspecto higienista, medicalizante e relacionado apenas à prevenção de ISTs (LP, p. 526-527). Não há sequer uma breve menção a pluralidade de orientações sexuais, sobretudo na dimensão das identidades homo, lésbica e trans. Há uma indicação de leitura de um livro que aborda a sexualidade para além dos aspectos fisiológicos (LP, p. 525), mas não há nenhuma proposta de trabalho para o professor, tampouco há indicação substitutiva para o caso de não haver o livro disponível. Relacionando sexualidade e classe, há uma indicação de vídeo sobre dignidade menstrual (LP, p. 526), mas mais uma vez incorre em uma problemática: é necessário que haja computadores e conexão com a internet para que o material seja acessado, o que dificulta o trabalho com a temática em contextos específicos em que não haja acesso tecnológico suficiente, sem qualquer indicativo de propostas alternativas.

2.15. O LP oferece indicações de leituras diversificadas sobre educação em ciência, especificamente sobre o ensino de Biologia? (Anexo I- 5.8.2.1, d1)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

Ao longo da seção de orientações específicas os autores apresentam algumas possibilidades de leitura diversificadas sobre educação em ciências. No entanto, tais indicações estão diluídas em determinados capítulos, havendo alguns que não apresentam nenhuma sugestão. Na unidade 1, por exemplo, só há indicação de leitura no capítulo 3 (LP, p. 476), que sugere uma reportagem sobre insegurança alimentar no Brasil. Outra indicação só aparece novamente no capítulo 3 da unidade 2 (LP, p. 488), com a sugestão de um artigo que apresenta a ameaça do microplástico para os ecossistemas aquáticos.

2.16. O LP oferece bibliografia que possibilite uma leitura crítica do conhecimento biológico e o reconhecimento dos modos como esse conhecimento, em alguns momentos da história da humanidade, favoreceu processos de exclusão e discriminação racial, de gênero, de sexualidade e outros, e de como a Biologia pode favorecer processos educativos emancipatórios e não excludentes? (Anexo I - 5.8.2.1,f)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

A partir da bibliografia oferecida pelo Livro do Professor, é possível uma leitura crítica do conhecimento biológico e o reconhecimento dos modos como esse conhecimento, em alguns momentos da história da humanidade, favoreceu processos de exclusão e discriminação racial, de gênero, de sexualidade e outros, e de como a Biologia pode favorecer processos educativos emancipatórios e não excludentes. Há momentos em que os autores abordam problemáticas raciais, como a falta de ética e o racismo na coleta e uso não consentido das células de Henrietta Lacks (LP, p. 477) e solicita que o professor engaje a discussão com os estudantes, ou quando problematizam o racismo a partir dos conceitos oriundos da genética (LP, p. 531), indicando um artigo que desconstrói o conceito de raças. No entanto, como já mencionado anteriormente, o material se esquiva de qualquer menção a processos de exclusão e de discriminação sexual, perdendo a oportunidade, por exemplo, de focar na população trans e desmistificar algumas premissas acerca do corpo como puramente biológico.

2.17. O LP oferece referências bibliográficas complementares comentadas, para pesquisa ou consulta (sites, vídeos, livros etc.), diferentes das do LE e que expressem os últimos avanços, nacionais e internacionais, do campo do ensino das ciências da natureza/biologia? (Anexo I - 5.8.2.1,n)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Sim, o LP oferece referências bibliográficas complementares comentadas, para pesquisa ou consulta (sites, vídeos, livros etc.), diferentes das do LE e que expressem os últimos avanços, nacionais e internacionais, do campo do ensino das ciências da natureza/biologia. Por exemplo, são observadas no volume a indicação de leitura de artigos sobre a ameaça dos microplásticos (LP, p. 488) e da atuação da *Wolbachia* no controle da dengue (LP, p. 494); de vídeos sobre a definição de gene e reprodução de plantas (LP, p. 495); sites para esclarecimento sobre a síndrome da Down (LP, p. 535).

2.18 A obra apresenta adequação e pertinência das orientações prestadas ao professor? (Anexo I, 3.17, f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Todas as orientações prestadas ao professor na seção "orientações específicas" são adequadas e pertinentes, condizentes com os conteúdos trabalhados ao longo da unidade e de cada capítulo em específico. Utiliza-se linguagem clara, adequada e de fácil compreensão, apresenta objetivos gerais e as habilidades e competências correlatas. Além disso, cada unidade conta com um item intitulado "Abertura da unidade", indicando quais são as possibilidades de trabalho em sala de aula com os conteúdos trabalhados. Ex: para a primeira unidade, intitulada "Biologia: a ciência das características da vida", os autores sugerem algumas dinâmicas para que os estudantes relacionem "as condições do ambiente com a constituição, estrutura e metabolismo dos seres vivos" (LP, p. 470). Há, no geral, um tom de sugestão ao invés de imposição em toda seção, com verbos flexionados no presente do indicativo como "*sugere-se*" (LP, p. 470, 482, 490) ou "*recomenda-se*" (LP, p. 467, 476, 488).

2.19 A obra possui coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica assumida, no que diz respeito à proposta didático-pedagógica explicitada e aos objetivos visados? (Anexo I, 3.17, c)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

Há algumas problemáticas que comprometem a coerência e a adequação da abordagem teórico-metodológica assumida pelos autores, especialmente no que diz respeito ao LP. Um exemplo é a lacuna quanto aos marcadores da diferença social nas propostas apresentadas, ao apenas somente mencionar e tangenciar, com "outras questões relacionadas à construção da sexualidade" sem propriamente explorar a dimensão afetiva e identitária da sexualidade (LP, p. 460) e, consequentemente, causando uma incoerência com a fundamentação teórica apresentada inicialmente, cuja retórica é a de valorizar as culturas juvenis. Além disso, ao sugerir propostas didáticas experimentais centradas em equipamentos eletrônicos e uso de computadores, sem apresentar alternativas para situações escolares específicas (LP, p. 473, p. 475), há uma incoerência com o que os próprios autores argumentam, quando admitem ser crucial "discutir o acesso desigual à tecnologia" (LP, p. 469) na produção do conhecimento científico.

[QUÍMICA] - BLOCO 3 ASPECTOS ESPECÍFICOS – CNT E QUÍMICA

3.1. Aspectos comuns às obras de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

3.1. Aspectos comuns às obras de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

3.1.1 A obra incentiva o aprofundamento e a sistematização das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental, relacionados à Área Curricular "Ciências da Natureza", conforme definições estabelecidas pela BNCC? (Anexo I, 5.8.1, a)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra incentiva o aprofundamento e a sistematização das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental, conforme definido pela BNCC, ao retomar conceitos e expandi-los progressivamente (Anexo I, 5.8.1, a).

Um exemplo dessa progressão é a habilidade de identificar evidências de transformações químicas a partir da observação de misturas que originam novos produtos. No livro, esse conceito é aprofundado no capítulo 1 da unidade 1, *Matéria: propriedades e transformações* (p. 24-37), ao diferenciar transformações físicas e químicas. O aprofundamento se estende a temas mais complexos, como a cinética química e a teoria das colisões, ampliando a compreensão dos fatores que influenciam a rapidez das reações.

3.1.2 A obra apresenta uma abordagem integrada mediante textos (verbais e imagéticos) e atividades de caráter interdisciplinar e multicultural? (Anexo I, 5.8.1, b)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra apresenta uma abordagem integrada, articulando textos verbais e imagéticos com atividades que promovem a interdisciplinaridade e a multiculturalidade (Anexo I, 5.8.1, b).

Essa integração pode ser evidenciada na página 151, pela presença de texto sobre a influência indígena no consumo de mandioca na culinária brasileira, complementada por uma fotografia indicando povos indígenas trabalhando em uma das etapas de preparação da mandioca-brava para consumo.

Outro exemplo a ser citado é o boxe *A Química e a Geografia*, do capítulo 3, da unidade 4, nas páginas 270–271, que integra textos verbais e imagéticos (representação cartográfica), e permite abordagem interdisciplinar.

3.1.3 A obra apresenta textos e atividades de forma diversificada e contextualizada, considerando tanto os aspectos históricos da produção de conhecimento quanto os aspectos da vida cotidiana dos estudantes e das culturas juvenis, para promover uma formação cidadã, crítica e articulada com o mundo do trabalho? (Anexo I, 5.8.1, c)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra apresenta textos e atividades de forma diversificada e contextualizada, integrando tanto os aspectos históricos da produção do conhecimento científico quanto as vivências cotidianas dos estudantes e as culturas juvenis (Anexo I, 5.8.1, c).

Essa abordagem é evidenciada pela presença de textos, imagens, diagramas e representações ao longo dos Capítulos 2 - *Estrutura da matéria: dos quatro elementos à tabela periódica*e 3 - *Estrutura da matéria: modelos científicos*, da unidade 1, ao realizar o desenvolvimento da teoria atômica, desde abordagem dos pré-socráticos até o modelo atômico de Bohr.

Além disso, a obra contextualiza os conceitos químicos em situações do dia a dia, como na página 155, no boxe *Desafio*, que sugere aos alunos que se organizem em grupos, escolham um produto de uso doméstico que possa representar riscos de lesão devido ao mau uso ou armazenamento, e, após a leitura do rótulo e pesquisa complementar, elaborem um material de divulgação em formato de vídeo.

Na unidade 4, o boxe *Desafio* do capítulo 4, página 294, propõe uma reflexão sobre os efeitos da radiação nos seres vivos, utilizando personagens de HQs e cinema como ponto de partida, que dialoga com temas relevantes para os jovens.

3.1.4 A obra apresenta, de forma diversificada, arranjos experimentais ou experimentos didático-científicos realizáveis em ambientes escolares típicos, com periculosidade controlada, ressaltando a necessidade de alerta acerca dos cuidados específicos para cada procedimento? (Anexo I, 5.8.1, d)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra apresenta atividades experimentais que são realizáveis em ambientes escolares típicos, com periculosidade controlada. Todavia, em algumas atividades não há alertas sobre cuidados específicos para os procedimentos (Anexo I, 5.8.1, d).

Por exemplo, no capítulo 2 da unidade 3, página 181, é apresentado o experimento intitulado *Os conceitos de calor e temperatura e o uso de termômetros* Nesse experimento, não há indicativos sobre a periculosidade dos procedimentos propostos, principalmente no que diz respeito a instruir os alunos para que tomem cuidado para não derrubar os termômetros, pois eles podem quebrar e causar cortes.

No capítulo 3 da unidade 6, página 423, é apresentado o experimento intitulado *Fabricando um bioplástico a partir de fontes renováveis naturais* Assim como no exemplo anterior, nesse experimento não há indicações sobre a periculosidade dos procedimentos propostos, principalmente no que diz respeito ao manuseio de lamparinas.

3.1.5 A obra utiliza vocabulário científico de modo adequado, como forma de auxiliar a aprendizagem das teorias e das explicações físicas, biológicas e Químicas, sem, no entanto, privilegiar a memorização de termos técnicos e definições, não se pautando, portanto, somente por atividades focadas na mera cópia mecânica ou memorização? (Anexo I, 5.8.1, e)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra utiliza vocabulário científico adequado e evita privilegiar a memorização de termos técnicos e definições. Por exemplo, na seção *Ácidos e bases* (p. 133-137), são abordadas as definições, características e nomenclatura dos compostos inorgânicos de forma equilibrada, sem enfatizar memorização de nomes ou conceitos. O mesmo ocorre na seção *Álcool* (p. 323-326), em que são apresentados os compostos pertencentes a essa função orgânica, destacando tanto as regras de nomenclatura quanto suas propriedades e reações.

3.1.6 A obra apresenta atividades diversificadas (análise de textos, exercícios e problemas, por exemplo) com o intuito explícito de desenvolver no estudante habilidades de argumentação e capacidade de identificar e superar fragilidades argumentativas, tais como digressões, generalizações indevidas, incoerências internas, carências de informações, uso de informações não confiáveis etc, contribuindo assim para o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de tomada de decisão? (Anexo I, 5.8.1, f)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta atividades que buscam desenvolver habilidades de argumentação e pensamento crítico, contribuindo para a identificação e superação de fragilidades argumentativas (Anexo I, 5.8.1, f).

Um exemplo é a atividade proposta no boxe Q *ual é o impacto que as fake news têm em nossa sociedade?* na página 176, no capítulo *Gases Atmosféricos*. Essa atividade propõe um debate sobre como combater a desinformação, com foco na verificação de fatos. Essa abordagem estimula a análise crítica, a construção de argumentos fundamentados e a reflexão sobre a confiabilidade das informações.

Outro exemplo é a discussão introduzida na abertura da Unidade 1, boxe *Ponto de partida* (p. 23), que aborda o uso equivocado da expressão "sem química" em produtos alimentícios. Essa discussão é retomada no boxe *Ponto de chegada* (p. 89), ao final da unidade, em que os alunos são incentivados a escrever um texto para uma empresa, que fez o uso desse termo em um de seus produtos, destacando os problemas e as consequências do uso dessa terminologia.

3.1.7 A obra propõe, de forma diversificada, questões mediante enunciados acompanhados de contextualização da situação-problema específica e que sejam abertos o suficiente para estimular/permitir estimativas e considerações por parte do professor e do aluno? (Anexo I, 5.8.1, g)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta atividades que podem estimular e permitir considerações por parte do professor e do aluno, principalmente nos boxes diversificados (Anexo I, 5.8.1, g).

Um exemplo é a atividade *Diálogos e percepções — Modelos atômicos: contribuições de outros cientistas* na página 61, que aborda modelos atômicos propostos por cientistas contemporâneos de Rutherford e Bohr, mas que não tiveram o mesmo reconhecimento. Nessa atividade, os alunos são instigados a refletir sobre por que algumas ideias científicas são mais aceitas que outras, promovendo a discussão crítica e a construção de argumentos baseados em contextos históricos e sociais.

Outro exemplo é o experimento *Queima da palha de aço*, no capítulo 1 da unidade 2, páginas 94-95, que examina o fenômeno da queima da palha de aço. A atividade começa com uma indagação sobre o que ocorre com a massa da palha de aço após a queima, incentivando os alunos a fazer previsões e compará-las com os resultados obtidos. Ao final, solicita que os estudantes proponham explicações para o fenômeno observado.

3.1.8 A obra apresenta articulações entre ciência, tecnologia e mercado, de modo a propor o desenvolvimento de um posicionamento crítico sobre a relação entre saber e poder em nossa sociedade, principalmente quanto aos aspectos socioculturais- históricos-econômicos de produção material da vida humana? (Anexo I, 5.8.1, i)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta algumas articulações entre ciência, tecnologia e mercado, buscando propor o desenvolvimento de um posicionamento crítico sobre a relação entre saber e poder em nossa sociedade (Anexo I, 5.8.1, i).

Essa articulação pode ser encontrada no capítulo 4 da unidade 6, *Química sustentável* (p. 428-441), momento em que são discutidos os desafios da sustentabilidade, abordando o equilíbrio entre os aspectos ambiental, social e econômico. O texto destaca o impacto do acelerado crescimento urbano e do aumento do consumo, que levam a desafios ambientais, como a geração de resíduos, e propõe reflexões sobre como a Química pode contribuir para soluções sustentáveis.

Outro exemplo pode ser encontrado na unidade 4, capítulo 3 – *Materiais do dia a dia e contaminação ambiental*, nas páginas 267–268, no qual se discute o papel da mineração no desenvolvimento econômico e na geração de empregos, tanto no Brasil quanto em outros países. A obra ressalta a contribuição econômica dessa atividade e explora seus impactos negativos, como a contaminação do solo e os efeitos ambientais e à saúde humana.

3.1.9 A obra faz uso de diversos processos cognitivos, tais como: observação, visualização, compreensão, organização, análise, síntese, comunicação de ideias científicas, dentre outros, contribuindo para a participação em debates sobre temas contemporâneos que envolvam conhecimentos relativos às Ciências da Natureza, articulados a outros distintos campos de saberes, visando a formação de posturas e valores que possibilitem interferências nos espaços socioculturais? (Anexo I, 5.8.1, j)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Ao longo da obra, é possível observar abordagens que permitem o uso de diversos processos cognitivos, de acordo com critério 5.8.1, j, do documento Anexo I.

Por exemplo, a atividade proposta no boxe *Qual é o impacto que as fake news têm em nossa sociedade?* página 176, propõe um debate sobre como combater a desinformação, com ênfase na verificação de fatos. A atividade estimula a observação, a análise crítica, a organização de informações e a comunicação de ideias, além de desenvolver habilidades de argumentação e inferência. A fundamentação teórica da atividade destaca o impacto das fake news na sociedade, especialmente em relação à disseminação de informações científicas, promovendo a reflexão sobre a importância de decisões baseadas em evidências.

Outro exemplo é o boxe *Diálogos e percepções — Maconha: entre o remédio e a droga* na página 396, que aborda um tema polêmico e multifacetado. A atividade propõe que os alunos pesquisem sobre o potencial terapêutico da Cannabis e os riscos associados ao seu uso recreativo. Em seguida, os estudantes são incentivados a debater os impactos positivos e negativos da regulamentação terapêutica da Cannabis, considerando aspectos científicos, médicos, legais, éticos e sociais. Essa abordagem promove a análise crítica, a síntese de informações e a comunicação de ideias, além de valorizar o pluralismo de pontos de vista e o diálogo construtivo.

3.1.10 A obra apresenta conteúdos e propõe discussões diversificadas sobre relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente, promovendo a formação de um cidadão capaz de apreciar e de posicionar-se criticamente diante das contribuições e dos impactos da ciência e da tecnologia sobre a vida social, cultural e econômica? (Anexo I, 5.8.1, k)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Na introdução do livro, há uma seção dedicada à discussão da relação entre Ciência e Tecnologia (p. 21), destacando a integração dinâmica entre esses campos. A obra explica como os avanços científicos geram novas descobertas, que, por sua vez, impulsionam o desenvolvimento de tecnologias inovadoras. Essas tecnologias, por outro lado, permitem pesquisas científicas mais detalhadas e eficazes, criando um ciclo de progresso mútuo.

No capítulo 4 da unidade 4, denominado *Radioatividade*, página 293, a obra aborda a reação nuclear em cadeia e sua capacidade de gerar grandes quantidades de energia. Em seguida, contextualiza historicamente o desenvolvimento dessa tecnologia, destacando seu uso no contexto da Segunda Guerra Mundial, com a construção da bomba nuclear. Essa abordagem permite aos alunos refletir sobre os impactos sociais, políticos e éticos do uso da ciência e da tecnologia, especialmente em situações de conflito.

Outro exemplo é o boxe *A Química e a História — Alfred Nobel e a dinamite* na página 354, que apresenta a biografia de Alfred Nobel e sua invenção da dinamite. A obra solicita que os alunos escrevam um texto discutindo a afirmação: *A ciência e a tecnologia constituem formas de conhecimentos e de técnicas que se desenvolvem para impulsionar o bem-estar social*Essa atividade promove a reflexão crítica sobre os benefícios e os riscos associados ao desenvolvimento científico e tecnológico, incentivando-os a considerar diferentes perspectivas e a formular argumentos embasados.

Além disso, no capítulo 4 da unidade 6, *Química sustentável*, a obra discute os desafios da sustentabilidade, equilibrando aspectos ambientais, sociais e econômicos. O texto destaca o impacto do crescimento urbano acelerado e do aumento do consumo, que levam a desafios ambientais, como a geração de resíduos. Também aborda a relação do agronegócio com a tecnologia, mostrando como a Química contribui para a inovação, a produtividade e a sustentabilidade nesse setor.

Essas discussões permitem aos estudantes refletir sobre a importância de soluções científicas e tecnológicas que considerem os impactos sociais e ambientais (Anexo I, 5.8.1, k).

3.1.11 A obra apresenta uma visão da experimentação que permita aos estudantes elaborarem hipóteses, questionamentos e propor soluções baseadas na articulação entre teoria e observação, pensamento e linguagem, bem como trazendo atividades experimentais que sejam permeadas pela apresentação contextualizada de situações- problema relativas a fenômenos naturais e de temas característicos da área curricular "Ciências da Natureza"? (Anexo I, 5.8.1, l)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta propostas de atividades práticas que permitem aos estudantes elaborarem hipóteses e propor soluções (Anexo I, 5.8.1, l).

O experimento *Densidade*, no capítulo 1 da unidade 1, página 34, propõe a demonstração da densidade como uma propriedade física da matéria por meio da obtenção e análise de dados experimentais. Os estudantes são orientados a realizar operações matemáticas — multiplicação, adição, subtração e divisão — com os dados de massa e volume de blocos, a fim de identificar qual operação estabelece a relação correspondente à densidade.

O experimento *Queima da palha de aço*, no capítulo 1 da unidade 2, páginas 94-95, examina o fenômeno da queima da palha de aço, incentivando os estudantes a fazer previsões e compará-las com os resultados obtidos. Essa abordagem promove a elaboração de hipóteses e a reflexão sobre os fenômenos químicos envolvidos.

3.1.12 A obra estimula o estudante a desenvolver habilidades de comunicação oral e de comunicação científica por meio de múltiplas atividades de leitura e produção de textos diversificados como artigos, relatórios, gráficos, tabelas, textos de divulgação científica, textos jornalísticos, mapas, infográficos, entre outros? (Anexo I, 5.8.1, m)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O boxe *Diálogos e percepções — Maconha: entre o remédio e a droga* na página 396, solicita que os estudantes pesquisem, utilizando fontes confiáveis, sobre o potencial terapêutico da Cannabis e os riscos associados ao seu uso recreativo. Em seguida, eles são incentivados a debater em sala de aula os impactos positivos e negativos da regulamentação terapêutica da Cannabis, considerando aspectos científicos, médicos, legais, éticos e sociais. Essa atividade promove a comunicação oral, a argumentação fundamentada e a análise crítica de informações.

Outro exemplo é o boxe *Ponto de Chegada* (p. 89), ao final da unidade 1, na qual os estudantes são incentivados a escrever um texto para uma empresa, destacando os problemas e as consequências do uso da terminologia *sem química* encontrada em um de seus produtos. Essa atividade desenvolve a capacidade de comunicação escrita, ao mesmo tempo, em que promove a reflexão sobre o uso adequado de conceitos científicos e sua relação com o cotidiano.

Além disso, na página 502 do Livro do Professor, é sugerida uma atividade extra em que os alunos devem esboçar graficamente uma reação de equilíbrio químico, indicando reagentes e produtos, e elaborar um gráfico que mostre a variação das concentrações ao longo do tempo. Essa atividade desenvolve habilidades de representação gráfica e análise de dados, integrando diferentes formas de comunicação científica.

Diante disso, considera-se que obra estimula o estudante a desenvolver habilidades de comunicação oral e comunicação científica, conforme Anexo I, 5.8.1, m.

3.1.13 A obra utiliza analogias e metáforas, quando necessário, de forma cuidadosa e adequada, garantindo a explicitação de suas semelhanças e diferenças em relação aos fenômenos e conceitos apresentados, bem como de seus limites de validade? (Anexo I, 5.8.1, n; Anexo I, 5.8.3, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

No capítulo 3 da unidade 1, *Estrutura da matéria: modelos científicos*, é apontada a analogia do modelo de Thomson, conhecido como pudim com passas, página 55. É explicado que as passas corresponderiam às partículas negativas e o pudim, à esfera positiva. Em seguida a obra indica uma limitação da analogia, pois Thomson havia proposto que os elétrons estariam em movimento, mostrando diferença entre o conceito e a analogia empregada.

Ao tratar das ligações iônicas, a obra utiliza a analogia do *mar de elétrons* (p. 85). Essa analogia também é citada na Atividade 2 (p. 86), que pede aos estudantes que expliquem as características de condutividade térmica e elétrica dos metais com base nesse modelo. Entretanto, nessas abordagens, não são explicitadas as semelhanças e diferenças entre o modelo e a analogia.

Nesse sentido, a obra atende parcialmente ao item 5.8.3, a, do Anexo I, pois não explicita as relações entre o conceito científico e o conceito análogo em todas as analogias presentes no material.

3.1.14 A obra apresenta gêneros de ficção científica e/ou literários de forma contextualizada, tratando, de forma clara, possíveis limitações dessas abordagens, de modo que o/a estudante tenha condições de diferenciar o que é aceito pela ciência contemporânea e o que é obra ficcional? (Anexo I, 5.8.1, o)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Ao apresentar gêneros de ficção científica, a obra aponta as limitações dessa abordagem, diferenciando ficção da realidade científica, portanto está de acordo com o item 5.8.1, o, do Anexo I.

No boxe *Desafio* no capítulo 4 da unidade 4, página 294, propõe-se uma reflexão sobre os efeitos da radiação nos seres vivos, utilizando personagens de histórias em quadrinhos e cinema como ponto de partida. A atividade destaca que, enquanto no universo ficcional personagens adquirem superpoderes após serem expostos à radiação, no mundo real os efeitos são bastante diferentes e prejudiciais. Essa abordagem permite aos alunos diferenciar a ficção da realidade científica, promovendo uma compreensão crítica sobre o tema.

Outro exemplo é a atividade proposta ao final da unidade 1, na seção Estabelecendo relações (p. 88), que apresenta um texto científico da Revista Pesquisa FAPESP e um trecho do poema *Da natureza*, de Lucrécio. Os alunos são solicitados a estabelecer relações entre os dois textos do ponto de vista da constituição da matéria, transcrevendo trechos que exemplifiquem essa conexão. Essa atividade integra literatura e ciência, incentivando os alunos a refletir sobre como diferentes gêneros textuais abordam temas científicos.

3.1.15 A obra valoriza a aprendizagem focada na utilização dos conhecimentos construídos pelos estudantes na vida individual, nos projetos de vida, no mundo do trabalho, favorecendo o protagonismo desses estudantes no enfrentamento de questões sobre consumo, energia, segurança, ambiente, saúde, entre outras? (Anexo I, 5.8.1, p)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta propostas que valorizam os conhecimentos construídos pelos estudantes (Anexo I, 5.8.1, p).

O boxe *Diálogos e percepções — Maconha: entre o remédio e a droga,*localizado na página 396, exemplifica essa abordagem ao propor uma pesquisa e debate sobre o uso terapêutico e recreativo da Cannabis. Essa atividade estimula a reflexão e construção de conhecimentos pelos estudantes.

Da mesma forma, o boxe *Olhar jovem — Uso indiscriminado de estimulantes*, localizado na página 390, desafia os estudantes a pesquisar sobre os riscos do uso indevido de medicamentos e a elaborar um posicionamento crítico, reforçando a aplicação dos conceitos químicos em contextos sociais.

3.1.16 A obra apresenta assuntos de Química por meio de análise crítica e fundamentada de situações controversas e/ou de episódios históricos presentes na evolução dos conhecimentos científicos, como construções socialmente produzidas? (Anexo I, 5.8.1, q)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra aborda a evolução histórica dos conceitos científicos relacionando-os ao contexto social e cultural que influenciou o desenvolvimento da Química (Anexo I, 5.8.1, q).

Nos capítulos 2 - E*strutura da matéria: dos quatro elementos à tabela periódica*e 3 - *Estrutura da matéria: modelos científicos*, da unidade 1, a obra explora a teoria atômica desde os pré-socráticos até o modelo de Bohr, destacando a ciência como um processo dinâmico e construído ao longo do tempo. Essa perspectiva é reforçada pela atividade *Diálogos e percepções - Modelos atômicos: contribuições de outros cientistas* (p. 61), que instiga os alunos a refletir sobre o reconhecimento desigual de ideias científicas, permitindo análise dos fatores históricos e sociais envolvidos.

Além disso, no capítulo 1 da unidade 5, denominado *Introdução à Química Orgânica* (p. 302-320), a obra aborda a evolução da Química Orgânica, desde suas origens até a compreensão moderna dos compostos de carbono, contextualizando o desenvolvimento científico como uma construção social.

3.1.17 A obra apresenta atividades que estimulam os estudantes a avaliarem o impacto de tecnologias contemporâneas (como as de informação e comunicação, geoprocessamento, geolocalização, processamento de dados, impressão 3D, entre outras) em seu cotidiano, em setores produtivos, na economia, nas dinâmicas sociais e no uso, reuso e/ou reciclagem de recursos naturais? (Anexo I, 5.8.1, r)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Em alguns trechos é possível encontrar atividades que estimulam os estudantes a avaliarem o impacto de tecnologias contemporâneas no cotidiano (Anexo I, 5.8.1, r).

O boxe *Olhar Jovem — Esteganografia*, na página 148, aborda a arte de esconder informações, contextualizando-a com as reações inorgânicas utilizadas para explicar as tintas invisíveis usadas durante a Segunda Guerra Mundial. A obra destaca que, na era digital, a proteção de informações de indivíduos, corporações e governos é uma preocupação central para profissionais de tecnologia da informação, que desenvolvem técnicas de esteganografia digital cada vez mais sofisticadas. A atividade proposta incentiva os alunos a refletirem sobre sua segurança na internet e as precauções que tomam para evitar o uso indevido de seus dados por sites e redes sociais.

Além disso, no boxe *Confira* (p. 438), a obra sugere um vídeo sobre biodigestores, no qual mostra uma fazenda de suinocultura que usa resíduos gerados para produção de energia, fertilizantes e ração. O Livro do Professor sugere uma atividade avaliativa sobre biodigestores, a partir do vídeo indicado (p. 539).

3.1.18 A obra assegura o desenvolvimento, do ponto de vista das Ciências da Natureza, da análise crítica, criativa e propositiva da produção, circulação e recepção de textos de divulgação científica e de mídias sociais? (Anexo I, 5.8.1, s)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

No boxe *Olhar jovem — Guerras modernas contra as drogas* na página 403, os estudantes são instigados a refletir sobre o papel das redes sociais na formação da percepção dos jovens sobre sucesso e felicidade, analisando como essas plataformas podem ser utilizadas para manipular e distorcer a realidade. Essa atividade promove a análise crítica das estratégias de comunicação utilizadas por grupos criminosos e influenciadores digitais. Já no exercício 3 da seção *O vestibular já tratou disso*, na página 441, por exemplo, os alunos são desafiados a interpretar um texto de divulgação científica sobre a interação entre poluentes e patógenos, refletindo sobre as consequências das atividades humanas no meio ambiente. Essa abordagem desenvolve a capacidade de leitura crítica de textos científicos e apresenta em suas alternativas proposição de soluções para problemas reais. Esses exemplos demonstram que a obra integra a análise crítica e propositiva de conteúdos científicos e midiáticos (Anexo I, 5.8.1, s).

3.1.19 A obra propicia diferentes formas de interpretar um mesmo conjunto de dados, possibilitando diversas resoluções para um mesmo problema, bem como reflexões e questionamentos sobre a relevância, a ausência e possíveis alterações dos dados em uma resolução de problema? (Anexo I, 5.8.1, t)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Em alguns momentos, a obra propicia oportunidades para diferentes interpretações de dados e resoluções de problemas (Anexo I, 5.8.1, t).

Um exemplo é a atividade *Diálogos e percepções - Modelos atômicos: contribuições de outros cientistas,* na página 61, que permite aos alunos refletir sobre o reconhecimento desigual de ideias científicas e explorar diferentes perspectivas sobre a evolução da teoria atômica.

Além disso, a atividade *Investigando o princípio de Le Chatelier,* no capítulo 4 da unidade 3, página 219–221, propõe experimentos sobre a influência da temperatura e da concentração no equilíbrio químico. Ao final da proposta, os estudantes devem explicar se foi possível avaliar as mudanças no equilíbrio das reações ao mudar alguma variável no sistema. É indicado que eles usem os dados obtidos nos experimentos e as discussões em sala de aula.

3.1.20 A obra garante o desenvolvimento do pensamento computacional, de forma metódica e sistemática, por meio de diferentes processos cognitivos (analisar, compreender, definir, resolver e comparar)? (Anexo I, 5.8.1, u)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra possibilita o desenvolvimento do pensamento computacional, por meio de diferentes processos cognitivos, como analisar, compreender, definir, resolver e comparar. Essa abordagem é evidenciada em diversos momentos ao longo do livro, com destaque para as orientações presentes no Livro do Professor, que indicam explicitamente como o pensamento computacional pode ser trabalhado em atividades específicas (Anexo I, 5.8.1, u).

No capítulo 4 da unidade 4, *Radioatividade*, ao abordar as séries radioativas, página 285, a obra propõe que os alunos decomponham o processo de desintegração nuclear em etapas menores, identifiquem padrões nas emissões de partículas e prevejam a sequência de transformações até atingir a estabilidade. O esquema da série de decaimento do urânio-238 em chumbo-206, na página 289, ilustra um fluxograma de pensamento que estimula a organização lógica e a resolução de problemas, elementos centrais do pensamento computacional.

Outro exemplo é encontrado no capítulo 1 da unidade 5, *Introdução à Química Orgânica*, em que a obra fornece uma sequência de comandos para a nomeação de moléculas orgânicas com base em suas estruturas, a partir da página 311. Ao longo da unidade, os alunos são incentivados a decompor as estruturas moleculares em partes menores e mais gerenciáveis, como o grupo funcional, e a aplicar regras sistemáticas para a nomenclatura. Essa abordagem promove a decomposição de problemas complexos em etapas menores, a identificação de padrões e a aplicação de algoritmos, habilidades fundamentais do pensamento computacional. Na página 518 do Livro do Professor, essa conexão é explicitamente destacada.

3.2. Critérios específicos da componente curricular Química

3.2. Critérios específicos da componente curricular Química

3.2.1 No Livro do Estudante, há uma articulação efetiva entre os níveis empírico, teórico e representacional, facilitando a construção do conhecimento químico e destacando conexões claras entre os três níveis, o que torna o aprendizado mais acessível e compreensível? (Anexo I, 5.8.4, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra procura articular os níveis empírico, teórico e representacional, facilitando a construção do conhecimento químico e destacando conexões entre esses três níveis (Anexo I, 5.8.4, a).

No capítulo 4 da unidade 3, sobre *Equilíbrio Químico*, a obra aborda a interconversão do tetróxido de dinitrogênio em dióxido de nitrogênio, integrando a observação empírica das mudanças de coloração com a explicação teórica das reações reversíveis e dos choques efetivos entre as moléculas. Além disso, são apresentadas representações simbólicas utilizadas na linguagem química do conteúdo, bem como representações esquemáticas utilizadas para tornar o aprendizado mais acessível (p. 215).

Da mesma forma, no capítulo 2 da unidade 4, denominado E *nergia que vem da eletroquímica* (p. 244-261), a pilha de Daniell é explorada em seus aspectos empíricos, como a observação do acúmulo de cobre no eletrodo, e teóricos, com a explicação das reações de oxidação e redução. As representações simbólicas e esquemáticas complementam a abordagem, reforçando a conexão entre os três níveis.

3.2.2 No Livro do Estudante, há seções e/ou capítulos que discutem catástrofes ambientais, poluição, alimentos processados e medicamentos a partir de uma análise crítica e balanceada, sem apontar a Química como única responsável? (Anexo I, 5.8.4, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Estudante aborda temas como catástrofes ambientais, poluição, alimentos processados e medicamentos de forma crítica e balanceada, sem atribuir à Química a responsabilidade exclusiva por esses fenômenos (Anexo I, 5.8.4, b).

No capítulo 1 da unidade 3, denominado *Gases Atmosféricos* (p.162-179), a obra discute a poluição atmosférica e seus efeitos, como chuva ácida e aquecimento global, destacando a interferência humana na composição da atmosfera e contextualizando o papel da Química como uma ferramenta para compreender e mitigar esses problemas.

No capítulo 3 da unidade 4, sobre *Materiais do dia a dia e contaminação ambiental* (p. 262-278), são analisadas tragédias como os desmoronamentos das barragens em Mariana e Brumadinho, com uma abordagem que integra aspectos químicos, geográficos e sociais, evidenciando a complexidade desses eventos e a necessidade de uma gestão responsável dos recursos.

Na Unidade 5, a atividade de pesquisa em grupo proposta no boxe *Olhar Jovem*, capítulo 4, página 365, direciona os estudantes a refletirem sobre hábitos alimentares contemporâneos, como o consumo de alimentos ultraprocessados, e suas implicações para a saúde.

3.2.3 O Livro do Estudante aborda de forma clara e crítica os impactos ambientais decorrentes da atual forma de produção socioeconômica, explicando como os processos químicos contribuem para esses impactos? (Anexo I, 5.8.4, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra aborda os impactos ambientais e os relaciona com os processos químicos e as práticas socioeconômica (Anexo I, 5.8.4, c).

No capítulo 1 da unidade 3, sobre *Gases Atmosféricos* (p.162-179), a obra discute a poluição atmosférica e seus efeitos, como chuva ácida e aquecimento global, relacionando-os diretamente à interferência humana e aos processos químicos envolvidos na emissão de poluentes.

No capítulo 3 da unidade 4, sobre *Materiais do dia a dia e contaminação ambiental* (p. 262-278), são analisados casos emblemáticos, como os desmoronamentos das barragens em Mariana e Brumadinho, além de questões relacionadas à agroindústria, como o uso de agrotóxicos e fertilizantes, destacando os desafios ambientais decorrentes dessas práticas. A obra também inclui atividades práticas, como a proposta no boxe *A Química e a Geografia* (p. 270), que estimula a reflexão sobre os impactos da mineração e a gestão de resíduos.

Além disso, no capítulo 4 da unidade 6, sobre *Química sustentável* (p. 428-441), a obra aborda os desafios da sustentabilidade, discutindo o equilíbrio entre aspectos ambientais, sociais e econômicos, e propõe reflexões sobre como a química pode contribuir para soluções mais sustentáveis, com destaque a química verde.

3.2.4 O Livro do Estudante utiliza terminologia específica da Química com representações, fórmulas e símbolos químicos que são fundamentais para o entendimento dos conceitos? (Anexo I, 5.8.4, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Embora o Livro do Estudante utilize terminologia específica da Química, representações, fórmulas e símbolos químicos, fundamentais para o entendimento dos conceitos, o material apresenta inconsistências e erros que comprometem a precisão e a clareza desses elementos (Anexo I, 5.8.4, d).

Por exemplo, a fórmula da sacarose é apresentada incorretamente como C11H22O11, página 76, em vez de C12H22O11, e o perclorato de sódio é erroneamente representado como Na2ClO4, página 139, quando o correto seria NaClO4.

Nas páginas 305, 310, 313, 365, 408 e 424, são apresentados compostos químicos nos quais o átomo de carbono faz 5 ligações químicas. Conforme os princípios da química orgânica e da teoria da hibridação de orbitais, o átomo de carbono pode formar no máximo 4 ligações covalentes.

3.2.5 O Livro do Estudante apresenta atividades que promovem a compreensão contextualizada dos conteúdos de Química, evitando a ênfase exclusiva em aprendizagens mecânicas, como memorização de fórmulas e regras? (Anexo I, 5.8.4, e)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O livro do estudante apresenta atividades que promovem a compreensão contextualizada dos conteúdos de Química, evitando a ênfase exclusiva em aprendizagens mecânicas, tal como prevê o item 5.8.4, e, do Anexo 1.

Por exemplo, o experimento *Densidade*, no capítulo 1 da unidade 1, página 34, aborda o conceito de densidade por meio da obtenção e análise de dados experimentais. Os estudantes são orientados a realizar operações matemáticas- multiplicação, adição, subtração e divisão - com os dados de massa e volume de blocos, a fim de identificar qual operação estabelece a relação correspondente à densidade. Essa atividade evita a aprendizagem mecânica de conceitos promovendo a compreensão contextualizada de densidade.

Outro exemplo é o boxe *Fazendo acontecer: Quiralidade* (p. 344), em que com a ajuda de um espelho, os estudantes são instigados a observar diferentes objetos, analisando a sobreposição das imagens refletida e original.

3.2.6 O Livro do Estudante destaca que a Química é uma construção humana, com seus avanços e limitações ao longo do tempo e aborda a natureza provisória dos modelos científicos, mostrando como as teorias podem ser ajustadas ou substituídas com novas descobertas? (Anexo I, 5.8.4, f)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Estudante destaca que a Química é uma construção humana, evidenciando seus avanços e limitações ao longo do tempo e abordando a natureza provisória dos modelos científicos (Anexo I, 5.8.4, f).

Nos capítulos 2 e 3 da unidade 1, *Estrutura da matéria: dos quatro elementos à tabela periódica* (p. 38-50) e *Estrutura da matéria: modelos científicos* (p. 51-65), respectivamente, a obra apresenta o desenvolvimento da teoria atômica, desde as ideias dos pré-socráticos até o modelo atômico de Bohr, permitindo que os alunos compreendam a ciência como um processo dinâmico e em constante evolução. Essa abordagem histórica enfatiza como as teorias científicas são ajustadas ou substituídas com base em novas descobertas, destacando a natureza provisória do conhecimento científico.

Além disso, no capítulo 1 da unidade 5, denominado *Introdução à Química Orgânica* (p. 302-320), a obra contextualiza a evolução da Química Orgânica, desde suas origens até a compreensão moderna dos compostos de carbono, reforçando a ideia de que o conhecimento científico é uma construção social.

3.2.7 O Livro do Estudante evidencia as limitações e as condições em que os modelos explicativos são aplicáveis, evitando a apresentação de teorias como verdades absolutas e explora as várias maneiras como os modelos e as teorias Químicas podem ser aplicados em diferentes contextos? (Anexo I, 5.8.4, f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Estudante evita a apresentação de teorias como verdades absolutas ao abordar o conhecimento científico como uma construção social (Anexo I, 5.8.4, f).

Um exemplo é a atividade *Diálogos e percepções: Modelos atômicos: contribuições de outros cientistas*, na página 61, que aborda modelos atômicos propostos por cientistas contemporâneos de Rutherford e Bohr, mas que não tiveram o mesmo reconhecimento. Nessa atividade, os alunos são instigados a refletir sobre por que algumas ideias científicas são mais aceitas que outras, destacando a natureza dinâmica e provisória do conhecimento científico.

Outros exemplos podem ser encontrados nos capítulos 2 e 3 da unidade 1, *Estrutura da matéria: dos quatro elementos à tabela periódica* (p. 38-50) e *Estrutura da matéria: modelos científicos* (p. 51-65), respectivamente.

3.2.8 O Livro do Estudante explora a dimensão ambiental dos problemas contemporâneos, integrando não apenas conceitos sobre as transformações da matéria e os artefatos tecnológicos, mas também analisando criticamente os processos humanos envolvidos nos modos de produção e no mundo do trabalho? (Anexo I, 5.8.4, g)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Estudante explora a dimensão ambiental dos problemas contemporâneos, de acordo com o critério 5.8.4, g, do Anexo I.

Por exemplo, no capítulo 1 da unidade 3, denominado *Gases Atmosféricos* (p. 162-179), a obra aborda a poluição atmosférica e seus efeitos, como chuva ácida e aquecimento global, relacionando-os à interferência humana e aos processos químicos associados à emissão de poluentes.

No capítulo 3 da unidade 4, denominado *Materiais do dia a dia e contaminação ambiental* (p. 262-278), são analisados casos emblemáticos, como os desmoronamentos das barragens em Mariana e Brumadinho, além de questões relacionadas à agroindústria, como o uso de agrotóxicos e fertilizantes, que geram desafios ambientais significativos.

Além disso, no capítulo 4 da unidade 6, sobre *Química sustentável* (p. 428-441), a obra discute os desafios da sustentabilidade, propondo reflexões sobre como a Química pode contribuir para soluções mais equilibradas entre os aspectos ambientais, sociais e econômicos, com ênfase em práticas como a Química Verde.

3.2.9 O Livro do Estudante assegura a efetiva aquisição das competências gerais, competências específicas e habilidades relacionadas ao componente curricular de Química, de forma integrada com as outras áreas, especialmente com a Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas? (Anexo I, 5.8.4, h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Estudante propõe atividades que favorecem a aquisição de competências e habilidades relacionadas ao componente curricular de Química, integrando-as com outras áreas do conhecimento (Anexo I, 5.8.4, h).

Por exemplo, a atividade proposta no boxe *A Química e a Língua Portuguesa - Qual é o impacto que as fake news têm em nossa sociedade?*,na página 176, que promove um debate interdisciplinar entre Química e Língua Portuguesa sobre como combater a desinformação. Nessa atividade, os alunos são orientados a analisar notícias, classificá-las como verdadeiras ou falsas e justificar suas conclusões com base em evidências.

Na unidade 6, capítulo 4, o boxe *O artivismo ambiental*, na página 437, propõe uma discussão interdisciplinar entre A Química e a Arte, ao analisar a obra *Aquário morto*, de Eduardo Srur. Essa atividade explora a linguagem visual da arte e incentiva os alunos a refletirem sobre como a arte pode ser uma ferramenta política e conscientizadora.

3.2.10 O Livro do Estudante oferece atividades e experimentos com descrições claras que incentivam os alunos a investigar e analisar dados ou informações relacionadas às temáticas da área de estudo, promovendo a prática de investigação científica e estimulando o pensamento crítico e analítico? (Anexo I, 5.8.4, i)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Apesar do Livro do Estudante oferecer atividades e experimentos que incentivam os alunos a investigar e analisar dados ou informações relacionadas à química, algumas dessas atividades carecem de descrições claras e precisas, o que pode dificultar a execução e a compreensão por parte dos estudantes (Anexo I, 5.8.4, i).

Um exemplo é o experimento *Dissolução do gás carbônico*, apresentado no capítulo 1 da unidade 3, página 167–168, cujo objetivo é verificar a influência da temperatura na solubilidade de gases. Apesar de propor uma investigação relevante, o experimento não especifica qual indicador ácido-base deve ser utilizado, omitindo uma informação fundamental para sua realização.

No experimento *Análise e ajuste do pH do solo* (p. 237), no item 4, solicita que o estudante compare a coloração do papel indicador universal de pH com a escala. No entanto, a atividade não apresenta essa escala. Além disso, na sequência, há uma observação para que o estudante, caso tenha usado extrato de repolho roxo ou solução indicador universal, compare a cor do líquido com uma das escalas. Novamente, nenhuma escala é apresentada no texto, e não há menção sobre extrato de repolho roxo ou indicador universal a lisa de materiais do experimento.

Essas falhas limitam o potencial do livro em promover uma prática investigativa clara e consistente, impactando a qualidade do estímulo ao pensamento crítico e analítico dos estudantes.

3.2.11 O Livro do Estudante apresenta atividades que exploram a interpretação de equações Químicas, gráficos, esquemas, mapas conceituais e figuras no contexto dos conteúdos estudados? (Anexo I, 5.8.4, j)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Estudante apresenta atividades que exploram a interpretação de equações químicas, gráficos, esquemas, mapas conceituais e figuras no contexto dos conteúdos estudados, tal como apontado no item 5.8.4, j, do Anexo I.

Um exemplo é o exercício 2 da seção *O vestibular já tratou disso*, no capítulo 4 da unidade 3, página 225, que propõe a interpretação de equações químicas, permitindo aos alunos relacionar os conceitos teóricos com sua representação simbólica.

Além disso, os três exercícios da seção *O ENEM já tratou disso*, no capítulo 2 da unidade 4, páginas 260–261, exploram a interpretação de representações esquemáticas de sistemas eletroquímicos, incentivando os estudantes a analisarem e compreenderem visualmente os processos químicos envolvidos.

Outro exemplo é o exercício 1 da seção *O vestibular já tratou disso*, no capítulo 4 da unidade 4, página 295, que exige a interpretação de gráficos para sua resolução, em um gráfico de decaimento radioativo.

3.2.12 O Livro do Estudante contém atividades experimentais com procedimentos claros e que geram resíduos de fácil descarte, sem necessidade de tratamento específico? (Anexo I, 5.8.4, k)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Estudante contém atividades experimentais que, em muitos casos, apresentam procedimentos claros e geram resíduos de fácil descarte - embora isso não esteja explícito na obra, sem necessidade de tratamento específico (Anexo I, 5.8.4, k).

No entanto, obra não fornece orientações adequadas sobre o descarte e o tratamento de resíduos em experimentos que envolvem materiais potencialmente perigosos. Por exemplo, no experimento *Determinação do teor de etanol na gasolina automotiva* no capítulo 2 da unidade 5, página 325–326, é gerada uma mistura de água, etanol e gasolina, que requer tratamento adequado antes do descarte. No entanto, a obra não menciona como proceder com o descarte seguro desses resíduos, omitindo uma orientação essencial para a prática responsável da Química.

3.2.13 O Livro do Estudante apresenta o conhecimento químico de forma contextualizada, articulando as dimensões sociais, econômicas e culturais da vida humana, e evitando exemplos simplistas ou genéricos que não se conectem de maneira significativa com a vivência cotidiana dos estudantes? (Anexo I, 5.8.4, l)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Estudante apresenta o conhecimento químico articulando-os com questões relevantes e contemporâneas, de acordo com o Anexo I, 5.8.4, l.

Por exemplo, no início do capítulo 1 da unidade 3, denominado *Gases Atmosféricos*, a obra estabelece uma relação entre a emissão de gás carbônico e a pandemia de Covid-19, discutindo como a redução das atividades humanas durante a pandemia levou a uma diminuição significativa das emissões de poluentes e à melhoria temporária da qualidade do ar (p. 162-163). Essa abordagem, complementada por gráficos, conecta os conceitos químicos a um evento global recente, promovendo reflexão sobre sustentabilidade e qualidade de vida.

Além disso, o boxe *A Química e a Geografia: A indústria de mineração e os impactos nas bacias hidrográficas* localizado nas páginas 270–271, propõe uma atividade prática que simula a construção de barragens de rejeitos, incentivando os alunos a refletirem sobre os impactos ambientais de desastres como os de Mariana e Brumadinho. Essa atividade integra conhecimentos químicos e geográficos, contextualizando os processos industriais e seus efeitos socioambientais.

3.2.14 O Livro do Estudante apresenta situações-problema que conectam conceitos de Química a contextos cotidianos relevantes para o estudante, oferecendo informações claras e precisas que facilitam a tomada de decisão baseada em evidências científicas? (Anexo I, 5.8.4, m)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta situações-problema relacionando conceitos de química e contextos cotidianos relevantes para os estudantes (Anexo I, 5.8.4, m).

Um exemplo é o boxe *Olhar Jovem - Esteganografia*, na página 148, que aborda a arte de esconder informações, contextualizando-a com as reações inorgânicas utilizadas para explicar as tintas invisíveis usadas durante a Segunda Guerra Mundial. A obra destaca a importância da proteção de informações na era digital, incentivando os alunos a refletirem sobre sua segurança na internet e as precauções que devem tomar para evitar o uso indevido de seus dados por *sites* e redes sociais. Essa abordagem conecta a química a um contexto tecnológico atual e promove discussão sobre privacidade e segurança, temas de relevância para os jovens.

Outro exemplo é o boxe *Olhar jovem - Uso indiscriminado de estimulantes*, localizado na página 390, que orienta os estudantes a pesquisarem sobre os riscos do uso indevido de medicamentos e a elaborar um posicionamento crítico. Essa atividade reforça a aplicação dos conceitos químicos em contextos sociais, incentivando os alunos a refletirem sobre as consequências do consumo inadequado de substâncias e a tomarem decisões informadas com base em evidências científicas.

O boxe *Diálogos e percepções - Maconha: entre o remédio e a droga* localizado na página 396, também exemplifica essa abordagem ao propor uma pesquisa e debate sobre o uso terapêutico e recreativo da Cannabis.

3.2.15 O Livro do Estudante apresenta propostas de atividades que utilizam representações diversificadas (diagramas, gráficos, tabelas, esquemas, modelos 3D, ilustrações e simbologias Químicas) para auxiliar na construção e interpretação da informação relacionada aos processos químicos? (Anexo I, 5.8.4, n)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O livro do estudante apresenta propostas de atividades que utilizam representações diversificadas, tais como diagramas, gráficos, tabelas, esquemas, modelos 3D, ilustrações e simbologias químicas, para auxiliar na construção e interpretação da informação relacionada aos processos químicos (Anexo I, 5.8.4, n).

Um exemplo é o exercício 6 da seção *O vestibular já tratou disso*, no capítulo 4 da unidade 1, página 87, que propõe a interpretação de diferentes modelos estruturais 3D para identificar contextos de ligações intramoleculares.

Além disso, o exercício 1 da seção *O ENEM já tratou disso*, no capítulo 4 da unidade 2, páginas 156, explora uma representação esquemática de um experimento químico entre mármore e ácido clorídrico, incentivando os estudantes a analisarem visualmente o processo e identificar o gás formado.

Outro exemplo é o exercício 2 da seção *O vestibular já tratou disso*, no capítulo 4 da unidade 3, página 225, que propõe a interpretação de equações químicas, relacionando conceitos teóricos de equilíbrio químico com sua representação simbólica.

Adicionalmente, os três exercícios da seção *O ENEM já tratou disso*, no capítulo 2 da unidade 4, páginas 260–261, exploram a interpretação de representações esquemáticas de sistemas eletroquímicos, promovendo a análise visual dos processos químicos envolvidos.

Por fim, o exercício 1 da seção *O vestibular já tratou disso*, no capítulo 4 da unidade 4, página 295, exige a interpretação de um gráfico de decaimento radioativo, enquanto o exercício 1 da seção *O ENEM já tratou disso*, na mesma página, propõe a interpretação e manipulação de uma tabela, reforçando a habilidade de trabalhar com dados organizados.

3.2.16 O Livro do Estudante trata os conteúdos articulando-os com outras disciplinas escolares, tanto na área das Ciências da Natureza quanto em outras áreas, marcando uma perspectiva interdisciplinar na proposição de temas, questões de estudo e atividades? (Anexo I, 5.8.4, o)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Estudante trata os conteúdos de Química articulando-os com outras disciplinas escolares, tanto na área das Ciências da Natureza quanto em outras áreas do conhecimento (Anexo I, 5.8.4, o).

Um exemplo dessa articulação é o boxe *A Química e a Geografia: A indústria de mineração e os impactos nas bacias hidrográficas*, nas páginas 270–271, que propõe uma atividade prática na qual os alunos constroem uma barragem de rejeitos em uma caixa, simulando os processos de mineração e seus impactos ambientais. Essa atividade integra conhecimentos químicos, como processos industriais e rejeitos químicos, com aspectos geográficos, como os impactos ambientais e geográficos de desastres como os de Mariana e Brumadinho.

O boxe *Desafio*, página 367, destaca o papel do colesterol no corpo humano e solicita que aos estudantes pesquisem os tipos de colesterol, sua função no organismo humano e suas possíveis implicações para a saúde. Essa atividade permite articular os conhecimentos da área de Química e Biologia, possibilitando uma abordagem interdisciplinar.

3.2.17 O Livro do Estudante apresenta e explica claramente os conceitos e as propriedades das substâncias e materiais que permitem a caracterização em termos de suas propriedades físicas e químicas, bem como os modelos explicativos de constituição da matéria a eles relacionados? (Anexo I, 5.8.4, p)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Estudante apresenta e explica os conceitos e as propriedades das substâncias e materiais, permitindo sua caracterização em termos de propriedades físicas e químicas, bem como os modelos explicativos de constituição da matéria relacionados a eles (Anexo I, 5.8.4, p).

No capítulo 1 da unidade 1, intitulado *Matéria: propriedades e transformações* (p. 24-37), a obra aborda explicitamente conceitos fundamentais, como ponto de fusão, ponto de ebulição e densidade, apontando como essas propriedades podem ser utilizadas para identificar e caracterizar diferentes materiais. Além disso, nos capítulos subsequentes da mesma unidade, a obra desenvolve a teoria atômica, desde as ideias dos pré-socráticos até o modelo atômico de Bohr, contextualizando a evolução dos modelos explicativos e sua relação com o entendimento das propriedades da matéria.

Ao longo do livro, são feitas abordagens que utilizam esses modelos para explicar o comportamento das substâncias, como na página 82, em que as informações estruturais e as ligações intermoleculares são usadas para justificar o comportamento dos compostos formados por dois átomos de hidrogênio e um átomo do grupo 16 da tabela periódica.

3.2.18 O Livro do Estudante contextualiza os conceitos químicos básicos de forma integrada ao desenvolvimento histórico e científico, destacando a investigação científica e a importância desses conceitos para a compreensão do mundo que nos cerca? (Anexo I, 5.8.4, q)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta contextualizações dos conceitos químicos básicos integradamente ao desenvolvimento histórico e científico, evidenciando a importância desses conceitos para a compreensão do mundo (Anexo I, 5.8.4, q).

Essa abordagem pode ser encontrada nos capítulos dedicados à estrutura da matéria, na qual a obra percorre a evolução da teoria atômica desde os pré-socráticos até o modelo de Bohr, ressaltando a ciência como um processo dinâmico e construído ao longo do tempo. A inclusão de atividades como *Diálogos e percepções - Modelos atômicos: contribuições de outros cientistas* (p. 61) reforça essa perspectiva, ao estimular os alunos a refletir sobre o reconhecimento desigual das ideias científicas e a analisar criticamente os fatores históricos e sociais envolvidos.

Além disso, o livro aborda o conceito de ácidos e bases de maneira similar, apresentando uma evolução histórica que vai desde as primeiras tentativas de definição, como as de Boyle, até as teorias mais modernas de Arrhenius, Brønsted-Lowry e Lewis.

3.2.19 O Livro do Estudante apresenta de forma clara e detalhada as aplicações práticas dos conceitos químicos na tecnologia, demonstrando como o conhecimento químico é utilizado no desenvolvimento de novos materiais, processos industriais, produtos farmacêuticos e outras inovações, além de discutir os impactos dessas tecnologias na sociedade? (Anexo I, 5.8.4, r)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta algumas aplicações práticas dos conceitos químicos na tecnologia (Anexo I, 5.8.4, r). Um exemplo é a atividade *Diálogos e percepções: Eletromobilidade* (p. 252-253), que propõe aos estudantes uma pesquisa sobre temas relacionados à eletroquímica, como o uso de combustíveis e as vantagens e desvantagens dos automóveis elétricos. Essa atividade contextualiza a química no âmbito tecnológico e promove o desenvolvimento da argumentação e a reflexão sobre os impactos sociais e ambientais dessas tecnologias.

Além disso, na página 166, o livro introduz o aplicativo *MonitoAr*, uma ferramenta oficial do Governo Federal Brasileiro que fornece informações sobre a qualidade do ar por meio de dados de estações de monitoramento. Esse exemplo está inserido no capítulo dedicado ao estudo dos gases atmosféricos e às interferências humanas na composição da atmosfera, destacando problemas ambientais como chuva ácida e aquecimento global.

No capítulo 3 da unidade 6, denominado *Macromoléculas e polímeros* (p. 406-427), há uma seção dedicada aos diferentes tipos de polímeros produzidos e suas aplicações no cotidiano. Essa discussão é relevante, por explorar a importância dos polímeros em diversos setores, como embalagens, vestuário e construção civil, destacando a relação entre a química e o desenvolvimento de materiais inovadores.

3.2.20 O Livro do Estudante aborda as implicações sociais e ambientais do uso da Química, discutindo de forma crítica questões como segurança química, poluição, saúde pública e sustentabilidade, além de promover a reflexão crítica sobre o papel da ciência e da tecnologia na sociedade contemporânea? (Anexo I, 5.8.4, s)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O livro didático aborda as implicações sociais e ambientais do uso da química, promovendo uma reflexão sobre questões como segurança química, poluição, saúde pública e sustentabilidade, conforme Anexo I, 5.8.4, s.

Um exemplo é o boxe *Diálogos e percepções - Maconha: entre o remédio e a droga* da página 396, que apresenta a Cannabis como uma planta de usos variados, destacando a complexidade de sua regulamentação. A atividade proposta incentiva os alunos a pesquisarem sobre o potencial terapêutico da Cannabis e os riscos associados ao seu uso recreativo, utilizando fontes confiáveis como artigos científicos e legislações. Em seguida, os estudantes são conduzidos a debater os impactos positivos e negativos da regulamentação terapêutica da Cannabis, considerando aspectos científicos, médicos, legais, éticos e sociais.

Outro exemplo é o boxe *Desafio*, da página 296, que propõe uma pesquisa sobre os efeitos das radiações alfa, beta e gama nos seres vivos, seguida de um debate sobre a segurança do uso da radiação para humanos e o meio ambiente. Essa atividade estimula os estudantes a investigarem um tema científico de grande relevância, utilizando metodologias de pesquisa e análise de dados.

Além disso, o boxe *Olhar Jovem - Esteganografia*, na página 148, aborda a arte de esconder informações, contextualizando-a com as reações inorgânicas utilizadas para explicar as tintas invisíveis usadas durante a Segunda Guerra Mundial. A obra destaca que, na era digital, a proteção de informações de indivíduos, corporações e governos é uma preocupação central para profissionais de tecnologia da informação, que desenvolvem técnicas de esteganografia digital cada vez mais sofisticadas. A atividade proposta incentiva os alunos a refletirem sobre sua segurança na internet e as precauções que tomam para evitar o uso indevido de seus dados por sites e redes sociais. Essa abordagem promove a discussão sobre o impacto das tecnologias de informação e comunicação na privacidade e na segurança dos usuários.

[FÍSICA] - BLOCO 3 ASPECTOS GERAIS E COMUNS DA OBRA

3.1. Panorama e Caracterização Geral da Obra

Critérios Comuns às Obras

3.1.1 A obra analisada apresenta uma organização que viabiliza sua reutilização ao longo de um ciclo de quatro anos? (Anexo I, 3.1)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume analisado apresenta uma organização que viabiliza sua reutilização ao longo de um ciclo de quatro anos, pois não deixa espaço para estudantes e professores escreverem, como por exemplo, nos exercícios sobre calorimetria e termometria da seção Prepare-se mais para o Enem e o vestibular (LP, p. 324). Esta orientação é reforçada pela mensagem no rodapé de todas as páginas do volume, ao lado da numeração da página em que se pode identificar a expressão NÃO ESCREVA NO LIVRO (LE, p. 411). Observa-se também que o LP oferece sugestões de organização dos conteúdos para diferentes durações letivas, como um, dois ou três anos (LP, p. 468), detalhando a divisão das unidades e capítulos para sistemas bimestrais, trimestrais e semestrais, permitindo sua adaptação a diferentes contextos escolares. Além disso, a estruturação modular do volume (em forma de unidades) possibilita que o professor selecione os conteúdos mais relevantes para cada turma ou ano letivo (LP, p. 467), sem comprometer a progressão do aprendizado.

3.1.2 A obra apresenta, no mínimo, 3 dos diferentes Temas Contemporâneos Transversais (TCT) e os aborda de forma interdisciplinar? (Anexo I, 3.4)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta pelo menos três Temas Contemporâneos Transversais (TCT) e os aborda de forma interdisciplinar. Observa-se que o TCT Ciência e Tecnologia é tratado em diversas partes do volume, destacando o impacto do desenvolvimento tecnológico em diferentes áreas do conhecimento e sua relação com as mudanças sociais e políticas (LP, p. 455); o TCT Educação Ambiental aparece nas discussões sobre impactos ambientais e sustentabilidade, especialmente ao tratar de fontes renováveis de energia e suas implicações para os ecossistemas e a sociedade (LE, p. 394, p. 406; LP, p. 524, p. 532) e o TCT Saúde é abordado pela coleção que discute os impactos de fenômenos físicos no bem-estar humano, como a prática de atividade física (LE, p. 88, p. 124), a saúde auditiva (LE, p. 200, p. 205) e a influência das radiações solares na pele (LP, p. 502). Além disso, outras abordagens interdisciplinares estão presentes no uso de conceitos de Física, Biologia e Geografia para analisar questões contemporâneas, como a relação entre energia, meio ambiente e qualidade de vida (LP, p. 457 e p. 532).

3.1.3 As citações literais, paráfrases ou resumos, presentes na obra, estão todos obrigatoriamente acompanhados da referência à publicação original, conforme os parâmetros técnicos da ABNT NBR 6023? (Anexo I, 3.12)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As citações literais, paráfrases ou resumos, presentes na obra, estão, na maioria dos casos, acompanhados da referência à publicação original, conforme os parâmetros técnicos da ABNT NBR 6023, como no texto Nova espécie de peixe elétrico descoberto na Amazônia emite maior descarga entre animais (LP, p. 345) e nos dados sobre repetência e evasão escolar no Ensino Médio de acordo com o Censo Escolar da Educação Básica 2023 (LP, p. 452).

Entretanto, tanto o Livro do Estudante impresso quanto o Livro do Professor impresso não apresentam o ano em fontes como no Mapeamento de Campo Magnético (LP; LE, p. 373) e Energia Nuclear (LP; LE, p. 315) e na citação identificada na Questão 1 (LP; LE, p. 442). Também são identificadas referências que apresentam o nome do autor ou autora abreviado, como na tirinha que cita a unidade de tempo ano-luz (LP; LE, p. 32) e na representação esquemática de uma escala nanométrica (LP; LE, p. 42). Ademais, em algumas paráfrases não foi colocado o ano entre parênteses na frente do nome do(s) autor(es) como, por exemplo, ao citar Norris e Phillips na relação entre as habilidades (LP, p. 462) e Libâneo na citação sobre os objetivos fundamentais para a construção de uma educação de qualidade (LP, p. 452).

3.1.4 Mediante as condições objetivas da avaliação pedagógica, e considerando suas possibilidades e seus limites, confirma-se que não foram detectadas situações de uso indevido de textos, imagens, atividades ou outras produções, que podem configurar plágio? (Anexo I, 3.12)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Na análise da obra não detectou-se situações explícitas de uso indevido de textos, imagens, atividades ou outras produções que possam configurar plágio. A obra apresenta referências consistentes às fontes utilizadas, conforme os padrões técnicos da ABNT NBR 6023, obedecendo a norma ao atribuir a autoria de materiais citados ou adaptados. O volume traz referências claras e detalhadas em trechos como as citações de Libâneo (LP, p. 452), que estão acompanhadas de fontes devidamente creditadas, assegurando a integridade do uso dos textos originais; as Imagens e ilustrações incluem os devidos créditos aos autores ou fontes, como nas páginas que utilizam gráficos e esquemas adaptados, claramente identificados com menções à origem e ao contexto do uso (LE, p. 128, p. 396) e os trechos de artigos abordados na coleção apresentam as devidas citações (LE, p. 345, p. 425).

3.1.5 A obra está isenta de lacunas ou espaços vazios que possibilitem ou induzam o/a estudante ou o/a docente a realizar atividades no próprio livro, inviabilizando o seu uso coletivo? (Anexo I, 3.13)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra está isenta de lacunas ou espaços vazios que possam induzir os estudantes ou professores a realizarem atividades diretamente no livro, inviabilizando seu uso coletivo. A obra apresenta instruções claras para que as respostas das atividades sejam realizadas em outros suportes, como cadernos (LE, p. 410, p. 100) ou folhas avulsas (LE, p. 255; LP, p. 486), reforçado por indicações como “NÃO ESCREVA NO LIVRO” presentes na borda inferior de diversas páginas do LE (LE, p. 12-447). Além disso, as atividades e exercícios são acompanhados de orientações para estimular discussões, reflexões ou produções em grupo (LP, p. 487, p. 495, p. 515) encorajando assim, seu uso coletivo, bem como, garantindo que o livro permaneça utilizável por múltiplos usuários ao longo de sua vida útil.

3.1.6 A obra abrange a observância de princípios éticos necessários à construção da cidadania? (Anexo I, 3.17, b)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume abrange a observância de princípios éticos necessários à construção da cidadania. Observa-se que a obra inclui abordagens que promovem valores éticos, direitos humanos e atitudes solidárias, essenciais para formar cidadãos conscientes e críticos. O LP aborda o respeito à diversidade, o diálogo, a empatia e a resolução de conflitos (LP, p. 453-454), destacando a importância de valores éticos para o convívio social e a cidadania (LP, p. 453, p. 461), em diversos textos e atividades da obra propõe-se reflexões que estimulam a consciência crítica dos estudantes sobre sua atuação na sociedade e a importância da participação cidadã em temas locais, regionais e globais (LP, p. 482, p. 511; LE, p. 123, p. 282). Percebe-se ainda, que o volume está alinhada às competências gerais da BNCC, como agir com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários, garantindo que os conteúdos promovam práticas educativas voltadas para a cidadania e a ética (LP, p. 510; LE, p. 252).

3.1.7 A obra possui coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica assumida, no que diz respeito à proposta didático-pedagógica explicitada e aos objetivos visados? (Anexo I, 3.17, c)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra possui coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica assumida, no que diz respeito à proposta didático-pedagógica explicitada e ao objetivo de amparar o/a estudante na construção do conhecimento (LE, p. 3). A obra destaca que o ensino proposto irá desafiar os/as estudantes com qualidade, integrando suas vivências e expandindo-as (LP, p. 450), exemplo disto, é a atividade proposta no LE baseada numa prática experimental sobre condução térmica (LE, p. 277), em que é solicitado que os grupos de estudantes pensem em um modo de demonstrar a condução térmica e descrevam o passo a passo. Outros momentos de valorização do conhecimento prévio acontecem no início de cada unidade, nos dois boxes iniciais: o Ponto de partida, com questões para reflexão e troca de ideias, para introdução do tema e para exploração dos conhecimentos prévios sobre o conteúdo, e Você vai estudar, com itens que serão abordados e aprofundados na Unidade (LP, p. 464).

3.1.8 A obra contempla perspectivas interdisciplinares na apresentação e abordagem dos conteúdos? (Anexo I, 3.17, d)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume contempla perspectivas interdisciplinares na apresentação e abordagem dos conteúdos, conforme evidenciado nos seguintes exemplos: Integração entre Ciências e Humanidades - A interdisciplinaridade é abordada ao integrar os conhecimentos das disciplinas de Biologia, Física e Química com elementos das Ciências Humanas, como História, Filosofia e Sociologia (LP, p. 519, p. 473, p. 538; LE, p. 35, p. 13, p. 252); Conexão com a realidade social - O enfoque CTS aparece como uma abordagem que articula os conteúdos das Ciências da Natureza com as implicações sociais e tecnológicas (LP, p. 463; LE, p. 27, p. 63); Estratégias Interdisciplinares - A coleção propõe projetos interdisciplinares, como estudos de caso e debates sobre temas atuais, para promover a troca de experiências e a construção colaborativa do conhecimento entre estudantes e professores (LP, p. 457; LE, p. 202, p. 213); Relacionamento entre disciplinas - Em diversas unidades, são exploradas interações entre Física e Biologia para abordar temas como a origem da vida, por exemplo (LE, p. 13); Abertura para práticas escolares adaptativas - O LP incentiva professores a ajustarem os temas às condições e necessidades dos estudantes, promovendo práticas escolares eficientes e significativas (LP, p. 454, p. 457).

3.1.9 A obra apresenta correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos? (Anexo I, 3.17, e)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

O volume apresenta parcialmente correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos. Na maior parte da obra há conceitos, informações e procedimentos corretos e atualizados, por exemplo, ao abordar o referencial inercial na mecânica clássica (LE, p. 417). Ressalta-se que o volume inclui dados e estatísticas atuais, como informações sobre mudanças climáticas e emissões de gases do efeito estufa, com referências a estudos realizados em 2020 e 2023 (LE, p. 280-282; LP, p. 513) e que são abordadas tecnologias contemporâneas, como redes 5G, aplicativos digitais e dispositivos modernos, conectando os conteúdos aos avanços tecnológicos mais recentes e suas aplicações práticas (LE, p. 208; LP, p. 539). Entretanto, os modelos atômicos são apenas citados em uma legenda de uma figura (LE, p. 412) e não há um aprofundamento e menção sobre o modelo atômico mais aceito pela comunidade científica, atualmente.

3.1.10 A obra apresenta adequação e pertinência das orientações prestadas ao professor? (Anexo I, 3.17, f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta adequação e pertinência nas orientações prestadas ao professor, conforme descrito ao longo do LP. A proposta didático-pedagógica está alinhada às diretrizes da BNCC e às demandas do Novo Ensino Médio, oferecendo estratégias e práticas que favorecem a contextualização, a interdisciplinaridade e a utilização de metodologias ativas (LP, p. 460) e as orientações direcionadas aos professores destacam a importância de se adaptar o material às necessidades e ao contexto dos estudantes (LP, p. 457). Ao longo de todo o LP, existem diversas orientações aos professores de como abordar os temas propostos no LE. Um exemplo pode ser visto no LP, nesse caso existe a orientação da forma de abordagem a respeito do tema energia potencial gravitacional (LP, p. 489), sugere-se associar esse tipo de energia a ideia de armazenamento e a dependência de outras grandezas, além de propor uma atividade experimental extra. Além disso, o material enfatiza a necessidade de incorporar a diversidade cultural e social no planejamento das aulas, o que é essencial para um ensino inclusivo e representativo (LP, p. 461). Por fim, as propostas de avaliação discutidas no LP, podem incentivar adaptar suas práticas pedagógicas conforme os resultados obtidos e as particularidades de suas turmas (LP, p. 469).

3.1.11 A obra apresenta adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos seus objetivos pedagógicos? (Anexo I, 3.17, h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos seus objetivos pedagógicos, organizado de forma clara, favorecendo a navegação e a compreensão dos conteúdos, com um layout que facilita a visualização das informações essenciais para a prática docente conforme apresentado no LP (LP, p. 464, p. 465). A diagramação incorpora elementos visuais (LE, p. 250), como esquemas (LE, p. 107), infográficos (LEI, p. 431 objeto digital), e tabelas (LE, p. 40), que auxiliam na explicação dos conteúdos com intuito de promover a interdisciplinaridade, reforçando a conexão entre diferentes áreas do conhecimento. Além disso, a presença de destaques, seções diferenciadas e chamadas visuais (LP, p. 464), contribui para a organização dos temas e para a facilitação do planejamento pedagógico. Dessa forma, percebe-se que o projeto gráfico também está alinhado à proposta de ensino contextualizado e interativo, utilizando imagens, ilustrações e recursos que estimulam o engajamento dos professores e estudantes (LP, p. 474, p. 483).

3.1.12 A obra apresenta adequação do conteúdo multimídia (objetos digitais) ao projeto pedagógico e ao texto impresso? (Anexo I, 3.17, i)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta adequação do conteúdo multimídia (objetos digitais) ao projeto pedagógico e ao texto impresso com Carrossel de imagens, Infográficos, Mapa interativo, Podcast com informações complementares e Vídeos com propostas de atividades (LP, p. 465). Um exemplo ocorre no episódio do podcast Papo do conhecimento, em que se discute sobre o desenvolvimento do conhecimento astronômico e é sugerido que o professor incentive os estudantes a refletirem sobre o impacto das descobertas na sociedade da época de Galileu Galilei e como a Ciência é um processo contínuo de questionamento e busca pela compreensão do Universo (LP, p. 471). Outra situação ocorre com um vídeo que explora conceitos como impulso e quantidade de movimento, para explicar por que os carros atuais são projetados para amassar em colisões, aumentando a segurança dos ocupantes e propõe que o professor organize uma discussão para que os estudantes esclareçam dúvidas sobre os conceitos trabalhados no vídeo (LP, p. 490). Além disso, o LP reforça o uso de recursos digitais para a realização de atividades (LP, p. 477), sugerindo que os professores explorem sites e plataformas interativas para aprofundar os conteúdos abordados no material didático.

3.2. Panorama Geral da Obra sobre Concepções e Práticas de Ensino e Aprendizagem

Critérios Comuns às Obras

3.2.1 A obra favorece os estudantes na construção de conhecimentos de forma significativa e qualificada, engajando-os por meio da linguagem e da apresentação de informações? (Anexo I, 3.21, a)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra favorece os estudantes na construção de conhecimentos de forma significativa e qualificada, engajando-os por meio da linguagem e da apresentação de informações. O volume ancora-se numa abordagem pedagógica centrada na aprendizagem significativa, fundamentada nas teorias de Lev Vygotsky, Jean Piaget e David Ausubel, priorizando a construção ativa do conhecimento pelos estudantes (LP, p. 455, p. 456). O volume favorece a compreensão dos conceitos e incentivando a participação ativa dos estudantes, conforme observado, por exemplo, ao tratar da teoria da Relatividade Geral de Einstein (LE, p. 424). A obra também inclui estratégias metodológicas diversificadas, como experimentação com recursos acessíveis (LP, p. 486), estudos de caso (LE, p. 26), debates e projetos interdisciplinares (LE, p. 63). Além disso, o LP enfatiza a importância de considerar os conhecimentos prévios dos estudantes, promovendo um ensino contextualizado e baseado em problematizações que estimulam a reflexão e o engajamento (LP, p. 456).

3.2.2 A obra favorece o desenvolvimento do pensamento autônomo e crítico dos estudantes, no que diz respeito aos objetos de ensino-aprendizagem propostos? (Anexo I, 3.21, b)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra favorece o desenvolvimento do pensamento autônomo e crítico dos estudantes em relação aos objetos de ensino e de aprendizagem propostos. A coleção adota uma abordagem pedagógica baseada na aprendizagem significativa (LP, p. 455), incentivando a reflexão e a construção ativa do conhecimento pelos estudantes. A obra enfatiza que o professor atue como mediador, adaptando os conteúdos às experiências prévias dos estudantes para tornar a aprendizagem mais acessível e estimulante (LP, p. 453). Além disso, o volume favorece a construção do pensamento crítico dos estudantes ao estimular a análise de situações-problema e a argumentação, como na atividade da página 402 em que se propõe que os estudantes discutam sobre como resolver demandas da rede elétrica (LP, p. 402). Outro exemplo relevante está na proposta de ensino baseada na contextualização de temas científicos e sociais. No LP há uma atividade em que os estudantes são demandados a analisar o impacto ambiental da utilização de diferentes fontes de energia e devem debater alternativas sustentáveis (LP, p. 376). Essa atividade promove a reflexão crítica sobre o uso dos recursos naturais e incentiva a construção de argumentos fundamentados em evidências científicas.

3.2.3 A obra leva em conta a existência de múltiplas culturas juvenis, bem como variados interesses e vivências socioeconômicas e culturais dos estudantes brasileiros, considerando suas especificidades locais e seu território? (Anexo I, 3.21, c)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra leva em conta a existência de múltiplas culturas juvenis. Observa-se que a obra reconhece a juventude como uma categoria social e cultural diversa, influenciada por múltiplos fatores como identidade, classe social, acesso à educação e experiências regionais (LP, p. 460). A obra apresenta ainda algumas estratégias pedagógicas voltadas para a valorização da diversidade cultural, incentivando a incorporação de práticas e saberes locais ao processo educativo (LP, p. 461). Um exemplo dessa abordagem pode ser encontrado na atividade proposta no LE, que convida os estudantes a investigarem o uso de unidades de medidas não convencionais em suas comunidades (LE, p. 39). Eles devem entrevistar familiares ou profissionais locais que utilizam formas tradicionais de medição e comparar essas medidas com o sistema métrico oficial. No LP, também, há menção à necessidade de utilizar diferentes linguagens para garantir que todos os estudantes possam se expressar e participar ativamente do processo de ensino e de aprendizagem (LP, p. 453). Essa abordagem permite que as especificidades locais e territoriais sejam respeitadas, promovendo uma educação mais inclusiva e acessível.

3.2.4 A obra permite aos estudantes uma progressão e uma recomposição de aprendizagens? (Anexo I, 3.21, d)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume permite aos estudantes uma progressão de aprendizagem com a seção Ponto de chegada que traz um aprofundamento ou nova investigação do estudo realizado na Unidade (LP, p. 464). Um exemplo é a proposta para os estudantes escolherem uma situação real de seu cotidiano que tenha relação com os princípios da Física, por exemplo, leis de Newton, trabalho, energia, movimento e mecânica dos fluidos e propor uma solução ou uma melhoria para a situação escolhida com base no conhecimento adquirido em seus estudos (LE, p. 185); outro exemplo é propor uma solução para os desafios da comunicação de espaço com o uso das novas tecnologias, aliado aos princípios da Física estudados (LE, p. 257). Ainda, para a recomposição de aprendizagens, o volume apresenta o boxe Retomada com o objetivo de revisar ou reforçar conteúdos já abordados no mesmo capítulo ou mesma Unidade ou em anos escolares anteriores (LP, p. 464). Por exemplo sobre notação científica (LE, p. 37) e explicação sobre referencial (LE, p. 94).

3.2.5 A obra propõe atividades didáticas que articulam conhecimentos relativos a diferentes disciplinas, aprofundando as possibilidades de abordagem e compreensão de questões relevantes para os estudantes do Ensino Médio? (Anexo I, 3.21, e)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume propõe atividades didáticas que articulam conhecimentos de diferentes disciplinas, aprofundando as possibilidades de abordagem e compreensão de questões relevantes para os estudantes do Ensino Médio. No LP, há uma atividade em que os estudantes devem analisar os impactos do efeito estufa sob a ótica da Física, Geografia e da História, eles são incentivados a relacionar os avanços tecnológicos com as transformações econômicas, ambientais e sociais (LP, p. 280-282). Outros exemplos relevantes estão na obra, a saber, atividade em que os estudantes são desafiados a compreender o funcionamento da comunicação digital a partir de princípios da Física e da Matemática (LP, p. 211-212), eles devem analisar como as ondas eletromagnéticas são utilizadas na transmissão de dados e explorar aplicações práticas dessa tecnologia no cotidiano. Além disso, o volume promove a articulação entre Física e Biologia no estudo do efeito da pressão atmosférica na saúde humana, explorando conceitos de fisiologia e pressão (LE, p. 171).

3.2.6 A obra explora conceitos, informações e procedimentos corretos e atualizados, a partir de variadas fontes, incluindo sugestões de leituras complementares, pesquisas/consultas, filmes, entre outros? (Anexo I, 3.21, f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra explora conceitos, informações e procedimentos corretos e atualizados, utilizando variadas fontes para aprofundar a compreensão dos estudantes. No LP há uma atividade que orienta os estudantes a realizarem pesquisas sobre diferentes mitologias e teorias científicas relacionadas à origem do Universo (LP, p. 473). A proposta incentiva a comparação entre narrativas míticas e conhecimentos científicos, permitindo que os estudantes ampliem sua compreensão por meio da análise de fontes acadêmicas reconhecidas. Além disso, os estudantes são convidados a analisar a matriz energética brasileira a partir de dados oficiais do Balanço Energético Nacional (LP, p. 399). A atividade estimula a interpretação de gráficos e a consulta a fontes confiáveis, favorecendo o desenvolvimento do pensamento crítico e a habilidade de análise de dados atualizados. Outro exemplo relevante está no LP, onde o material apresenta uma contextualização histórica sobre o desenvolvimento da eletricidade, incluindo informações sobre as descobertas de Michael Faraday e Hans Christian Oersted (LP, p. 390). A abordagem histórica e científica possibilita que os estudantes compreendam o avanço do conhecimento científico e sua aplicação no cotidiano.

No entanto, em relação aos modelos atômicos, eles são apenas citados em uma legenda de uma figura (LE, p. 412) e não é mencionado o modelo atômico mais aceito pela comunidade científica, atualmente.

3.2.7 A obra apresenta situações de ensino pautadas na realidade de estudantes e professores, suscitadas pela construção de sentido e da criatividade? (Anexo I, 3.21, g)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta situações de ensino pautadas na realidade dos estudantes e professores, promovendo a construção de sentido e estimulando a criatividade (LP, p. 454-455). O volume destaca os TCT, que buscam contextualizar os conteúdos escolares a partir de temas de interesse dos estudantes e de relevância para a sociedade. São abordadas questões como o uso responsável do dinheiro, o impacto das novas tecnologias, a preservação ambiental, entre outras. Outras evidencias podem ser identificadas no LE, em que há uma atividade que propõe a análise do impacto da eletricidade no cotidiano (LE, p. 402), nela os estudantes são incentivados a refletir sobre como o acesso à energia elétrica influencia diferentes aspectos da sociedade, a proposta convida à investigação de desigualdades no acesso à eletricidade e ao debate sobre soluções sustentáveis para ampliar essa infraestrutura. E no LP são propostas estratégias didáticas voltadas ao universo juvenil, utilizando atividades lúdicas e contextuais onde os estudantes são desafiados a solucionar problemas por meio de desafios interativos que conectam os conceitos científicos a situações reais (LP, p. 460). Além disso, há uma atividade que promove o debate sobre o impacto das novas tecnologias na comunicação (LE, p. 256). Os estudantes são estimulados a pesquisar a evolução dos meios de comunicação e suas consequências sociais, discutindo como as mudanças tecnológicas afetam o dia a dia e os padrões de interação social.

3.2.8 A obra favorece o confronto sistemático de diferentes concepções (pluralismo de ideias), por meio de metodologias científicas, com o intuito explícito de desenvolver em estudantes a autonomia de pensamento e a capacidade de produzir análises, embasadas pela ciência, que sejam críticas, criativas e propositivas? (Anexo I, 3.21, h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra favorece o confronto sistemático de diferentes concepções (pluralismo de ideias), por meio de metodologias científicas, com o intuito explícito de desenvolver nos estudantes a autonomia de pensamento e a capacidade de produzir análises críticas, criativas e propositivas, embasadas pela ciência.

A atividade proposta no LE, p. 426, na seção Confira, favorece o confronto sistemático de diferentes concepções (pluralismo de ideias) por meio da análise e verificação de evidências científicas. Os estudantes são incentivados a pesquisar o artigo A teoria da relatividade vai muito bem, obrigado, de Marcelo Girardi Schappo, publicado na Revista Questão de Ciência em 2020.

No LP, p. 454, o volume aborda o pluralismo de ideias, a valorização da diversidade cultural, a argumentação fundamentada e a formação crítica dos estudantes incentivando a construção de posicionamentos éticos e responsáveis. Além disso, a ênfase no diálogo, empatia e cooperação fortalece a autonomia intelectual e a resolução de conflitos, preparando os estudantes para atuar criticamente na sociedade com consciência cidadã.

É possível identificar ainda, a proposta no LE, p. 96 do também tem o objetivo de abordar o pluralismo de ideias ao relacionar o princípio da inércia com a segurança no trânsito, incentivando os estudantes a fundamentar suas respostas com base em evidências científicas.

3.2.9 A obra dispõe de abordagens diversificadas e complementares dos mesmos processos cognitivos e objetos de conhecimento, assegurando a efetiva apropriação do conhecimento científico? (Anexo I, 3.21, i)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume dispõe de abordagens diversificadas e complementares para assegurar a apropriação efetiva do conhecimento científico. A coleção valoriza a aprendizagem significativa, a argumentação científica e a interdisciplinaridade, promovendo o desenvolvimento dos processos cognitivos dos estudantes. A obra destaca a sua base teórica, ela fundamenta-se na aprendizagem significativa (entre outras), diferenciando-a da simples memorização e priorizando a construção ativa do conhecimento pelos estudantes (LP, p. 455). Além disso, no LP, há um foco na argumentação e inferência, favorecendo a leitura crítica e a produção de textos argumentativos (LP, p. 457). A obra propõe atividades que estimulam os estudantes a formularem hipóteses, avaliarem diferentes perspectivas e negociarem significados com base em evidências científicas. A interdisciplinaridade também é abordada no LP, propondo a integração entre áreas do conhecimento e o enfoque CTS é utilizado (LP, p. 463) para discutir as implicações sociais do conhecimento científico, conectando Biologia, Física, Química e Ciências Humanas (LP, p. 457). Outro ponto relevante está no LP, onde o volume propõe a diversificação das estratégias de ensino, na tentativa de uma abordagem integrada e dinâmica, para favorecer a construção do conhecimento científico (LP, p. 457-458).

3.2.10 A obra sugere o uso pedagógico de pesquisas de campo e/ou de visitas guiadas (a museus, centros de pesquisas, teatros, empresas, indústrias)? (Anexo I, 3.21, j)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume sugere parcialmente o uso pedagógico de pesquisas de campo e visitas guiadas como estratégia para aprofundar a aprendizagem e conectar os conteúdos escolares à realidade dos estudantes. No LE existem sugestões de visitação, por exemplo, o museu interativo a céu aberto do Parque de Ciência e Tecnologia da USP (LE, p. 446), como uma ferramenta para ampliar o conhecimento dos estudantes em diversas áreas da ciência, como astronomia, geofísica e biologia. Existe também a sugestão de visita ao Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (LE, p. 441), destacando esses espaços como oportunidades para aproximar os estudantes da produção científica e tecnológica.

Quanto a atividades de pesquisa de campo, a obra propõe uma pesquisa de campo sobre o impacto das tecnologias ópticas e das ondas eletromagnéticas na sociedade (LE, p. 256). A proposta envolve coleta de dados locais, análise crítica e produção de um mural multimodal, conectando ciência e realidade social. Outro exemplo de pesquisa de campo pode ser encontrado no LE, em que incentiva-se os estudantes a investigarem medidas não convencionais em sua comunidade por meio de entrevistas e pesquisas locais (LE, p. 39). A proposta valoriza saberes tradicionais, conecta a Matemática ao cotidiano e desenvolve o pensamento crítico. Além disso, a comparação entre os sistemas de medição e a demonstração prática estimulam a aprendizagem ativa e interdisciplinar.

Contudo, não há sugestões claras e precisas do uso pedagógico de visitas guiadas e não sugere teatros, empresas e indústrias, limitando-se a visitas virtuais e centros de pesquisas localizados nas regiões sul e sudeste do Brasil.

3.2.11 A obra sugere o uso pedagógico de dispositivos e recursos tecnológicos (laboratórios virtuais, celulares, simuladores, videogames)? (Anexo I, 3.21, j)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume sugere o uso pedagógico de dispositivos e recursos tecnológicos, para tornar o aprendizado mais dinâmico e interativo. Um exemplo do uso do celular como recurso pedagógico pode ser encontrado no LP, p. 500. A atividade proposta é apresentada em forma de experimento que utiliza aplicativos de luxímetro em smartphones, permitindo que os estudantes realizem medições da intensidade da radiação UV e analisem a eficiência de diferentes níveis de FPS em protetores solares. Outro caso pode ser encontrado no LE, ao sugerir o uso de aplicativo de navegação no smartphone (LE, p. 48).

Outra atividade proposta favorece o uso pedagógico de simuladores (LE, p. 111), ao indicar um simulador de centro de massas, permitindo que os estudantes explorem conceitos físicos de forma interativa. O recurso digital possibilita a manipulação de variáveis, como a quantidade de massas e suas posições, promovendo uma compreensão mais dinâmica do tema. Outro exemplo do uso pedagógico de simuladores pode ser encontrado no LP, nesse caso, a atividade de simulação permite compreender os raios notáveis e seus papeis na formação das imagens, conforme é explorada a variação da posição do objeto (LP, p. 504).

3.2.12 A obra sugere fontes diversificadas de informação (internet, televisão, podcasts, familiares e integrantes da comunidade com saberes específicos etc.) para professores e estudantes? (Anexo I, 3.21, k)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume sugere fontes diversificadas de informação como site: com vídeos mostrando as fases da Lua em 2023 (LP, p. 501), do Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais com possibilidade de visita virtual (LP, p. 441); da PUC-RS com um texto analisando a etnomatemática no contexto educacional (LP, p. 475). São sugeridos, ainda, o podcast Papo do Conhecimento, em que se discute sobre o desenvolvimento do conhecimento astronômico (LP, p. 471); o texto A Teoria da Relatividade Vai Muito Bem, Obrigado da Revista Questão de Ciência artigo (LP, p. 426); filme O menino que descobriu o vento (LE, p. 397); Revista Scientiarum com o artigo A transição da Física Clássica para a Física Moderna segundo Thomas Kuhn direcionado para professores (LP, p. 469).

3.2.13 A obra apresenta situações-problema que estimulam a busca de reflexão por parte dos estudantes? (Anexo I, 3.21, l)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta situações-problema que estimulam a reflexão dos estudantes. Elas estão distribuídas em diversas partes da obra. Por exemplo, na discussão sobre o impacto das ondas eletromagnéticas na comunicação via satélite e o uso de tecnologias ópticas para monitoramento e vigilância, incentivando a reflexão sobre questões de privacidade e segurança (LE, p. 256). Outro caso pode ser encontrado no LE, que propõe a análise do consumo de energia elétrica e a busca por soluções para redução do consumo, como o uso de equipamentos eficientes (LE, p. 352). A obra propõe, também, o debate sobre a energia nuclear (LE, p. 432), explorando seus impactos ambientais e sociais, e incentivando os estudantes a refletirem e discutirem diferentes perspectivas.

3.2.14 A obra fornece exemplificações e possibilidades de compreensão dos conteúdos? (Anexo I, 3.17, m)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume fornece exemplificações e possibilidades de compreensão dos conteúdos. Elas estão distribuídas em diversas partes da obra. No LP existe uma orientação clara a respeito da abordagem teórica da coleção (LP, p. 455). O volume destaca a aprendizagem significativa, em que o estudante deve construir o conhecimento de forma ativa, relacionando os novos conteúdos aos seus conhecimentos prévios. Por exemplo, a abordagem no LP em que há explicações sobre astronomia e a relação entre a luz do Sol e a temperatura da Terra (LP, p. 471-472), ajudando os estudantes a compreender melhor a aplicação dos conceitos físicos no cotidiano. Ainda, ao apresentar uma discussão sobre espelhos planos, incentivando os estudantes a observarem esses fenômenos na vida real e realizando construções geométricas para aprofundar a compreensão do conteúdo (LP, p. 503); e ao apresentar um estudo de caso sobre o movimento dos corpos e suas interações com forças externas (LE, p. 103), utilizando a aplicação de conceitos de cinemática no surfe.

3.2.15 A obra explora os grandes temas que desafiam a sociedade moderna, de modo crítico e atento a diferentes pontos de vista como fakenews, necropolítica, uberização, soberania alimentar, decolonialidade, inteligência artificial, pós-verdade, mudanças climáticas e outros? (Anexo I, 3.21, n)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A coleção explora Parcialmente os grandes temas que desafiam a sociedade moderna, de modo crítico e atento a diferentes pontos de vista.

Fakenews e pós-verdade: há uma atividade em que os estudantes analisam *fakenews* sobre fornos micro-ondas, incentivando o pensamento crítico e a verificação de informações a partir de fontes científicas confiáveis (LE, p. 213).

Necropolítica e Tecnologias: a obra propõe uma atividade que aborda os impactos das novas tecnologias no na sociedade, incentivando os estudantes a analisarem a relação dessas tecnologias com aspectos de poder e controle social (LE, p. 256).

Uberização: não foi identificado uma abordagem explícita a respeito do conceito de uberização na obra. Existem apenas menções a exploração do trabalho abordado de maneira indireta (LE, p. 123).

Soberania alimentar: é discutida a desigualdade no acesso à energia elétrica e sua relação com a segurança alimentar, destacando como a pobreza energética afeta a capacidade das famílias de adquirir alimentos adequadamente (LE, p. 394).

Decolonialidade: há um trecho que discute a vulnerabilidade da população jovem negra à violência (LE, p. 462), destacando a importância da escola na promoção de uma cultura de paz e na desconstrução de paradigmas raciais e sociais. Também é discutido sobre populações indígenas e seus saberes (LE, p. 30, p. 70)

Inteligência artificial e tecnologia: na obra não existe menção explícita à inteligência artificial, no entanto, no LP, p. 477, há uma discussão sobre veículos autônomos e o uso de inteligência artificial para controle de trajetória, sensores e ajustes automáticos de rota. O texto também levanta questões éticas e sociais relacionadas à segurança, privacidade, empregabilidade de motoristas e impacto ambiental.

Mudanças climáticas: a obra apresenta uma discussão sobre o impacto das mudanças climáticas, abordando casos como o derretimento das geleiras no Peru e a vulnerabilidade de países de baixa altitude, como Tuvalu (LE, p. 274).

3.2.16 A obra apresenta abordagens que combatem todo e qualquer tipo de preconceito (social, cultural, étnico-racial, religioso, entre outros)? (Anexo I, 3.21, o)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta abordagens que combatem todo e qualquer tipo de preconceito (social, cultural, étnico-racial, religioso, entre outros).

Preconceito étnico-racial: há uma discussão sobre a vulnerabilidade da população jovem negra à violência e a importância da escola na promoção de uma cultura de paz (LP, p. 461).

Diversidade cultural e inclusão: a obra trata da valorização da diversidade cultural no material didático, destacando o uso de textos e imagens que representam diferentes realidades sociais e culturais do Brasil (LP, p. 460).

Direitos humanos e equidade: são abordadas as competências gerais da BNCC, enfatizando a importância do respeito à diversidade, da promoção dos direitos humanos e da superação de desigualdades históricas (LP, p. 452-453).

Preconceito social e desigualdade econômica: a obra discute a distribuição desigual de energia elétrica no Brasil e como isso impacta populações vulneráveis (LP, p. 394).

Combate ao bullying e cultura de paz: há uma reflexão sobre a importância da escola na promoção de uma cultura de paz e no combate ao bullying, abordando temas como gênero, orientação sexual, etnia e nacionalidade (LP, p. 461).

Inclusão de grupos historicamente marginalizados: há uma ênfase na necessidade de um planejamento educacional com foco na equidade, garantindo a inclusão de povos indígenas, populações quilombolas e afrodescendentes (LP, p. 460).

[BIOLOGIA] - BLOCO 3 CRITÉRIOS ESPEDÍFICOS DA BIOLOGIA NO LIVRO DO ESTUDANTE

3.1. Critérios específicos da Biologia no Livro do Estudante

3.1. Critérios específicos da Biologia no Livro do Estudante

3.1 O volume apresenta e discute o fenômeno da vida em sua biodiversidade, interrelações e transformações com e nos ambientes naturais, socioculturais, em prol da defesa da vida? (Anexo I - 5.8.2, a/c).

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta e discute o fenômeno da vida em sua biodiversidade, interrelações e transformações com e nos ambientes naturais, socioculturais, em prol da defesa da vida. O LE aborda o fenômeno da vida no que diz respeito à biodiversidade, conforme evidenciado na unidade 3, quando aborda a classificação dos seres vivos (LE, p. 190), destinando alguns capítulos para abordar reinos, como o capítulo sobre bactérias, “proctistas” (sic) e fungos (LE, p. 206) e a diversidade das plantas (LE, p. 220). Devido ao extenso conteúdo dedicado ao assunto, os animais ganharam uma unidade própria, em que se aborda a sua diversidade e o processo evolutivo das espécies em três diferentes capítulos (LE, p. 240). Os seres humanos também ganham uma unidade voltada exclusivamente à abordagem da anatomia e da fisiologia (LE, p. 294). A biodiversidade é trabalhada ao longo do LE em diálogo com as questões socioculturais como, por exemplo, a seção que vem logo em seguida ao conteúdo sobre os protozoários e que traz uma reportagem acerca da diminuição do orçamento para as pesquisas sobre doenças negligenciadas em nosso país (LE, p. 214). A defesa da vida é evidenciada em diferentes perspectivas, como a preocupação em torno da sobrevivência dos corais em meio às mudanças climáticas (LE, p. 255) ou a imunidade de rebanho em contextos pandêmicos (LE, p. 314).

3.2. O volume desenvolve conceitos e temas estruturadores, como por exemplo: Origem e evolução da vida; Identidade dos seres vivos e Diversidade biológica; Transmissão da vida, ética e manipulação genética; Interação entre os seres vivos e desses com o ambiente; Qualidade de vida das populações humanas, dentre outros? (Anexo I - 5.8.2, b).

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

São desenvolvidos, dentre outros, os seguintes conceitos e temas estruturadores: Origem e evolução da vida; Identidade dos seres vivos e Diversidade biológica; Transmissão da vida, ética e manipulação genética; Interação entre os seres vivos e desses com o ambiente; Qualidade de vida das populações humanas, dentre outros. O conceito de origem e evolução da vida é abordado de diferentes modos: como forma introdutória ao conceito de biologia, focando na origem do universo (LE, p. 26); abordando a origem das plantas (LE, p. 221) e dos animais (LE, p. 243); ou evidenciando a evolução biológica a partir de diferentes teorias que objetivam explicar a diversidade de espécies (LE, p.275). Em cada um dos exemplos supracitados, o LE aborda a diversidade biológica e transmissão da vida quanto à reprodução das espécies, em um esforço interdisciplinar, a exemplo do OD voltado à história geológica do ser humano (OD, p. 289). Questões éticas são trazidas de modo superficial, como o já citado caso do roubo das células de Henrietta Lacks (LE, p. 76) ou uma breve menção à clonagem terapêutica (LE, p. 437). A autoria também não aprofunda a discussão dos Organismos Geneticamente Modificados (OGM), argumentando que se trata de um debate complexo e que envolve diferentes perspectivas/opiniões, sugerindo que a discussão sobre um conteúdo tão relevante fique exclusivamente a cargo dos próprios alunos em uma atividade proposta (LE, p. 434).

3.3 O volume incentiva atividades focadas no debate de temas contemporâneos que envolvam conhecimentos biológicos articulados com campos de saberes de outras áreas do conhecimento, visando contribuir para a formação de posturas e valores éticos a serem tomados nos ambientes socioculturais? (Anexo I - 5.8.2, d).

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Visando contribuir para a formação de posturas e valores éticos a serem tomados nos ambientes socioculturais, o volume incentiva atividades focadas no debate de temas contemporâneos que envolvam conhecimentos biológicos articulados com campos de saberes de outras áreas do conhecimento. Há um incentivo em articular campos de saberes distintos, sobretudo em uma seção destinada ao debate interdisciplinar das temáticas trabalhadas ao longo do volume, tais como: "*A Biologia e a História*", em que se debate a conservação dos alimentos ao longo da história humana (LE, p. 52); "*A Biologia e a Geografia*", voltado para a discussão da transformação dos ecossistemas frente à transformação do capital (LE, p. 161); "*A Biologia e a Sociologia*", em que se contextualiza a tecnologia de criação do cupuaçu a partir dos povos indígenas (LE, p. 229) e a desinformação acerca das vacinas por meio das fake news (LE, p. 315); "*A Biologia e a Educação Física*", em que há um debate sobre a importância das atividades físicas (LE, p. 336); "*A Biologia e a História*" (LE, p. 391), voltado à contextualização da endogamia em uma perspectiva histórica; e "*A Biologia e a Filosofia*" (LE, p. 423), no qual os autores abordam o caso do apagamento das contribuições da cientista Rosalind Franklin na descoberta da dupla hélice do DNA.

3.4. O volume possibilita o reconhecimento das formas pelas quais a Biologia está integrada às diferentes sociedades, fazendo parte de suas culturas, seja influenciando a visão de mundo, seja participando da constituição de modos de existência humanas? (Anexo I - 5.8.2, e).

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Possibilita-se o reconhecimento das formas pelas quais a Biologia está integrada às diferentes sociedades. Contudo, por mais que haja discussões interdisciplinares ao longo do volume, há carência de como os conhecimentos científicos poderiam estar melhor articulados com as diferentes culturas e sociedades. Nesse sentido, embora os autores priorizem uma discussão pautada nos contextos racializados (LE, p. 76, p. 164, p. 408), há uma ausência de qualquer menção às dinâmicas de sexualidade para além da reprodução (LE, p. 368-369), assumindo a perspectiva de que caberia à Biologia a discussão da sexualidade por um viés biologicista da saúde sexual, eliminando qualquer possibilidade de se contextualizar outras maneiras de afeto e de desejo. As poucas menções aos povos originários, como por exemplo a introdução ao povo Yanomami (LE, p. 190), também evidenciam uma lacuna no que diz respeito ao trabalho com os saberes tradicionais, demandando do docente recorrer a outros materiais para não deixar enfraquecer um debate multicultural a partir do volume.

3.5. O volume valoriza a abordagem dos conteúdos científicos de maneira contextualizada e complexa, relacionando a produção dos conhecimentos biológicos com outros campos científicos, para o entendimento de temas relativos à origem e à evolução da vida e do universo, ao fluxo da energia nos sistemas biológicos e às dinâmicas dos ambientes naturais? (Anexo I - 5.8.2, f,k).

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Sim, o volume valoriza a abordagem dos conteúdos científicos de maneira contextualizada e complexa, relacionando a produção dos conhecimentos biológicos com outros campos científicos, para o entendimento de temas relativos à origem e à evolução da vida e do universo, ao fluxo da energia nos sistemas biológicos e às dinâmicas dos ambientes naturais. O volume relaciona os conteúdos relativos à origem da vida e do Universo às pesquisas na área da Astronomia (LE, p. 27); contextualiza o nascimento da Ciência sob a luz da Filosofia (LE, p. 16), assim como discute a influência da revolução científica moderna ocorrida na Europa, baseada na experimentação de hipóteses e na fundamentação matemática (LE, p. 17). Na Unidade intitulada "Ambientes, seres vivos e suas interações" (LE, p. 96) o estudante tem a oportunidade de compreender como as ações antrópicas podem interferir no fluxo de energia e na produtividade dos ecossistemas, a partir da identificação de seus componentes (LE, p. 99), de seus níveis tróficos e da interação hierárquica estabelecida entre esses (LE, p. 101), e dos processos físico-químicos que permeiam a reciclagem da matéria transformada nos ciclos biogeoquímicos (LE, p.108).

3.6. O volume divulga conhecimentos biológicos para o desenvolvimento de habilidades e a formação que eduque cidadãs e cidadãos no contexto de seu pertencimento étnico-racial – descendentes de africanos, povos indígenas, quilombolas, descendentes de europeus, de asiáticos – e de relações de gênero e sexualidade para interagirem na construção de uma nação democrática, em que todas e todos, igualmente, tenham seus direitos garantidos e sua identidade valorizada? (Anexo I - 5.8.2, h).

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

São divulgados conhecimentos biológicos para o desenvolvimento de habilidades e formação que eduque para a cidadania em termos de pertencimento étnico-racial e de relações de gênero e sexualidade, paraque todas e todos, igualmente, tenham seus direitos garantidos e sua identidade valorizada e interajam na construção de uma nação democrática. Os autores abordam, em diferentes frentes, conhecimentos biológicos vinculados ao pertencimento racial, seja problematizando o racismo em suas dimensões do racismo ambiental (LE, p. 164), da ética na produção da ciência e os impactos no povo negro (LE, p. 76), ou com a sugestão de obras que possam fornecer aos alunos um aprofundamento de perspectivas negras para a construção de uma sociedade antirracista (LE, p. 408). Especificamente sobre os povos indígenas, as discussões são mais introdutórias, por vezes como forma de contextualizar um determinado conteúdo, como por exemplo a classificação dos seres vivos, introduzindo de maneira superficial o povo Yanomami (LE, p. 190). Em relação a outros povos, como os quilombolas, há apenas uma rápida menção quando discutido o conceito de racismo ambiental, sem entrar nas particularidades dos quilombos, citando apenas como uma das "populações vulneráveis" do nosso país, em um apagamento de todas as contribuições culturais e sociais e desvalorizando sua identidade (LE, p. 164). Em relação às identidades sexuais, não há qualquer menção para outras possibilidades de vivenciar a sexualidade para além do marco heterossexual, sem sequer citar as identidades homossexuais, lésbicas e transsexuais.

3.7. O volume reconhece, sistematiza e problematiza as formas de conhecimento humano, com destaque e aprofundamento do conhecimento científico e biológico, sua natureza e seus métodos, diferenciando a etnociência da pseudociência e favorecendo a argumentação e o combate à desinformação e às fake news? (Anexo I - 5.8.2, i).

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Sim, o volume reconhece, sistematiza e problematiza as formas de conhecimento humano, com destaque e aprofundamento do conhecimento científico e biológico, sua natureza e seus métodos, diferenciando a etnociência da pseudociência e favorecendo a argumentação e o combate à desinformação e às fake News. Por exemplo, o capítulo que aborda a manipulação do DNA e técnicas de DNA recombinante promove a discussão crítica (e ética) (LE, p. 435) sobre o uso dos transgênicos, clonagem gênica (LE, p. 430) clonagem reprodutiva (LE, p. 431), e terapias gênicas (LE, p. 437) com base no conhecimento científico. Da mesma forma, o volume oferece embasamento teórico para desmistificar mitos e crenças religiosas no que diz respeito ao funcionamento dos processos biológicos, como, por exemplo, a definição preformista de "homúnculo" previamente aceita no entendimento das bases que regem a hereditariedade (LE, p. 377). O conteúdo apresentado no volume também esclarece a importância de se averiguar a veracidade dos fatos divulgados como "científicos" no combate à desinformação e às *fake news* (LE, p. 15; 165); relacionadas ao efeito das vacinas (LE, p. 295; 312) e à transmissão da dengue (LE, p. 183), por exemplo.

3.8. O volume orienta a compreensão dos conhecimentos das Ciências Biológicas e suas teorias a partir de modelos explicativos elaborados em contextos sócio-históricos, políticos e econômicos específicos? (Anexo I - 5.8.2, j).

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume orienta a compreensão dos conhecimentos das Ciências Biológicas e suas teorias a partir de modelos explicativos elaborados em contextos sócio-históricos, políticos e econômicos específicos. Na introdução ao volume, os autores orientam acerca da produção do conhecimento científico ao longo do seu percurso histórico, embora suas considerações sobre o "nascimento" da ciência esteja demasiadamente relacionada com um contexto ocidental (LE, p. 16). Especificamente sobre as ciências biológicas, fazem referência a descobertas importantes e teorias específicas como a evolução biológica (LE, p. 20). Além disso, fazem um recorte de gênero ao abordar a presença feminina nas ciências e citar algumas personalidades que conseguiram ultrapassar as barreiras existentes para o avanço das mulheres neste campo (LE, p. 22). Ao abordarem a vida na terra, apresentam modelos explicativos para a origem do universo, a exemplo da disputa entre biogênese e abiogênese (LE, p. 28) e panspermia e evolução química para explicar o surgimento das moléculas orgânicas na terra (LE, p. 30). O volume também ajuda a problematizar a redução de investimentos públicos e o pouco interesse da indústria farmacêutica para pesquisas sobre as chamadas doenças tropicais negligenciadas (LE, p. 214).

3.9. O volume favorece a compreensão de que os conhecimentos biológicos contribuem para o reconhecimento, o debate e o posicionamento crítico sobre os direitos humanos de respeito à pluralidade e à diversidade de corpos, culturas, etnias, gêneros, classes sociais, crenças religiosas, sexualidades e/ou qualquer outra diferença? (Anexo I - 5.8.2, l).

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

O volume favorece a compreensão de que os conhecimentos biológicos contribuem para o reconhecimento, o debate e o posicionamento crítico sobre os direitos humanos. Embora o volume possibilite a reflexão de alguns dos elementos dos marcadores sociais da diferença, há pouco reconhecimento para o posicionamento crítico em relação à pluralidade e diversidade de corpos, uma vez que as imagens utilizadas remetem aos sujeitos com identidade cisnormativa e há poucas imagens de pessoas negras na unidade voltada a anatomia e fisiologia humana. Há uma representação de esquema do tubo digestório, cuja figura apresenta um homem pardo (LE, p. 299) e uma fotografia de uma mulher negra grávida (LE, p. 354), uma quantidade irrisória frente a quantidade de imagens utilizadas ao longo da referida unidade. No geral, as fotografias de pessoas negras são utilizadas quando a temática discutida está voltada às questões raciais, como na discussão sobre núcleo celular, contextualizado a partir do roubo das células de Henrietta Lacks (LE, p. 76) ou para abordar o racismo (LE, p. 405). Pessoas com deficiência também aparecem para ilustrar questões de cunho genético, como a trissomia (LE, p. 410).

3.10. O volume contribui para a percepção de que os conhecimentos biológicos podem servir de base para reconhecer formas de discriminação racial, social, de gênero etc Também discute, em uma perspectiva decolonial, o conceito biológico de raças humanas, relacionando o racismo e a exploração sistemática a questões bioéticas, valorizando a contribuição cultural e social dos diferentes povos para a nossa sociedade e para a ciência? (Anexo I - 5.8.2, g, m).

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

O volume contribui para a percepção de que os conhecimentos biológicos podem servir de base para reconhecer diferentes formas de discriminação. Possibilita a compreensão de formas de discriminação, sobretudo no que diz respeito à dimensão racial (LE, p. 76, p. 164, p. 408). Entretanto, orienta pouco quanto ao pressuposto de que a própria produção do conhecimento científico também pode contribuir para fixar determinadas visões estereotipadas ou problemáticas em diferentes marcadores sociais. No que diz respeito a raça, por exemplo, há o problema da pouca profundidade dada ao caso de Henrietta Lacks, abordando superficialmente as questões éticas (LE, p. 78) ou a visão eurocêntrica da origem da produção do conhecimento científico, voltando-se quase exclusivamente para a Grécia (LE, p. 16). No que diz respeito às questões de gênero e a contribuição das mulheres na produção científica, por mais que haja uma seção dedicada a homenagear algumas figuras femininas ilustres (LE, p. 23), a autoria não menciona um dos fatores principais sobre o apagamento das contribuições de Rosalind Franklin para a descoberta da estrutura molecular do DNA (LE, p.423), desconsiderando a desigualdade de gênero e argumentando que se trataria de uma simples desvalorização de pesquisas realizadas anteriormente por cientistas, sem qualquer vínculo com o fato de Rosalind ter sido uma mulher.

3.11. O volume diferencia os conceitos de sexo biológico, sexualidade e orientação sexual, abordando aspectos biológicos, mas também da construção do corpo enquanto artefato social e cultural, valorizando as diversas expressões das sexualidades? (Anexo I - 5.8.2, n).

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

Ao privilegiar abordar aspectos biológicos do corpo, o volume dá os elementos iniciais para uma discussão da construção do corpo enquanto artefato social e cultural. A abordagem higienista está presente em um tópico intitulado "Saúde sexual e reprodutiva" (LE, p. 368), no qual há a descrição de métodos contraceptivos e uma discussão rápida sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (LE, p. 369). Não há menção explícita às diferenças entre sexo biológico, sexualidade e orientação sexual, tampouco a definição de identidade de gênero. Não há menção a outras formas de expressar a sexualidade fora do marco heterossexual, invisibilizando corpos identificados ao grupo LGBTQIAPN+. O corpo, conforme apresentado no volume, é um artefato eminentemente biológico, deixando possibilidades de leitura em uma dimensão social e cultural a cargo de acréscimos do professor relativamente ao que o volume deixa de abordar. O volume aborda a sexualidade em uma perspectiva heteronormativa, em uma discussão voltada exclusivamente à reprodução e o desenvolvimento embrionário (LE, p. 354), trazendo desde a primeira página do capítulo a imagem de uma mulher grávida.

3.12. O volume utiliza abordagens que não são de cunho finalista (sem considerar a dinamicidade da ciência) e nem antropocêntricas (colocando o ser humano no centro das explicações e/ou em posição de superioridade nas relações ecológicas, por exemplo) na apresentação dos conhecimentos da Biologia? (Anexo I - 5.8.2, o).

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume não utiliza abordagens de cunho finalista ou antropocêntrico. Em relação ao cunho finalista, o volume assume uma perspectiva de dinamicidade da ciência, sobretudo no que diz respeito à produção do conhecimento científico, contextualizando com a recente inserção e valorização das mulheres nas ciências biológicas (LE, p. 22). Além disso, também aludem a comunicação científica na contemporaneidade, ao explorar as fakes news e o fenômeno que eles conceituam de "Fake Science" (LE, p. 15). Adicionalmente, há um capítulo voltado exclusivamente para a biotecnologia e a manipulação do DNA (LE, p. 426), em que se aborda as terapias gênicas, vacinas, uso de células-tronco e a clonagem. No que diz respeito ao antropocentrismo, o volume não coloca o ser humano como superior aos demais seres vivos nas relações ecológicas. Ao abordar as interações dos seres vivos em diferentes ambientes, os autores contextualizam o equilíbrio dinâmico da natureza de modo a evidenciar a dependência dos recursos ambientais, sem assumir uma hierarquização entre os seres humanos e demais seres (LE, p. 98).

3.13. O volume proporciona a compreensão de elementos fundamentais à garantia da qualidade de vida humana, a partir do entendimento da noção de biodiversidade, e, consequentemente, do uso de seus produtos, apontando contradições, problemas e soluções respaldadas ética e cientificamente? (Anexo I - 5.8.2, p).

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A partir da noção de biodiversidade, o volume proporciona a compreensão de elementos fundamentais à garantia da qualidade de vida humana e de outros seres. Ao abordar a classificação dos seres vivos e a biodiversidade, os autores correlacionam com aspectos socioculturais como, por exemplo, o gerenciamento dos recursos naturais por parte do povo Yanomami, sobretudo no conhecimento produzido na coleta e cultivo de um conjunto de espécies de cogumelos (LE, p. 190). Há também um tópico destinado a discutir acerca da extinção de espécies (LE, p. 200), em que aborda-se os fatores antrópicos responsáveis por esse fenômeno, como também o branqueamento dos corais devido as mudanças climáticas (LE, p. 255). Além disso, apontam a problemática das doenças negligenciadas e que atingem as populações mais pobres em nosso país (LE, p. 214) e como a divulgação informações falsas acerca da vacinação podem causar problemas no controle de doenças já erradicadas (LE, p. 315). Ao abordar a clonagem reprodutiva, há um boxe indicado a definição do conceito de ética, a partir do autor Mário Sérgio Cortella (LE, p. 435).

3.14. O volume analisa as questões ambientais a partir das diversas dimensões que a compõem – política, histórica, econômica, social, biológica e cultural - com base em pesquisa bibliográfica e ensino por investigação, traçando argumentos e detectando como o ambiente está intrinsecamente relacionado à vida do planeta? (Anexo I - 5.8.2, q).

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As questões ambientais, com o volume, podem ser analisadas a partir de suas diversas dimensões. A unidade destinada a discussão das questões ambientais conta com uma análise a partir de diferentes dimensões. Por exemplo, ao introduzir esta temática a partir das mudanças climáticas e seus impactos diretos em nossas vidas (LE, p. 96) e ao correlacionar a emissão de gases de efeito estufa em plena pandemia de COVID-19 (LE, p. 109), os autores evidenciam como decisões econômicas, políticas e sociais têm consequências diretas para o meio ambiente e, consequentemente, para nossas vidas. Com as seções intituladas “Desafio”, o volume também oferece material bibliográfico diverso, estimula a capacidade investigativa dos alunos e o desenvolvimento de argumentação crítica a partir de problemáticas que se conectam as questões ambientais, como, por exemplo, a avaliação do saneamento básico da comunidade em que os alunos residem (LE, p. 147) ou a identificação de produtos compostos de metais pesados que são utilizados na escola (LE, p. 150).

3.15. O volume reconhece os modos que as populações tradicionais estabelecem relações com a gestão da biodiversidade, enfatizando a questão quilombola e indígena na produção de saberes e analisando a influência destes povos na sociedade local, nacional e global? (Anexo I - 5.8.2, r).

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Há um reconhecimento, do volume, quanto aos modos com que as populações tradicionais estabelecem relações com a gestão da biodiversidade. Em relação aos povos indígenas, há uma seção em que apresenta a tecnologia desenvolvida pelo grupo Tukano para a criação do cupuaçu (LE, p. 229), evidenciando a influência e importância do conhecimento produzida no contexto dos povos originários. Em outro momento, ao evidenciarem a classificação dos seres vivos, os autores aludem ao conhecimento que o povo Yanomami têm sobre caça e coleta, argumentando que este seria um dos seus principais patrimônios (LE, p. 190). A única menção à questão quilombola é para apresentá-la como uma população vulnerável ao racismo ambiental (LE, p. 164), sem fazer correlação com a possibilidade de gestão da biodiversidade e a produção de conhecimento deste povo.

3.16. O volume reconhece a influência das modas no consumo individual e no consumo em massa, posicionando-se sobre os efeitos destes comportamentos nos sentimentos individuais de pertencimento e de desigualdade social? (Anexo I - 5.8.2, s).

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Não há um trabalho exustivo de menção especificamente sobre a influência de modismos. Há, nesse sentido, uma discussão sobre consumo e sustentabilidade em um tópico intitulado “A história que contamos e a que queremos contar” (LE, p. 165) e uma seção “Juventudes e o ambiente” (LE, p. 167), nos quais aborda-se o ativismo de jovens na promoção da proteção da natureza e da conscientização dos problemas ambientais e as desigualdades sociais delas decorrentes. Ao discutir alimentação e nutrição, o volume questiona o crescente costume brasileiro da má alimentação (LEI, p. 297) e propõe que se argumente se existe “metabolismo lento” e “metabolismo acelerado”, recordando as ideias de anabolismo, catabolismo, metabolismo basal e metabolismo energético (LE, p. 297), remetendo a problemas e jargões costumeiramente usados no mundo fitness nos dias de hoje.

3.17. O volume apresenta os conhecimentos da Biologia como parte da cultura, utilizando as formas específicas de expressão da linguagem científica e tecnológica, bem como suas manifestações nas mídias, na literatura e na expressão artística? (Anexo I - 5.8.2, t).

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Conhecimentos da Biologia figuram como como parte da cultura, utilizando as formas específicas de expressão da linguagem científica e tecnológica. O volume apresenta alguns conceitos e conteúdos da Biologia a partir de artefatos culturais como livros e filmes. Por exemplo, ao conceituar célula, os autores fazem referência a obra “Frankenstein” de Mary Shelley (LE, p. 39). Em outro momento, ao abordarem a tecnologia do DNA recombinante, se referem ao filme “Gattaca” (LE, p. 428). Em relação aos livros, há uma seção de sugestões de obras que podem contribuir para o aprofundamento a respeito do racismo (LE, p. 408), outra em que recomenda-se uma ficção científica do movimento afrofuturista (LE, p. 340) e uma cartilha para a discussão da liberdade sexual e a noção de consentimento (LE, p. 369). Acerca do assunto da hereditariedade, remete-se a formas históricas de representar o problema da fertilidade, tal como em na escultura conhecida como Vênus de Willendorf (LE, p. 377).

[QUÍMICA] - BLOCO 4 BASE COMUM CURRICULAR – CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

4.1. Competências Gerais

4.1. Competências Gerais

4.1.1 A obra favorece que os estudantes valorizem e utilizem os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade? (Anexo I, 3.3)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra explicita as competências gerais, as competências específicas e as habilidades que são abordadas em cada unidade do material no quadro da página 467, na seção *Competências e habilidades relacionadas aos conteúdos.*

O material traz abordagens que possibilita a utilização e valorização dos conhecimentos historicamente construídos para compreensão da realidade (Anexo I, 3.3).

Por exemplo, nos capítulos 2 e 3 da unidade 1, intitulados *Estrutura da matéria: dos quatro elementos à tabela periódica* e *Estrutura da matéria: modelos científicos* (p. 38-65), respectivamente, a obra apresenta o desenvolvimento da teoria atômica, desde as ideias dos pré-socráticos até o modelo atômico de Bohr. Essa abordagem histórica permite que os alunos compreendam a ciência como um processo dinâmico e em constante evolução, enfatizando como as teorias científicas são ajustadas ou substituídas com base em novas descobertas. Ao destacar a natureza provisória do conhecimento científico, o livro estimula os estudantes a valorizar o conhecimento historicamente construído e a reconhecer sua importância para a compreensão da realidade.

4.1.2 A obra favorece que os estudantes exercitem a curiosidade intelectual e recorram à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções? (Anexo I, 3.3)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra favorece o exercício da curiosidade intelectual e a abordagem científica por meio de estratégias que estimulam a investigação, a reflexão, a análise crítica e a criatividade (Anexo I, 3.3). Um dos elementos que contribuem para essa valorização são as atividades experimentais propostas, que podem incentivar os alunos a articular observações, pensamento matemático e conceitos teóricos.

No capítulo 1 da unidade 1, página 34, o experimento sobre densidade exemplifica essa abordagem, ao orientar os estudantes a realizar operações matemáticas com dados de massa e volume para identificar a relação correspondente à densidade.

Além disso, no capítulo 3 da unidade 3, página 203, o experimento intitulado *Fatores que afetam a rapidez da reação* desafia os alunos a investigar os efeitos da concentração, temperatura e superfície de contato na velocidade das reações químicas. Ao solicitar que os estudantes levantem hipóteses sobre como esses fatores influenciam o processo, a obra estimula a capacidade de elaborar e testar hipóteses, bem como de resolver problemas com base em dados experimentais.

4.1.3 A obra favorece que os estudantes valorizem e aproveitem as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participem de práticas diversificadas da produção artístico-cultural? (Anexo I, 3.3)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra procura integrar as manifestações artísticas e culturais ao conteúdo de Química, promovendo a valorização e o aproveitamento dessas expressões tanto em contextos locais quanto globais (Anexo I, 3.3).

O boxe *Diálogos e percepções: Grupo com professores da UEPG descobre registro rupestre inédito de araucárias* na página 27, contextualiza as pinturas rupestres no cenário brasileiro, proporcionando uma atividade que incentiva os estudantes a reconhecer a importância do patrimônio artístico e cultural em diferentes contextos geográficos e históricos.

A obra também explora a relação entre química e arte, como no boxe interdisciplinar *A Química e a Arte: A cinética química na fotografia pinhole* na página 206. Esse conteúdo apresenta a técnica fotográfica pinhole, destacando o papel dos compostos químicos no desenvolvimento da fotografia e na formação de imagens.

4.1.4 A obra favorece que os estudantes utilizem diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzam sentidos que levem ao entendimento mútuo? (Anexo I, 3.3)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra favorece o uso de diferentes linguagens e conhecimentos para os estudantes poderem se expressar, partilhar informações e produzir sentidos que promovam o entendimento mútuo. Essa abordagem pode ser evidenciada em atividades que integram linguagens verbais, visuais, digitais e científicas, permitindo que os alunos explorem e comuniquem ideias de maneira multifacetada (Anexo I, 3.3).

No boxe *Diálogos e percepções — Maconha: entre o remédio e a droga* da página 396, a obra apresenta a Cannabis como uma planta com usos variados (industrial, medicinal, religioso e recreativo) e destaca a complexidade de sua regulamentação. A atividade proposta solicita que os alunos pesquisem, utilizando fontes confiáveis como artigos científicos, legislações e publicações de órgãos de saúde, sobre o potencial terapêutico da Cannabis e os riscos associados ao seu uso recreativo. Em seguida, os estudantes são incentivados a debater em sala de aula os impactos positivos e negativos da regulamentação terapêutica da Cannabis, considerando aspectos científicos, médicos, legais, éticos e sociais.

Na unidade 6, capítulo 4, o boxe *O artivismo ambiental*, na página 437, propõe uma discussão interdisciplinar entre Química e Arte, ao analisar a obra *Aquário morto*, de Eduardo Srur. Essa atividade explora a linguagem visual da arte e incentiva os alunos a refletirem sobre como a arte pode ser uma ferramenta política e conscientizadora, transmitindo mensagens sobre o cuidado com o meio ambiente.

4.1.5 A obra conduz os estudantes a compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva? (Anexo I, 3.3)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra busca conduzir os estudantes a compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação. Essa abordagem é evidenciada em atividades que incentivam a pesquisa autônoma, a reflexão sobre o uso ético da tecnologia e a produção de conhecimentos (Anexo I, 3.3).

Um exemplo é a atividade proposta no boxe *Olhar Jovem — Esteganografia*, na página 148, que convida os alunos a refletirem sobre a segurança digital e a proteção de informações na era tecnológica. Essa atividade incentiva os estudantes a pensar criticamente sobre sua segurança na internet e as precauções necessárias para evitar o uso indevido de seus dados.

Além disso, a atividade proposta no boxe Q *ual é o impacto que as fake news têm em nossa sociedade?* na página 176, que promove um debate interdisciplinar entre Química e Língua Portuguesa sobre como combater a desinformação. Nessa atividade, os alunos são orientados a analisar notícias, classificá-las como verdadeiras ou falsas e justificar suas conclusões com base em evidências.

4.1.6 A obra conduz os estudantes a valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhes possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade? (Anexo I, 3.3)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor explicita as competências gerais, as competências específicas e as habilidades que são abordadas no volume de Química no quadro da página 467, na seção *Competências e habilidades relacionadas aos conteúdos*. Além disso, na seção *Orientações específicas*, iniciada na página 469 (LP, LPI), as competências e habilidades são indicadas a cada início de capítulo e destacadas em boxes ao longo do material do professor.

A obra não faz referência específica ao trabalho com a competência geral número 6 da BNCC, seja no quadro da página 469, seja na seção *Orientações específicas* do Livro do Professor, no entanto, na página 454 ela é apresentada ese orienta a abordagem das competências gerais deve ser flexível e se adaptar aos diferentes contextos educacionais. Um exemplo de abordagem relacionada à competência específica 6 é a seção Mulheres na Química: superando barreiras e inspirando gerações, nas páginas 18 e 19 do LE.

.

4.1.7 A obra estimula os estudantes a argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta? (Anexo I, 3.3)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra estimula os estudantes a argumentarem com base em fatos, dados e informações confiáveis, promovendo a formulação, negociação e defesa de ideias e pontos de vista que respeitam e valorizam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável (Anexo I, 3.3).

Por exemplo, o boxe *Desafio* (p. 174) discorre sobre o ozônio troposférico e os impactos causados à saúde respiratória e cardiovascular. A atividade solicita que os estudantes pesquisem possíveis ações para reduzir os níveis de poluição do ozônio troposférico e compartilhem os resultados com os colegas.

Ademais, a seção *Olhar Jovem - Hidrogênio verde: promessa entre os combustíveis de fontes renováveis*(p. 193-194) oportuniza a discussão sobre fontes de energias renováveis, como o hidrogênio verde, analisando seus impactos ambientais e socioeconômicos.

4.1.8 A obra induz os estudantes a conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas? (Anexo I, 3.3)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra induz os estudantes a conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, promovendo a compreensão da diversidade humana e o reconhecimento das emoções (Anexo I, 3.3).

Por exemplo, no boxe *Olhar Jovem — Alimentos ultraprocessados* na página 365, que propõe uma discussão sobre os impactos do consumo desses alimentos na saúde a longo prazo, especialmente entre os jovens. A atividade incentiva os alunos a refletirem sobre as razões do aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e suas consequências para a saúde.

Além disso, a obra utiliza recursos multimídia, como o objeto digital podcast *Substâncias tóxicas e os jovens,* na página 383 (LEI e LPI), para apresentar questões relacionadas aos vícios que afetam os jovens, com destaque para o uso de cigarros eletrônicos e álcool. Após a escuta, os alunos são incentivados a refletirem sobre os riscos dessas substâncias e como elas impactam a vida dos jovens.

4.1.9 A obra viabiliza que os estudantes exercitem a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza? (Anexo I, 3.3)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

A obra explicita as competências gerais, as competências específicas e as habilidades que são abordadas em cada unidade do livro de Química no quadro da página 467, na seção *Competências e habilidades relacionadas aos conteúdos*. Além disso, na seção *Orientações específicas*, iniciada na página 469 (LP, LPI), as competências e habilidades são indicadas a cada início de capítulo e destacadas em boxes ao longo do material do professor.

A obra não faz referência específica ao trabalho com a competência geral número 9 da BNCC, seja no quadro da página 469, seja na seção *Orientações específicas* do Livro do Professor, no entanto, na página 454 ela é apresentada ese orienta a abordagem das competências gerais deve ser flexível e se adaptar aos diferentes contextos educacionais. Um exemplo de abordagem relacionada à competência geral 9 é a seção Criando e propagando uma cultura de paz, na página 461 do LP.

4.1.10 A obra conduz os estudantes a agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários? (Anexo I, 3.3)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O Livro do Professor explicita as competências gerais, as competências específicas e as habilidades que são abordadas no livro de Química no quadro da página 467, na seção *Competências e habilidades relacionadas aos conteúdos*. Além disso, na seção *Orientações específicas*, iniciada na página 469 (LP, LPI), as competências e habilidades são indicadas a cada início de capítulo e destacadas em boxes ao longo do material do professor.

A obra não faz referência específica ao trabalho com a competência geral número 10 da BNCC, seja no quadro da página 469, seja na seção *Orientações específicas* do Livro do Professor, no entanto, na página 454 ela é apresentada ese orienta a abordagem das competências gerais deve ser flexível e se adaptar aos diferentes contextos educacionais. Um exemplo de abordagem relacionada à competência geral número 10 é a proposição de leitura do texto Qual é o impacto que as *fake news* têm em nossa sociedade? na página 176 do LE.

4.2. Competências Específicas das Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio

4.2.1 – Ao que se refere à COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1: "Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global", cabe analisar:

4.2.1.1 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

O desenvolvimento da habilidade EM13CNT101 é evidenciado em atividades que integram conceitos teóricos, práticas experimentais e reflexões sobre sustentabilidade.

Um exemplo é o experimento *Densidade*, no capítulo 1 da unidade 1, página 34, que propõe a demonstração da densidade como uma propriedade física da matéria por meio da obtenção e análise de dados experimentais. Os alunos são orientados a realizar operações matemáticas — como multiplicação, adição, subtração e divisão — com dados de massa e volume de blocos, a fim de identificar a relação correspondente à densidade. Como destacado no Livro do Professor, essa abordagem contribui para uma visão ampla e detalhada das características da matéria e favorece a tomada de decisões conscientes e consistentes (p. 472, LP e LPI).

Outro exemplo é o experimento *Análise e ajuste do pH do solo*, no capítulo 1 da unidade 4, páginas 237–238. Essa atividade pretende determinar o pH de amostras de solo, utilizar indicadores para reconhecer soluções ácidas e básicas e promover discussões sobre propostas de intervenção para a correção do pH do solo. Como sugerido no Livro do Professor, a promoção de debates e pesquisas sobre os efeitos da acidificação do solo contribui para o desenvolvimento dessa habilidade (p. 507, LP e LPI).

4.2.1.2 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica.

4.2.1.3 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

A obra estimula o desenvolvimento da habilidade EM13CNT103 por meio do boxe *Desafio* do capítulo 4 da unidade 4, página 294, que propõe reflexão sobre os efeitos da radiação nos seres vivos. A atividade solicita que os estudantes, organizados em grupos, pesquisem sobre os efeitos das radiações alfa, beta e gama nos seres vivos, apontem quatro fatores determinantes para esses efeitos e debatam sobre a segurança do uso da radiação para os seres humanos e o ambiente.

4.2.1.4 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT104. Um exemplo é a atividade proposta na página 155, no boxe *Desafio*, que solicita aos alunos que investiguem um produto doméstico potencialmente perigoso, analisem seu rótulo e realizem pesquisas complementares para produzir um vídeo educativo. O Livro do Professor reforça que essa atividade desenvolve a habilidade ao enfatizar a importância do autocuidado e da manipulação responsável de produtos que podem causar danos à saúde se mal utilizados (p. 490, LP e LPI).

Além disso, a obra aborda a contaminação ambiental de forma crítica na seção *Agroindústria: desenvolvimento e desafios*, presente no capítulo 3 da unidade 4 (p. 263-269). Nessa seção, são discutidos os impactos do uso de agrotóxicos, fertilizantes e do descarte inadequado de resíduos sólidos, destacando como essas práticas afetam o solo e, consequentemente, a saúde humana e o meio ambiente. O Livro do Professor ressalta que essa discussão contribui para o desenvolvimento da habilidade, pois os alunos são instigados a refletir sobre o nível de exposição a contaminantes, a posicionar-se criticamente em relação ao uso indiscriminado desses produtos (p. 510).

4.2.1.5 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT105) Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT105 ao propor atividades que envolvem a análise dos ciclos biogeoquímicos e a interpretação dos efeitos da interferência humana sobre esses ciclos. Um exemplo relevante é a atividade proposta na página 41, no boxe *Diálogos e percepções: O fascínio pelo mercúrio*, que solicita aos alunos a elaboração de um esquema do ciclo biogeoquímico do mercúrio utilizando dispositivos ou aplicativos digitais. O Livro do Professor reforça que essa atividade contribui para o desenvolvimento da habilidade ao incentivar os estudantes a investigar e representar os processos naturais e os impactos antrópicos sobre eles (p. 472).

4.2.1.6 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT106) Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

A obra contribui para o desenvolvimento da habilidade EM13CNT106, ao abordar questões relacionadas à geração, transporte e impactos socioambientais da energia.

Um exemplo é a atividade proposta no boxe *Diálogos e percepções — O fraturamento hidráulico*, na página 316, que incentiva os alunos a pesquisar sobre essa técnica, elaborar um resumo e apresentar vantagens, desvantagens e impactos ambientais. O Livro do Professor reforça que a atividade amplia a visão dos alunos sobre técnicas industriais e seus impactos no cotidiano, o que poderia contribuir para a compreensão crítica das demandas energéticas e suas consequências (p. 517)

4.2.1.7 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT107) Realizar previsões qualitativas e quantitativas sobre o funcionamento de geradores, motores elétricos e seus componentes, bobinas, transformadores, pilhas, baterias e dispositivos eletrônicos, com base na análise dos processos de transformação e condução de energia envolvidos – com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais –, para propor ações que visem a sustentabilidade"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

A obra contribui para o desenvolvimento da habilidade EM13CNT107, ao abordar conceitos relacionados ao funcionamento de dispositivos eletroquímicos, como pilhas e baterias, e suas aplicações práticas.

Um exemplo relevante é o desenvolvimento do capítulo 2 da unidade 4, denominado *Energia que vem da eletroquímica*, que explora o funcionamento de pilhas e baterias. O boxe Ponto de Vista, na página 245, questiona os alunos sobre a diferença entre pilhas e baterias e o Livro do Professor destaca que essa atividade mobiliza essa habilidade ao permitir que os estudantes compreendam como esses dispositivos são fabricados e utilizados em diversas situações (p. 509).

4.2.2 – Ao que se refere à COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2: "Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis", cabe analisar:

4.2.2.1 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT201 ao apresentar uma abordagem histórica e crítica sobre a evolução das teorias científicas, comparando modelos e ideias propostos em diferentes épocas com as teorias aceitas atualmente.

Um exemplo é a seção *Mulheres na Química: superando barreiras e inspirando gerações* nas páginas 18 e 19, que incentiva os alunos a pesquisar e analisar as contribuições de mulheres cientistas ao longo da história. O Livro do Professor reforça que essa abordagem contribui para o desenvolvimento da habilidade ao destacar a ciência como um empreendimento humano dinâmico e inclusivo (p. 469)

Além disso, a obra explora a evolução das teorias atômicas nos capítulos 2 e 3 da unidade 1, traçando um panorama desde os modelos propostos pelos pré-socráticos até o modelo de Bohr.

4.2.2.2 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

A obra contribui para o desenvolvimento da habilidade EM13CNT202, ao abordar temas relacionados às formas de organização da vida, ao nível molecular, e às condições que influenciam sua manifestação, como a alimentação e a saúde.

Um exemplo é a *Atividade extra* proposta no Livro do Professor, na página 524, que discute a obesidade infantil como uma epidemia. O Livro do Professor destaca que essa atividade trabalha a habilidade ao relacionar as formas de organização da vida humana com questões práticas, como a alimentação e a saúde pública.

4.2.2.3 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

A obra contribui para o desenvolvimento da habilidade EM13CNT203, ao abordar temas relacionados aos ciclos biogeoquímicos, aos impactos da interferência humana nos ecossistemas e às propostas de intervenção para minimizar consequências nocivas.

Um exemplo relevante é a atividade proposta no boxe *Desafio*, na página 29, que solicita aos alunos que pesquisem formas de interferência humana no ciclo da água e suas consequências positivas e negativas. O Livro do Professor reforça que essa atividade trabalha a habilidade ao promover a interpretação dos efeitos da interferência humana nos ciclos biogeoquímicos e a proposição de ações para minimizar danos ambientais (p. 472).

Outro exemplo é o experimento *Análise e ajuste do pH do solo*, no capítulo 1 da unidade 4 (p. 237-238), que propõe a determinação do pH de amostras de solo e a discussão de propostas para corrigir a acidificação.

Embora o capítulo 4 da unidade 6, intitulado *Química sustentável*, seja mencionado no Livro do Professor como um espaço para o desenvolvimento da habilidade EM13CNT203 (p. 537), não há indicações explícitas sobre quais atividades específicas contribuem para isso ou como elas são exploradas, tal qual é feito com as outras habilidades ao longo da obra.

4.2.2.4 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT204) Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não **Não se aplica**

Justificativa:

Não se aplica.

4.2.2.5 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT205 ao propor atividades experimentais que incentivam a interpretação de resultados, a formulação de hipóteses e a realização de previsões com base em observações e noções de probabilidade e incerteza.

Um exemplo é o experimento *Queima da palha de aço*, no capítulo 1 da unidade 2 (p. 94-95), que examina as mudanças observadas durante a queima e propõe uma explicação para o fenômeno. O Livro do Professor destaca que essa atividade desenvolve a habilidade ao promover a realização de práticas experimentais que representam a realidade, a explicação de fenômenos naturais por meio de observações e a formulação de hipóteses, reconhecendo os limites explicativos das ciências (p. 482).

Outro exemplo é o experimento *A ação do coagulante no tratamento de água* no capítulo 2 da unidade 2 (p. 112), que demonstra, em escala laboratorial, os processos de coagulação utilizados em estações de tratamento de água. O Livro do Professor reforça que o experimento valoriza a experimentação e a observação, além de estimular a formulação de hipóteses e a análise de resultados, elementos essenciais para o desenvolvimento da habilidade (p. 485).

4.2.2.6 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

A obra contribui para o desenvolvimento da habilidade EM13CNT206, ao abordar temas relacionados à sustentabilidade e à ação humana sobre o meio ambiente. Um exemplo é a atividade proposta no boxe *Desafio*, na página 83, que discute a exploração de recursos naturais, como o diamante, e seus impactos socioambientais em países africanos. Essa atividade incentiva os alunos a refletirem sobre as consequências da exploração desenfreada de recursos, incluindo a corrupção, a destruição de reservas naturais e a perda de qualidade de vida das populações locais. O Livro do Professor ressalta que essa atividade trabalha a habilidade ao envolver a análise das propriedades físico-químicas de materiais e sua relação com aplicações tecnológicas e industriais, promovendo uma reflexão sobre soluções sustentáveis (p. 479).

Outro exemplo é o boxe *O artivismo ambiental*, na página 437, que propõe uma discussão interdisciplinar entre Química e Arte, analisando a obra Aquário morto, de Eduardo Srur. O Livro do Professor destaca que essa atividade movimenta a habilidade ao relacionar produções artísticas com reflexões sobre sustentabilidade e a importância de preservar o meio ambiente (p. 539).

4.2.2.7 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT207 ao abordar questões contemporâneas que afetam as juventudes, promovendo reflexões críticas sobre vulnerabilidades físicas, psicoemocionais e sociais, bem como ações de prevenção e promoção da saúde e do bem-estar.

Um exemplo é a atividade proposta no boxe *Olhar Jovem — Esteganografia*, na página 148, que convida os alunos a refletirem sobre a segurança digital e a proteção de informações na era tecnológica. Essa atividade contextualiza a esteganografia com reações químicas, como as tintas invisíveis da Segunda Guerra Mundial, e incentiva os estudantes a pensar criticamente sobre sua segurança na internet e as precauções necessárias para evitar o uso indevido de seus dados. O Livro do Professor destaca que essa atividade trabalha a habilidade ao promover a reflexão sobre situações que envolvem a segurança cibernética e como jovens e outras faixas etárias estão expostos a esses desafios (p. 489).

Além disso, a obra utiliza recursos multimídia, como o podcast *Substâncias tóxicas e os jovens*, na página 383 (LEI e LPI), para abordar questões relacionadas aos vícios que afetam os jovens, com destaque para o uso de cigarros eletrônicos e álcool. Após a escuta, os alunos são incentivados a refletir sobre os riscos dessas substâncias e como elas impactam suas vidas, promovendo um debate em sala de aula que valoriza a troca de experiências e impressões. O Livro do Professor ressalta que essa atividade contribui para o desenvolvimento da habilidade ao promover a reflexão sobre atitudes que favorecem a saúde e o bem-estar, além de estimular o autoconhecimento sobre os riscos do contato com substâncias que causam dependência química (p. 528).

4.2.2.8 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT208) Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica.

4.2.2.9 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT209) Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica.

4.2.3 – Ao que se refere à COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3: "Investigar situações- problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC)", cabe analisar:

4.2.3.1 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT301 ao propor atividades que incentivam a construção de questões, elaboração de hipóteses, realização de previsões e estimativas, e a interpretação de dados e resultados experimentais para enfrentar situações-problema sob uma perspectiva científica.

Um exemplo é a atividade proposta no boxe *Qual é o impacto que as fake news têm em nossa sociedade?* na página 176, que promove um debate interdisciplinar entre Química e Língua Portuguesa sobre como combater a desinformação. Nessa atividade, os alunos são orientados a analisar notícias, classificá-las como verdadeiras ou falsas e justificar suas conclusões com base em evidências. O Livro do Professor destaca que essa dinâmica desenvolve a habilidade EM13CNT301 ao incentivar a análise crítica de informações e a construção de argumentos fundamentados em dados, alinhando-se à perspectiva científica (p. 496).

Outro exemplo é o experimento *Fatores que afetam a rapidez da reação* (p. 203), no capítulo 3 da unidade 3, que investiga os efeitos da concentração, da temperatura e da superfície de contato na rapidez das reações químicas. O Livro do Professor ressalta que o boxe *Fazendo acontecer* desenvolve as competências e habilidades mencionadas ao promover a investigação experimental, a elaboração de hipóteses e a interpretação de dados, aprimorando a capacidade dos estudantes de realizar previsões e justificar conclusões (p. 500).

4.2.3.2 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT302 ao propor atividades que incentivam a comunicação de resultados de pesquisas e análises científicas por meio de diferentes linguagens, mídias e tecnologias, além de promover debates sobre temas de relevância sociocultural e ambiental.

Um exemplo relevante é a atividade *Olhar jovem: Cecilia Payne-Gaposchkin*, na página 60, que convida os alunos a pesquisar a vida e as contribuições da cientista, destacando os desafios que ela enfrentou devido ao preconceito de gênero. O Livro do Professor reforça que essa atividade contribui para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva, alinhando-se à habilidade EM13CNT302 (p. 476).

Outro exemplo é a atividade *Diálogos e percepções — Modelos atômicos: contribuições de outros cientistas* na página 61, que aborda modelos atômicos propostos por cientistas menos reconhecidos, como Hantaro Nagaoka e John William Nicholson. O Livro do Professor destaca que essa atividade desenvolve a habilidade ao explorar diferentes perspectivas sobre teorias atômicas, aprimorando as competências de argumentação, pensamento crítico e comunicação (p. 476).

Além disso, o boxe *Diálogos e percepções: O direito à água* na página 125, propõe uma pesquisa sobre a técnica da osmose reversa como solução para a dessalinização da água salgada. Essa atividade incentiva os alunos a debaterem problemas socioambientais, como a escassez de água potável, e a propor soluções com base em evidências científicas. O Livro do Professor ressalta que essa atividade valoriza a pesquisa, o debate e a proposição de soluções para questões globais, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EM13CNT302 (p. 486).

4.2.3.3 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT303 ao propor atividades que incentivam a interpretação de textos de divulgação científica, a análise de dados apresentados em diferentes formatos e a reflexão sobre a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões.

Um exemplo é o boxe *Diálogos e percepções: Grupo com professores da UEPG descobre registro rupestre inédito de araucárias* na página 27, que apresenta um texto de divulgação científica sobre a descoberta de registros arqueológicos. O Livro do Professor ressalta que essa abordagem contribui para o desenvolvimento da habilidade ao promover a leitura crítica de textos científicos e a compreensão de sua relevância sociocultural (p. 471).

Outro exemplo é o boxe *Diálogos e percepções: Combustíveis fósseis e biocombustíveis*, nas páginas 191–192, que propõe a leitura de um texto científico sobre os impactos ambientais dos combustíveis fósseis e dos biocombustíveis. Após a leitura, os alunos são orientados a realizar pesquisas em grupos, organizar informações e preparar apresentações que comparem os custos ambientais e econômicos desses combustíveis. O Livro do Professor destaca que essa atividade contribui para o desenvolvimento da habilidade ao incentivar a análise crítica de dados e a comunicação de resultados (p. 498).

4.2.3.4 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT304) Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células- tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

A obra contribui para o desenvolvimento da habilidade EM13CNT304, ao abordar temas controversos relacionados à aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos, como a produção de energia renovável e os impactos do consumo de alimentos ultraprocessados.

Um exemplo relevante é o boxe *Olhar Jovem — Hidrogênio verde: promessa entre os combustíveis de fontes renováveis* nas páginas 193 e 194, que propõe uma discussão sobre os benefícios e desafios do hidrogênio verde como fonte de energia sustentável. O Livro do Professor ressalta que essa atividade contribui para o desenvolvimento da habilidade ao estimular os estudantes a debaterem diferentes pontos de vista sobre o tema (p. 498).

Outro exemplo é o boxe *Olhar Jovem — Alimentos ultraprocessados*, na página 365, que propõe uma discussão sobre os impactos do consumo desses alimentos na saúde a longo prazo, especialmente entre os jovens. O Livro do Professor destaca que essa atividade está relacionada ao desenvolvimento de competências e habilidades que envolvem a análise de processos biológicos e químicos (p. 524).

4.2.3.5 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT305) Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade e o respeito à diversidade"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | **Sim** | Não | Não se aplica

Justificativa:

A obra contribui para o desenvolvimento da habilidade EM13CNT305, ao abordar temas que tangenciam o uso de conhecimentos científicos em contextos sociais e históricos.

Um exemplo é a atividade proposta no boxe *Desafio*, na página 83, que discute a chamada *maldição dos recursos* em países africanos, destacando como a exploração de recursos naturais, como o diamante, pode levar à corrupção, conflitos violentos e perda de qualidade de vida para as populações locais. O Livro do Professor ressalta que a atividade trabalha a habilidade ao envolver a análise das propriedades físico-químicas de materiais e sua aplicação em contextos tecnológicos e industriais, mas não explora as dimensões éticas e sociais relacionadas à privação de direitos (p. 479).

4.2.3.6 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | **Sim** | Não | Não se aplica

Justificativa:

A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT306 ao propor atividades que incentivam a avaliação de riscos cotidianos e a aplicação de conhecimentos das Ciências da Natureza para justificar práticas seguras.

Na página 280, no boxe *Ponto de Vista*, os alunos são instigados a refletir sobre os usos da energia nuclear, como a geração de eletricidade, a radioterapia e a esterilização de alimentos, contrastando com a percepção negativa associada à radioatividade. Essa reflexão contribui para a compreensão dos riscos e benefícios envolvidos no uso de tecnologias nucleares, alinhando-se à necessidade de avaliar impactos socioambientais e individuais. Além disso, o Livro do Professor reforça a importância de os estudantes analisarem os riscos relacionados ao uso de isótopos em atividades cotidianas, destacando a relevância de práticas seguras no manuseio de materiais radioativos. Essa abordagem permite que os alunos desenvolvam uma visão crítica sobre a aplicação de conhecimentos científicos para promover a segurança coletiva e ambiental (p. 513).

4.2.3.7 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | **Sim** | Não | Não se aplica

Justificativa:

A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT307 ao propor atividades que envolvem a análise das propriedades dos materiais e sua adequação em diferentes contextos, promovendo reflexões sobre soluções seguras e sustentáveis.

No capítulo 1 da unidade 1, página 34, o experimento *Densidade* permite que os alunos explorem uma propriedade física da matéria por meio da coleta e análise de dados experimentais. Ao realizar operações matemáticas com massa e volume, os estudantes identificam a densidade dos materiais, o que contribui para uma compreensão detalhada de suas características físicas e químicas. O Livro do Professor reforça que essa abordagem amplia a visão dos alunos sobre as propriedades dos materiais (p. 472).

Além disso, na página 418 (LEI e LPI), o infográfico *Classificação dos plásticos* apresenta de forma interativa a categorização dos polímeros para reciclagem, incentivando os estudantes a refletirem sobre o impacto do consumo excessivo de produtos plásticos. O Livro do Professor sugere uma atividade complementar em que os alunos trazem embalagens plásticas, identificam os tipos de polímeros e elaboram um relatório sobre suas propriedades e aplicações. Essa prática permite que os estudantes analisem criticamente as propriedades dos materiais e sua adequação em diferentes contextos, alinhando-se ao desenvolvimento da habilidade em questão (p. 535).

4.2.3.8 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT308) Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | **Sim** | Não | Não se aplica

Justificativa:

A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT308 ao propor atividades que envolvem a investigação e análise do funcionamento de equipamentos elétricos e eletrônicos, bem como a reflexão sobre os impactos sociais, culturais e ambientais das tecnologias contemporâneas.

Nas páginas 252–253, o boxe *Diálogos e percepções — Eletromobilidade* sugere uma pesquisa sobre veículos elétricos, com foco no funcionamento das baterias de íon-lítio e no desenvolvimento de novas tecnologias. O Livro do Professor destaca que a proposta permite o desenvolvimento da habilidade ao estimular a investigação do funcionamento de dispositivos eletrônicos e ao promover o pensamento crítico sobre os desafios ambientais, como a dependência de combustíveis fósseis (p. 509).

4.2.3.9 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | **Não se aplica**

Justificativa:

Não se aplica.

4.2.3.10 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | **Sim** | Não | Não se aplica

Justificativa:

A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT310 ao propor atividades que incentivam a investigação e análise de programas de infraestrutura e serviços básicos, como saneamento e acesso à água potável, promovendo a reflexão sobre necessidades locais e regionais e ações que contribuam para a melhoria da qualidade de vida e das condições de saúde da população.

Um exemplo é o boxe *Diálogos e percepções: O direito à água* na página 125, que propõe uma pesquisa sobre a técnica da osmose reversa como solução para a dessalinização da água salgada. Essa atividade permite aos alunos refletirem sobre a distribuição desigual de água potável no planeta e discutir possíveis soluções para problemas socioambientais relacionados ao acesso à água. O Livro do Professor destaca que essa atividade valoriza a pesquisa, o debate e a proposição de soluções para questões globais, alinhando-se à habilidade (p. 486).

Outro exemplo é o *Objeto Digital* da página 429, que apresenta um mapa da porcentagem da população urbana atendida pelo sistema coletivo de tratamento de esgoto em cada estado do Brasil. Essa ferramenta permite aos estudantes compreender as disparidades regionais na cobertura de saneamento básico e discutir as consequências do saneamento inadequado para a saúde pública e o meio ambiente. O Livro do Professor sugere que os alunos acessem o site da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) para complementar as informações do mapa, promovendo uma análise crítica e baseada em dados confiáveis (p. 538)

Além disso, o boxe *Desafio*, na página 431, propõe uma pesquisa sobre as Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), suas etapas de funcionamento e sua importância ambiental. O Livro do Professor ressalta que essa atividade mobiliza a habilidade ao abordar temas como conservação ambiental e saneamento básico, incentivando a pesquisa e a análise crítica de informações (p. 538).

[FÍSICA] - BLOCO 4 BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR - CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

4.1. Competências Gerais

Competências Gerais

4.1.1 A obra favorece que os estudantes valorizem e utilizem os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

A obra atende ao item, um exemplo aparece no tópico sobre o Princípio da Inércia em que é explorado de modo a contemplar o caráter histórico-cultural da ciência, quando a inércia é discutida do ponto de vista de Aristóteles, de Galileu e de Newton (LP, p. 482).

Outra situação semelhante acontece no tópico Movimentos de rotação e a descrição do Universo em que pode-se abordar a valorização dos conhecimentos historicamente construídos para explicar os movimentos dos corpos celestes (LP, p. 493).

Além disso, no LE, p. 519, a abordagem da eletricidade evidencia o impacto do acesso à energia elétrica na vida cotidiana e no desenvolvimento social e econômico de diferentes regiões, promovendo reflexões sobre como a ciência transforma comunidades e impulsiona mudanças sociais (LE, p. 534-535).

4.1.2 A obra favorece que os estudantes exercitem a curiosidade intelectual e recorram à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

A obra atende ao item, como pode-se observar no exemplo, ao trabalhar a transmissão de movimento nas bicicletas, no boxe Olhar Jovem, pois possibilita aos estudantes exercitar a curiosidade intelectual (LP, p. 493). Na seção Diálogos e Percepções, o estudante é encorajado a avaliar e construir hipóteses por meio da reflexão sobre os conteúdos estudados e a aplicação dos conhecimentos científicos ao formular uma resposta para as questões (LP, p. 472). A atividade experimental sobre Lançamento horizontal *versus* queda livre possibilita que o estudante interprete e analise os movimentos de objetos e elabore cálculos e previsões relacionados a esses movimentos, além de utilizar procedimentos relacionados com o fazer científico e exercitar a curiosidade intelectual (LP, p. 479-480).

4.1.3 A obra favorece que os estudantes valorizem e aproveitem as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participem de práticas diversificadas da produção artístico-cultural? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

O item é atendido pela obra, como pode ser observado na abordagem do texto Cueva de las manos, que traz informações sobre as pinturas rupestres nas paredes identificadas na Argentina (LE, p. 35), como contexto para o estudo de unidades de medida. Outro exemplo se encontra no box A Física e a Arte (LP, p. 475) propondo a compreensão de instrumentos de medição e aplicação das unidades de medida em contextos variados e a participação ativa na produção artístico-cultural. Além disso, em outras atividades (LP, p. 535) que envolvem múltiplas linguagens e formas de expressão, na qual os estudantes são incentivados a criar vídeos, quadrinhos, podcasts e postagens em blogs, além de explorarem outras manifestações culturais de sua escolha, também há fomento para formação desta competência.

4.1.4 A obra favorece que os estudantes utilizem diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzam sentidos que levem ao entendimento mútuo? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

Este ponto pode ser verificado ao propor que os estudantes realizem os experimentos e anotem as observações para, em seguida, apresentar os resultados para a turma, estimulando a fala compartilhada (LP, p. 486). Outro exemplo acontece ao trabalhar os gestos utilizados pelos ciclistas que possibilitam a comunicação com condutores de veículos automotores no trânsito (LE, p. 123). Outras ocorrências ainda podem ser identificas quando os estudantes são orientados a produzir um infográfico sobre campo eletromagnético, utilizando textos, imagens ou elementos gráficos (LP, p. 529) e quando sugere que os estudantes apresentem a solução do problema, envolvendo energia elétrica, aos outros grupos em uma exposição oral, com o apoio de recursos digitais (por exemplo, slides, infográficos ou vídeos) ou de cartazes, esquemas, maquetes (LE, p. 402).

4.1.5 A obra conduz os estudantes a compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

No LP, p. 480, os estudantes são estimulados a explorarem o movimento de projéteis utilizando um simulador digital, em que podem ajustar parâmetros e analisar os resultados, podendo favorecer a aprendizagem interativa. Tmabém, no LE, p. 63, o volume propõe a análise crítica e ética do uso das tecnologias digitais, no estudo dos veículos autônomos abordando temas como inteligência artificial e processamento de dados. Os estudantes são incentivados a refletir sobre o impacto dessas tecnologias na sociedade, desenvolvendo um olhar mais atento para as consequências do seu uso. Já no LE, p. 430, no estudo sobre energia nuclear, há atividades que estimulam a produção de conteúdos digitais, permitindo que os estudantes expressem seus conhecimentos e compartilhem suas ideias com a comunidade escolar e além dela. Ainda, no LP, p. 473, há uma reflexão sobre como o avanço tecnológico transformou os meios de comunicação e influenciou a forma como o conhecimento é produzido e compartilhado.

4.1.6 A obra conduz os estudantes a valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhes possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

No LP, p. 460, o tema das culturas juvenis é abordado, mostrando como os jovens interagem em diferentes contextos sociais e culturais. Essa discussão ajuda os estudantes a refletirem sobre suas identidades e os desafios da vida em sociedade. No LE, p. 18, o estudo da astronomia incentiva a reflexão sobre como diferentes povos desenvolveram seus conhecimentos e como eles são aplicados na sociedade. Já no LE, p. 395, os estudantes conhecem a história de uma trabalhadora e os desafios que ela enfrentou para entrar no mercado de trabalho, destacando a relação entre educação, meio social e oportunidades de carreira. Ressalta-se ainda que o volume também explora o impacto do conhecimento no mundo do trabalho, por exemplo: no LE, p. 252, o tema Explorando o Desconhecido discute como a formação pode contribuir para a trajetória profissional. Além disso, no estudo sobre a corrida espacial (LE, p. 27), os estudantes analisam os avanços tecnológicos e refletem sobre suas consequências políticas e éticas.

4.1.7 A obra estimula os estudantes a argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

Pode-se citar como exemplo, a situação que propõe a discussão em relação à produção de armas termobáricas, ao avaliar os direitos humanos das populações civis muito depois do término de conflitos, além dos danos causados por esse tipo de choque, compreender a proporção dos impactos no meio ambiente e na sociedade e conscientizar sobre os riscos reais desse tipo de arma quanto às graves consequências para a saúde humana e para o meio ambiente (LP, p. 491). No que concerne ao consumo responsável, o volume sugere: refletir sobre o consumo econômico e ambientalmente consciente dos diferentes tipos de lâmpadas que encontramos nas casas (LP, p. 523); comparar motores a combustão e motores elétricos para os estudantes desenvolverem a argumentação com base em informações confiáveis, promovendo o consumo responsável (LP, p. 516) e promover o uso responsável de materiais durante a prática experimental sobre condução térmica e na colaboração do grupo, dando atenção à segurança e ao impacto de suas ações (LP, p. 510).

4.1.8 A obra induz os estudantes a conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas. (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

No LP, p. 460, há uma abordagem sobre as culturas juvenis e como os jovens se percebem dentro de diferentes contextos sociais. Esse conteúdo incentiva momentos de reflexão sobre as influências sociais que moldam identidades, promovendo o respeito à diversidade de experiências. No LE, p. 395, os estudantes analisam como as diferentes trajetórias profissionais e as realidades sociais impactam a inserção no mercado de trabalho, ajudando-os a compreender seus próprios interesses e desafios profissionais. A relação entre saúde física e bem-estar é trabalhada pela obra, por exemplo, na abordagem do conceito de força em contextualização envolvendo atividades físicas e aspectos do dia a dia, como levantar pesos e empurrar objetos (LE, p. 88-89). No LE, p. 124, também há uma discussão sobre a importância dos exercícios físicos para a manutenção da saúde, ajudando os estudantes a entenderem como o movimento influencia diretamente o bem-estar. A saúde emocional também é um tema presente no Box olhar jovem (LE, p. 207), em que se aborda o tema vício em jogos, destacando estudos científicos que apontam que o uso excessivo de videogames pode levar a uma série de problemas cognitivos e comportamentais incentivando os estudantes a refletirem a respeito de hobby saudável.

4.1.9 A obra viabiliza que os estudantes exercitem a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

No LP, p. 461, discute-se a cultura da paz e a necessidade de promover o diálogo e a mediação de conflitos como formas de combater a violência e o preconceito, incentivando uma convivência mais harmoniosa dentro e fora da escola. O volume também destaca a importância do respeito às identidades culturais e sociais. No LE, p. 471, a astronomia é abordada como um conhecimento presente em diferentes civilizações ao longo da história, permitindo que os estudantes compreendam e valorizem as contribuições culturais para o desenvolvimento da Ciência. Outro exemplo importante aparece no LE, p. 201, ao tratar da perda auditiva e seu impacto na comunicação e interação social. Esse conteúdo incentiva a reflexão sobre empatia e inclusão, promovendo o respeito às diferenças e a valorização da diversidade. Além disso, o volume destaca a importância do professor como mediador no desenvolvimento da empatia e da cooperação (LP, p. 457), sugerindo estratégias para incentivar o protagonismo dos estudantes e fortalecer sua capacidade de argumentação e respeito às diferentes perspectivas.

4.1.10 A obra conduz os estudantes a agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

Este aspecto pode ser observado ao compreender a importância do uso do cinto de segurança e a existência de airbags nos carros para garantir mais segurança ao motorista e aos passageiros, com base no princípio da inércia (LP, p. 482) ou ao avaliar os danos causados pelas ondas de choque das armas termobáricas no meio ambiente e na sociedade (LP, p. 491). Ademais, o volume atende este item ao propor a discussão sobre o aquecimento global e a responsabilidade em relação às tecnologias que impactam o clima (LP, p. 509) e sobre o impacto da eletricidade no cotidiano e no ambiente, o consumo consciente e a eficiência energética permitindo que os estudantes reflitam sobre as relações entre conhecimento e ações diárias que envolvem sustentabilidade e responsabilidade consigo, com a comunidade e com o ambiente (LP, p. 532).

4.2. Competências Específicas das Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio

4.2.1 – No que se refere à COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1: "Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global", cabe analisar o seguinte.

4.2.1.1 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

Essa habilidade é mobilizada em diferentes contextos, como no estudo dos movimentos circulares e das leis de Kepler (LP, p. 492), em que os estudantes analisam a importância dos satélites no cotidiano, associando conceitos da Cinemática e Dinâmica ao uso da tecnologia. Outro exemplo está presente no estudo sobre energia e funcionamento dos equipamentos de segurança (LP, p. 491), onde os estudantes são incentivados a compreender a conservação da energia e avaliar suas aplicações em diferentes sistemas tecnológicos. Também, a habilidade é explorada no contexto da serra sinuosa onde os estudantes são incentivados a identificar as conversões entre energias cinética e potencial, sua relação com a potência em automóveis e a importância da potência do motor para vencer a força gravitacional e fazer com que o carro consiga subir a serra (LP, p. 489).

4.2.1.2 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

No LP, p. 513, há a discussão sobre ciclones e tornados e espera-se que o estudante apresente argumentos com base em dados e faça previsões sobre os impactos das mudanças climáticas considerando as variáveis termodinâmicas. Outro exemplo ocorre no LE, p. 352, onde há um estudo sobre eficiência energética em eletrodomésticos. O volume incentiva os estudantes a analisarem o consumo de energia de diferentes aparelhos e a refletirem sobre como o consumo consciente pode impactar a economia de energia e a sustentabilidade. Além disso, no LE, p. 319, é abordado o Ciclo de Carnot, um modelo teórico que estabelece um limite máximo para a eficiência das máquinas térmicas. Os estudantes são levados a compreender os princípios que regem os motores térmicos e a importância da segunda lei da termodinâmica para explicar a dissipação de energia na forma de calor e a limitação do rendimento energético.

4.2.1.3 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

Pode-se observar o item no Box Ponto de vista que propõe um diálogo sobre a emissão de ondas por antenas de celular e aparelhos de micro-ondas que equipamentos em há a presença de radiação não ionizante; portanto, elas não têm energia suficiente para ionizar átomos e danificar células corporais ou causar danos ao DNA (LP, p. 500). Outras situações são sugeridas ao propor que os estudantes reflitam sobre a qualidade dos alimentos preparados ou aquecidos no micro-ondas (LP, p. 501) e no LP, p. 534, o volume destaca a importância da quantização da luz e do efeito fotoelétrico, que são temas centrais para a compreensão da teoria quântica e suas aplicações, como os painéis fotovoltaicos encontrados em dispositivos eletrônicos e sistemas de geração de energia. Além do mais, no LE, p. 410, há uma atividade prática que permite aos estudantes estudarem o comportamento da luz, utilizando um experimento baseado no experimento da fenda dupla.

4.2.1.4 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

No LE, p. 406, o volume apresenta conceitos de Física Moderna e Contemporânea, incluindo radiação térmica e efeito fotoelétrico, destacando como esses princípios são aplicados na indústria e no desenvolvimento de novas tecnologias, como os painéis solares. Outros exemplos ocorrem no LE, p. 409, onde são discutidas as aplicações tecnológicas do efeito fotoelétrico, como os painéis solares, enfatizando a importância da Física Moderna no desenvolvimento sustentável e no boxe Diálogos e percepções ao conduzir a uma discussão crítica sobre o impacto ambiental por materiais tóxicos como a lâmpada fluorescente (LP, p. 535).

4.2.1.5 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT105) Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não **Não se aplica**

Justificativa:

Não se aplica.

4.2.1.6 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT106) Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

No LP, p. 523, a habilidade é trabalhada no contexto da resistência elétrica e dos resistores em circuitos elétricos, explorando suas aplicações no cotidiano e a importância da segurança ao lidar com eletricidade. Também ocorre no boxe Diálogos e percepções sobre o consumo de energia e eficiência dos eletrodomésticos em que o professor pode incentivar que os estudantes pensem criticamente sobre como a eficiência energética, relacionando-a com questões mais amplas, como economia de energia, custos de energia e impacto ambiental (LP, p. 524). Ademais, na sugestão do júri simulado em que um grupo defenderá as hidrelétricas e o outro grupo será contrário a elas, o professor pode indicar que os estudantes considerem os aspectos como eficiência energética, impacto ambiental, custo de construção e manutenção, entre outros (LP, p. 531).

4.2.1.7 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT107) Realizar previsões qualitativas e quantitativas sobre o funcionamento de geradores, motores elétricos e seus componentes, bobinas, transformadores, pilhas, baterias e dispositivos eletrônicos, com base na análise dos processos de transformação e condução de energia envolvidos – com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais –, para propor ações que visem a sustentabilidade"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

No LP, p. 529, a habilidade é trabalhada no contexto do Força Magnética, abordando a interação entre campos magnéticos e correntes elétricas. O volume apresenta exemplos de aplicações tecnológicas, como o uso de motores elétricos, alto-falantes e travas elétricas. Outros exemplos ocorrem no LE, p. 402, onde os estudantes são incentivados a analisar o impacto da eletrificação na sociedade, discutindo as vantagens e desafios da adoção de tecnologias baseadas em geradores elétricos. O volume enfatiza a importância da eficiência energética e da inovação tecnológica na redução do consumo de energia elétrica e no LE, p. 393, onde são explorados os fundamentos dos geradores elétricos, destacando sua importância na conversão de energia mecânica em energia elétrica.

4.2.2 – No que se refere à COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2: "Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis", cabe analisar o seguinte.

4.2.2.1 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

O desenvolvimento dessa habilidade pode ocorrer na leitura e discussão do texto Como as diferentes sociedades explicam o céu e o Universo? e na proposta de pesquisa sobre histórias da criação do Universo, criadas por diferentes povos e sociedades (LP, p. 26). Outros casos ocorrem na introdução do volume que possibilita discutir as teorias do contexto histórico das Ciências, desde os filósofos pré-socráticos, passando pela revolução científica (séculos XVI e XVIII) até os dias atuais, explicando o funcionamento do Universo e o desenvolvimento da Ciência ao longo do tempo (LP, p. 469) e no LE, p. 148, onde os estudantes são incentivados a refletir sobre a relação entre a Física e a exploração espacial.

4.2.2.2 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não **Não se aplica**

Justificativa:

Não se aplica.

4.2.2.3 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

No LE, p. 394, a habilidade é trabalhada no contexto da distribuição de energia elétrica no Brasil, abordando as desigualdades regionais e os impactos socioambientais das diferentes matrizes energéticas. Além disso, no LE, p. 342, são apresentados conceitos sobre a geração de energia em organismos vivos, como o funcionamento da eletricidade no poraquê. Outros exemplos ocorrem no LE, p. 348, onde são discutidos os diferentes tipos de corrente elétrica e sua relação com o consumo energético. O volume enfatiza a necessidade do uso eficiente da eletricidade e a adoção de práticas sustentáveis para minimizar impactos ambientais e no LE, p. 395-398, são discutidas as diferentes fontes de energia e seu impacto ambiental. O volume apresenta exemplos de fontes renováveis, como hídrica, solar e eólica, e fontes não renováveis, como petróleo e carvão. A conversão da energia mecânica em elétrica é explicada, enfatizando a necessidade de um planejamento sustentável para a matriz energética.

4.2.2.4 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT204) Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

Essa habilidade pode ser desenvolvida na abordagem da relatividade geral, ao tratar de movimentos de objetos no Universo com base em interações gravitacionais e que envolvem a incerteza característica de medidas astronômicas, já que se trata de medir propriedades de objetos distantes (LP, p. 537). Outros casos ocorrem no capítulo sobre cinemática escalar, onde são apresentados os conceitos de velocidade, aceleração, movimento e repouso e existem atividades para realização de cálculos e previsões do movimento de objetos em fenômenos estudados (LP, p. 476-477); e no LE, p. 162, é introduzida a Lei da Gravitação Universal de Newton, explicando como dois corpos massivos se atraem com uma força proporcional ao produto de suas massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre eles.

4.2.2.5 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

No LE, p. 403, os estudantes são incentivados a resolver um problema e a refletir sobre o impacto do consumo de energia elétrica, analisando o tempo necessário para que diferentes dispositivos consumam a mesma quantidade de energia. O exercício estimula a avaliação de dados quantitativos e o uso de cálculos probabilísticos na tomada de decisões. Outros casos ocorrem no LP, p. 462, o PISA é mencionado enfatizando a necessidade de desenvolver nos estudantes a capacidade de interpretar dados e evidências científicas de forma crítica, reconhecendo limitações e imprecisões dos modelos científicos; no LE, p. 192, são discutidos os terremotos e os recursos tecnológicos utilizados para sua medição. No LE, p. 99, a história da suposta Descoberta da Gravidade por Newton é analisada criticamente, desmistificando a ideia de que' descobertas' científicas ocorrem por acaso.

4.2.2.6 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não **Não se aplica**

Justificativa:

Não se aplica.

4.2.2.7 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

Observa-se a habilidade na abordagem do box Olhar Jovem Games: o limite do prazer, em que os estudantes podem pesquisar e elaborar os argumentos sobre o uso excessivo de videogames no desenvolvimento de doenças, problemas físicos e transtornos mentais (LP, p. 500); no LP, p. 460, o volume discute a diversidade das juventudes, abordando como diferentes condições sociais e culturais impactam sua formação, enfrentamento de desafios e construção da identidade e no LE, p. 207, é analisado o impacto do uso excessivo de videogames na saúde mental dos jovens. O volume apresenta estudos sobre os efeitos do isolamento social, a influência da luz azul no sono e a relação entre o vício em jogos e a depressão.

4.2.2.8 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT208) Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não **Não se aplica**

Justificativa:

Não se aplica.

4.2.2.9 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT209) Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

Essa habilidade está relacionada à análise da evolução estelar, à origem e distribuição dos elementos químicos no Universo e à compreensão das condições necessárias para a formação de sistemas solares e planetários. Por exemplo: no LE, p. 439-440, o volume apresenta a Teoria do Big Bang, explicando o surgimento do Universo. A nucleossíntese primordial é abordada, mostrando a formação de matéria nos primeiros minutos do Universo; o objeto digital do LPI, p. 20, sobre A morte das estrelas, aborda a evolução estelar, a origem e distribuição dos elementos químicos no Universo e a formação de sistemas solares e planetários e no LE, p. 23, o conceito de zona habitável é apresentado, destacando a importância das condições físico-químicas para a existência de água líquida e, possivelmente, de vida em outros planetas. O volume discute como diferentes estrelas possuem zonas habitáveis distintas, dependendo de sua massa e temperatura.

4.2.3 – No que se refere à COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3: "Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC)", cabe analisar o seguinte.

4.2.3.1 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

O desenvolvimento dessa habilidade pode acontecer ao formular uma resposta para a questão no boxe Diálogos e percepções A zona habitável, pois os estudantes vão precisar avaliar e construir hipóteses por meio da reflexão sobre os conteúdos estudados e a aplicação dos conhecimentos científicos (LP, p. 472). Demais elementos a mencionada habilidade podem ser identificadas no LP, p. 510, numa atividade experimental sobre condução térmica que propõe que os estudantes formulem hipóteses, analisem os resultados obtidos e reflitam sobre os fenômenos observados; no LE, p. 32-34, são discutidos os conceitos de precisão e exatidão em medições científicas, destacando a importância de minimizar os erros experimentais na obtenção de dados confiáveis e no LP, p. 509, o volume explora a aplicação de modelos para compreender processos atmosféricos e a interação entre substâncias químicas. Os estudantes são incentivados a interpretar gráficos e simulações para compreender o comportamento de gases na atmosfera.

4.2.3.2 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

Essa habilidade está relacionada à comunicação de resultados científicos, interpretação de gráficos e tabelas, e uso de diferentes linguagens e tecnologias digitais para promover debates científicos e tecnológicos e podem ser identificadas, por exemplo, as seguintes situações: no LP, p. 529, na atividade intitulada Desafio, os estudantes são orientados a produzir infográficos sobre temas científicos, utilizando textos, imagens e elementos gráficos para organizar e apresentar informações de forma acessível (LP, p. 462); no LP, p. 538-539, no box Diálogos e Percepções, há uma discussão sobre a energia nuclear, incentivando os estudantes a elaborar argumentos com base em dados científicos em torno de temas de relevância sociocultural e ambiental e orienta-se sua divulgação por meio de *blogs* ou *wikis, e;* no LE, p. 257, os estudantes são incentivados a usar recursos digitais para organizar sua autoavaliação, refletindo sobre sua aprendizagem e registrando planos de estudos.

4.2.3.3 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

Essa habilidade pode ser desenvolvida no box Diálogos e Percepções com os textos: Nova espécie de peixe elétrico descoberto na Amazônia emite maior descarga entre animais, ao propor que os estudantes avaliem características que indiquem a confiabilidade desse texto, analisem que a fonte associada a instituições de pesquisa, a fundamentação em uma revista científica de renome e a consulta a pesquisadores trazem a chancela de comunidades de especialistas (LP, p. 345). Além disso, o texto traz dados quantitativos que subsidiam conclusões sobre os riscos de se entrar em contato com o poraquê (LP, p. 523); Como a teoria da Relatividade Geral de Einstein explica (quase) tudo, que discute um texto de divulgação científica e de pesquisa e exibição dos resultados (LP, p. 537) e na atividade do box Diálogos e Percepções do LE, p. 213, sobre os impactos do uso do micro-ondas nos alimentos e na saúde, propõe aos estudantes analisarem um texto de divulgação científica, comparando senso comum e conhecimento científico, além de discutirem fake news sobre o tema.

4.2.3.4 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT304) Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

Essa habilidade está relacionada à análise e debate de situações controversas sobre a aplicação dos conhecimentos das Ciências da Natureza, considerando aspectos legais, éticos e responsáveis. Por exemplo, no LE, p. 241, é discutido o desenvolvimento de óculos com chips cerebrais para restaurar a visão em pessoas cegas. A análise envolve a ética do uso dessas tecnologias, suas implicações sociais e os desafios para sua implementação segura e no LP, p. 528-529, é abordado o uso da ressonância magnética no diagnóstico médico, enfatizando sua importância na detecção de doenças e os desafios associados ao uso dessa tecnologia, como restrições para pessoas com implantes metálicos. Além disso, no LE, p. 188, é apresentado um estudo sobre tecnologias assistivas para pessoas com deficiência visual, como dispositivos de ecolocalização e no LE, p. 214, o volume aborda o uso de radiação ionizante para conservação de alimentos e na realização de radiografias médicas, discutindo seus benefícios e riscos, além das preocupações sobre a segurança desses procedimentos.

4.2.3.5 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT305) Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade e o respeito à diversidade"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

Essa habilidade trata da investigação e discussão do uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, promovendo a equidade e o respeito à diversidade. Por exemplo, no LP, p. 475, o volume explora a etnomatemática como um campo que destaca diferentes formas de conhecimento matemático presentes em diversas culturas. Por sua vez, no LE, p. 145, há uma abordagem sobre as armas termobáricas da Rússia, discutindo os impactos da aplicação do conhecimento científico no desenvolvimento de tecnologias de destruição. Essa discussão permite aos estudantes refletirem sobre a responsabilidade ética dos avanços científicos e suas implicações humanitárias e no LP, p. 461, o volume discute a violência estrutural no Brasil, destacando a maior vulnerabilidade da população jovem negra à violência urbana.

4.2.3.6 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

Aspectos da habilidade podem ser identificadas: no LP, p. 491, um boxe intitulado *Olhar jovem* propõe uma discussão sobre o uso de equipamentos de segurança em veículos automotivos; no LE, p. 96, há uma análise sobre o princípio da inércia e a importância do cinto de segurança e dos airbags na proteção dos ocupantes de um veículo; n o LP, p. 489, são abordados cuidados que os motoristas devem ter ao dirigir em estradas íngremes e sinuosas, como a Serra do Rio do Rastro. A atividade propõe que os estudantes pesquisem modelos de carros e seus mecanismos de segurança, avaliando os riscos da direção em diferentes condições de terreno e No LP, p. 520, um boxe intitulado *Diálogos e percepções* apresenta uma análise sobre os riscos dos raios e as medidas de segurança recomendadas para prevenir acidentes.

4.2.3.7 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

Elementos da habilidade podem ser identificadas na obra, por exemplo: no LP, p. 510, há uma atividade experimental sobre a condução térmica que propõe a comparação entre diferentes materiais e suas condutividades térmicas; no LE, p. 277, são apresentados dados sobre a condutividade térmica de diferentes materiais e sua importância na escolha de isolantes térmicos em aplicações industriais e arquitetônicas e no LE, p. 331, são analisadas as propriedades dos materiais condutores e isolantes usados em instalações elétricas e eletrônicas. A atividade incentiva os estudantes a compreenderem como diferentes materiais afetam a segurança e a eficiência dos sistemas elétricos.

4.2.3.8 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT308) Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

Elementos da habilidade podem ser identificadas na obra, por exemplo: no LE, p. 357, é apresentada uma atividade sobre placas de circuito impresso, utilizadas em computadores e celulares; no LP, p. 525, no box Diálogos e percepções, há uma discussão sobre o impacto dos circuitos elétricos na segurança dos dispositivos e na vida cotidiana. São abordadas medidas para evitar curto-circuito e formas de prevenir danos em equipamentos eletrônicos; no LE, p. 402, os estudantes são incentivados a discutir a eficiência energética de diferentes tecnologias elétricas e eletrônicas, considerando os impactos ambientais e sociais. São abordados temas como a relação entre consumo energético e sustentabilidade e no LE, p. 357, há uma discussão sobre os impactos ambientais do descarte inadequado de equipamentos eletrônicos. A atividade incentiva os estudantes a pesquisarem formas seguras e sustentáveis de descarte e reciclagem desses dispositivos.

4.2.3.9 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

Elementos da habilidade podem ser identificas na obra, por exemplo: no LE, p. 395, são apresentadas informações sobre a matriz energética do Brasil, destacando a predominância de fontes não renováveis, como petróleo e gás natural, e a importância da diversificação para fontes renováveis, como energia solar e eólica; no LE, p. 432, há uma discussão sobre os desafios do uso da energia nuclear, incluindo o gerenciamento de resíduos radioativos e os riscos de acidentes ambientais, incentivando os estudantes a refletirem sobre alternativas mais seguras e sustentáveis; no LE, p. 320, há um boxe comparando os motores a combustão e os motores elétricos, analisando a eficiência energética, os impactos ambientais e as emissões de gases poluentes e no LE, p. 398, o volume aborda a produção de biocombustíveis, como etanol e biogás, e sua viabilidade como alternativa aos combustíveis fósseis.

4.2.3.10 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

Elementos da habilidade podem se ser identificas na obra, por exemplo: no LE, p. 394, há uma análise sobre os impactos da pobreza energética no Brasil, destacando como o alto custo da eletricidade afeta a qualidade de vida das populações mais vulneráveis; no LP, p. 396, é analisada a relação entre o desenvolvimento de infraestrutura energética, como hidrelétricas e usinas eólicas, e seus impactos sociais, especialmente na construção e operação dessas instalações e no LE, p. 256, há uma discussão sobre a distribuição desigual da infraestrutura de telecomunicações no Brasil, destacando como a falta de acesso à internet pode aprofundar desigualdades educacionais e econômicas.

[BIOLOGIA] - BLOCO 4 BASE COMUM CURRICULAR – CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

4.1. Competências Gerais

4.1. Competências Gerais

4.1.1 A obra apresenta, no mínimo, 3 dos diferentes Temas Contemporâneos Transversais (TCT) e os aborda de forma interdisciplinar? (Anexo I, 3.4)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

Sim, o volume apresenta, no mínimo, 3 dos diferentes Temas Contemporâneos Transversais (TCT) e os aborda de forma interdisciplinar. Por exemplo, O TCT Saúde é abordado na discussão sobre as doenças cujo vetor é o mosquito *Aedes aegypti* e a importância da divulgação dessa informação para a comunidade escolar (LE; LP, p. 176-177; 183); o TCT Meio Ambiente é abordado no texto que discorre sobre a importância dos povos tradicionais e sua relação com a biodiversidade evidenciadas pelo melhoramento do cupuaçu pelos indígenas do grupo Tukano (LE; LP, p. 229); o TCT Cidadania e Civismo é trabalhado no Capítulo intitulado "Genética I", o qual promove a discussão sobre o racismo e a xenofobia e os classifica como comportamentos arbitrários desprovidos de qualquer fundamento científico (LE; LP, p. 376); o TCT Ciência e Tecnologia é abordado no na unidade que trabalha a anatomia e fisiologia do corpo humano, na qual a base científica da tecnologia usada no desenvolvimento de próteses e materiais para prática desportiva é explorada, associando o tema ao conhecimento sobre o funcionamento do corpo humano, e à importância da prática de esportes para a saúde física e mental dos indivíduos (LE; LP, p. 336; 339).

4.1.2 A obra favorece que os estudantes valorizem e utilizem os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

No sentido de entender e explicar a realidade, o volume favorece que os estudantes valorizem e utilizem os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital. Ao abordar, por exemplo, os métodos de conservação de alimentos ao longo da história humana, os autores permitem que os alunos, a partir de contextos específicos, reconheçam a importância desses conhecimentos construídos historicamente e que, muitas vezes, permanecem em nosso cotidiano, como o congelamento, a secagem, a desidratação e os processos de cura de diferentes itens de nosso consumo diário (LE, p. 52). Além disso, possibilitam uma discussão da realidade social de determinadas populações, ao lançar um olhar sobre a diminuição do orçamento para pesquisas sobre doenças negligenciadas no Brasil, que impactam diretamente a vida de pessoas em situação de vulnerabilidade (LE, p. 214). Ao abordarem a genética e a cor da pele humana, os autores abrem espaço para um diálogo entre as ciências e as manifestações de raça e racismo, argumentando que mesmo que haja uma negação do termo "raça" em um sentido genético, ela se manifesta diariamente na vida de pessoas pretas e pardas (LE, p. 405).

4.1.3 A obra favorece que os estudantes exercitem a curiosidade intelectual e recorram à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

O volume favorece que os estudantes exercitem a curiosidade intelectual e recorram à abordagem própria das ciências para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções. Há estímulo: à investigação, como no desafio para investigar os tipos de transplantes que são realizados atualmente (LE, p. 48); à reflexão, como no convite para que reflitam, com base em dados, sobre as características que teriam apresentado os primeiros seres vivos para ocupar a terra firme (LE, p. 221); à análise crítica, como no convite à análise de que modos o conhecimento das ciências naturais e das ciências humanas pode ajudar a libertar as pessoas e promover práticas antirracistas (LE, p. 407); quanto à imaginação e à criatividade, o objeto digital no capítulo sobre processos evolutivos (LEI, p. 278) é retomado no LP para se propor realizar uma atividade de escrita criativa a partir do infográfico selecionado, escrevendo um texto com hipóteses de como era a vida dos seres humanos ou de seus ancestrais na época selecionada (LP, p. 512). Há várias propostas de atividades ao longo do livro que exercitam a curiosidade e a capacidade investigativa dos alunos. Ao explicarem a composição dos ossos, os autores sugerem uma atividade prática utilizando materiais de fácil acesso, acompanhado de um roteiro de procedimentos e algumas perguntas para investigar as causas e elaborar hipóteses sobre a importância do cálcio e do colágeno para os ossos (LE, p. 333). Ao apontarem as consequências das mudanças climáticas, os autores contextualizam essa problemática a partir do fenômeno de branqueamento dos corais, solicitando aos alunos pesquisas que, posteriormente, possam ser traduzidas em um manifesto endereçado aos poderes públicos (LE, p. 256). Além disso, ao finalizar a unidade intitulada “Ambiente, seres vivos e as suas interações”, os autores solicitam que os estudantes proponham soluções para os problemas ambientais no lugar em que vivem, a partir de uma proposta de ações a serem comunicadas para a comunidade (LE, p. 172).

4.1.4 A obra favorece que os estudantes valorizem e aproveitem as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participem de práticas diversificadas da produção artístico-cultural? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

O volume favorece minimamente que os estudantes valorizem e aproveitem as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participem de práticas diversificadas da produção artístico-cultural. As obras de arte, no geral, surgem de modo a contextualizar/exemplificar determinados conteúdos, como a menção à obra “Frankenstein", de Mary Shelley, no capítulo em que se discute o estudo da célula (LE, p. 39). Há poucas menções ao longo do volume, como a já citada discussão sobre uma prática cultural dos povos originários que permitiu a criação de um novo fruto (LE, p. 229) ou de quando abordam a criação de abelhas nativas como elemento próprio a cultura da comunidade Guarani (LE, p. 272). Há também uma problematização quanto à oferta de alimentos à base de insetos em prol da segurança alimentar, permitindo uma reflexão sobre os impactos de uma modificação nos hábitos alimentares e, consequentemente, culturais de algumas populações.

4.1.5 A obra favorece que os estudantes utilizem diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzam sentidos que levem ao entendimento mútuo? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

Sim, o volume favorece *parcialmente* que os estudantes utilizem diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzam sentidos que levem ao entendimento mútuo. O volume dispõe de imagens, ilustrações e recursos que contribuem para o propósito de sua utilização e para a compreensão das atividades propostas, favorecendo sua acessibilidade ao público sem deficiência visual. Além disso, o desenvolvimento do conteúdo digital apresentado nos vídeos (*e. g.*, “O Ciclo Menstrual” - LEI; LPI, p. 346, e “Porque fumar não é uma opção” - LEI; LPI, p. 214), há recursos disponíveis que compreendem a inclusão de pessoas com deficiência visual e auditiva. Os recursos auditivos para a acessibilidade de pessoas cegas contam com a narração da descrição de cenários na introdução do vídeo, e a narração do locutor que entrega a informação. Os recursos auditivos para pessoas surdas contam com a tradução simultânea, por um intérprete em LIBRAS da informação vocalizada pelo locutor do vídeo, com os recursos visuais dos vídeos em si, além da transcrição do conteúdo explicado nesses. Apesar dos recursos listados, não se observa no volume um incentivo explícito de utilização de linguagens alternativas.

4.1.6 A obra conduz os estudantes a compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

Sim, o volume conduz os estudantes a compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. O alerta para a importância da averiguação da idoneidade da informação pesquisada e divulgada pelo estudante está presente em diferentes passagens do volume, a saber: alerta aos estudantes para os perigos das *fake news* e *fake science* (LE; LP, p. 15); na sugestão de pesquisa sobre os falsos argumentos (*fake news*) usados por grupos antivacina durante a pandemia (LE; LP, p. 295),*fake news* divulgadas sobre o mosquito da dengue e a transmissão dessa doença (LE; LP, p. 183). Outros alertas presentes no volume sobre os perigos e a necessidade de combate às *fake news* podem ser encontrados em LP; LE, p. 165, 312, 315, 316, 369, e 372. A questão do comprometimento com a análise crítica de textos de divulgação científica e mídias sociais está evidente nos textos que tratam sobre a importância da busca por fontes confiáveis de informação na literatura científica na discussão de temas dessa natureza (LP, LE, p. 165), no alerta sobre os perigos e a necessidade de combate às *fake news* (LP, LE, p. 165, 312, 315, 316, 369, 372) e à*fake Science* (LP, LE, p.15).

4.1.7 A obra conduz os estudantes a valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhes possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

O volume conduz os estudantes a valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais, apropriando-se de conhecimentos e experiências que lhes possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida. Há abordagens em relação à diversidade cultural, como os dois momentos em que capítulos iniciam uma discussão sobre um determinado conteúdo a partir de exemplos relacionados aos povos indígenas: o capítulo sobre metabolismo energético, em que contextualiza a modificação nos hábitos alimentares dos indígenas em função da sua proximidade com os centros urbanos (LE, p. 60) e o capítulo sobre a diversidade dos seres vivos, em que os autores argumentam que a grande biodiversidade de espécies proporciona uma riqueza cultural associada aos povos de uma determinada região, citando os povos Yanomami (LE, p. 190). No entanto, excetuando aquela seção acerca da tecnologia desenvolvida por povos originários na criação do cupuaçu (LE, p. 229), a discussão é mais voltada a uma apresentação sintética do que a uma valorização dos saberes construídos por esses povos, dificultando a apropriação de conhecimentos e experiências que tais saberes poderiam possibilitar para a compreensão das relações possíveis com o mundo. Além disso, não há menções à diversidade sexual, eliminando qualquer possibilidade do trabalho com a identidade e as culturas plurais que o próprio material dedicado aos professores alega evidenciar na obra (LP, p. 460).

4.1.8 A obra estimula os estudantes a argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

O volume estimula os estudantes a argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta. A prática da educação ambiental associada ao pensamento científico é frequentemente incentivada e favorecida no volume, tanto na sugestão de pesquisa (em fontes confiáveis) dos diversos conteúdos relacionados a esse tema, como por exemplo, os projetos e impacto de jovens ativistas ambientais (LE; LP, p. 168), a importância da quimiossíntese para a manutenção dos níveis tróficos (LE; LP, p. 102), ou dos motivos que levaram ao aumento da emissão de gases do efeito estufa pelo Brasil em 2020 (LE; LP, p. 109), quanto em atividades que visem a elaboração de medidas necessárias para a obtenção da sustentabilidade ambiental, com base na escolha de fontes de energia renováveis (LE; LP; p. 161), ou na mitigação de problemas ambientais que envolvem processos que favorecem a extinção organismos e microhabitats, como o branqueamento dos corais (LE; LP, p. 255). Da mesma forma, o incentivo ao desenvolvimento de uma consciência argumentativa no estudante pode ser observada no estímulo à experimentação de hipóteses a serem confirmadas ou refutadas por esse, com base na observação dos fatos ou dos resultados obtidos (geralmente em grupo), como a simulação de inversão térmica, por exemplo (LE; LP, p. 158-159), o que permite a construção de uma consciência socioambiental coletiva, e habilita os estudantes na tomada de decisões ecologicamente responsáveis, considerando o bem próprio e o bem comum dos habitantes do Planeta.

4.1.9 A obra induz os estudantes a conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas? (Anexo I, 3.3)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

O volume *parcialmente* induz os estudantes a conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas. No volume, observam-se conteúdos que prezam pela prática do autocuidado (LE; LP, p. 368), incluindo alertas para a importância da higiene pessoal (LE; LP, p. 356; 358) na prevenção de doenças, da alimentação saudável (LE; LP, p. 296), e da aceitação do corpo e das mudanças sofridas por esse na puberdade (LE; LP, p. 357-360; 368), além do respeito às diferenças, por exemplo (LE; LP, p. 383; 405 - 408). No entanto, a saúde emocional do ser humano não é diretamente abordada no volume, exceto pela associação da saúde física à emocional.

4.1.10 A obra viabiliza que os estudantes exercitem a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, de seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

O volume faz esforços específicos no sentido de que os estudantes exercitem a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, relativamente a alguns marcadores sociais da diferença. Ao lidarem diretamente com questões relacionadas às manifestações do racismo na sociedade (LE, p. 405), as políticas educacionais de inclusão de pessoas com deficiência (LE, p. 410) ou as dificuldades da inserção das mulheres na carreira científica (LE, p. 22), a obra proporciona um diálogo a respeito dos desafios e conflitos em relação à diversidade de grupos minoritários. No entanto, a já citada ausência de qualquer discussão às identidades sexuais e de gênero (homossexuais, lésbicas, bissexuais e trans) é um importante ponto de atenção para professores, uma vez que exclui toda uma categoria identitária e dificulta o reconhecimento e a valorização de saberes e culturas associadas a estes grupos.

4.1.11 A obra conduz os estudantes a agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | **Sim** | Não | Não se aplica

Justificativa:

O volume conduz os estudantes a agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. Ao trabalhar as implicações dos problemas ambientais gerados pela produção excessiva de lixo e liberação de gases (LE; LP, p. 109; 123) que causam a poluição atmosférica (LE; LP, p. 154), no solo e nos corpos d'água (LE; LP, p. 143 -145; 148); ao instruir sobre os efeitos ambientais do desmatamento (LE; LP, p. 109), sobre as atividades humanas que causam a destruição dos biomas (LE; LP, p. 137), ao educar sobre os aspectos relacionados ao consumo consciente e à reciclagem de materiais descartáveis visando sua reutilização (LE; LP, p. 165), o volume contribui para a formação de cidadãos autônomos ecológica e socialmente conscientes capazes de tomar decisões éticas pelo bem comum e ambientalmente seguro da sociedade (LE; LP, p. 40 – 74).

4.2. Competências Específicas das Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio

4.2.1 – Ao que se refere à COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1: "Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global", cabe analisar:

4.2.1.1 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | **Sim** | Não | Não se aplica

Justificativa:

Sim, o volume fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas". Embora os conteúdos "matéria" e "energia" não sejam diretamente abordados no componente de Biologia, o volume é interdisciplinar com os componentes Física e Química, podendo estar presente nesses. Por outro lado, o desenvolvimento da habilidade EM13CNT101 é evidenciado na unidade 2 "Ambientes, seres vivos e suas interações" (LE, p. 96 – 173) no que diz respeito aos tópicos "desenvolvimento sustentável", "o uso consciente dos recursos naturais" e a "preservação da vida em todas as suas formas", quando alerta para a importância do entendimento dos impactos ambientais causados por ações humanas em ecossistemas importantes (biomas) para o desenvolvimento de políticas públicas que possam mitigar a degradação ambiental e implementar medidas que garantam o desenvolvimento sustentável do país (LE, p. 120).

4.2.1.2 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | **Não se aplica**

Justificativa:

Não se aplica ao componente Biologia, por se tratar de uma competência específica para o ensino de Física. No entanto, de forma pontual, o capítulo 4, a partir da abordagem da poluição do ar, traz elementos para análise de previsões e estimativas quanto a sistemas térmicos e variáveis. termodinâmicas (LE, p. 158), favorecendo atividade com cálculo e dispositivos móveis como desdobramento da atividade sugerida para. simulação de inversão térmica (LP, p. 489).

4.2.1.3 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

O volume fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT203 - Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica. Sobre potencialidades, a radiação figura como elemento para a formação de compostos orgânicos simples que ajudaram no surgimento dos primeiros seres vivos (LE, p. 31) e como elemento abiótico que interfere na composição populacional de ecossistemas (LE, p. 100). Sobre riscos potenciais, ao falar-se sobre diversidade das plantas (LE, p. 221) e no capítulo em que se aborda genética e saúde humana (LE, p. 414), enseja-se a explicação sobre as radiações solares e ionizantes, respectivamente. Acrescenta-se que a radiação resulta da explosão de artefatos nucleares, podendo causar mutações no DNA de tecidos diversos (incluindo o tecido epitelial de revestimento), ressaltando que alterações no ciclo das células da epiderme causam feridas e tumores (LP, p. 535).

4.2.1.4 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

Sim, o volume fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis. Exemplos podem ser observados no vídeo do Objeto digital intitulado: "Por que fumar não pode ser uma opção"? no qual o estudante é alertado sobre os riscos do uso de cigarros convencionais e eletrônicos (vape) para saúde do sistema respiratório (LEI, p. 303). E no texto do item "Retomada" sobre a toxicidade do monóxido de carbono liberado da combustão incompleta em função da sua afinidade maior pela hemoglobina (ocupando o sítio ativo das hemácias em lugar do oxigênio), o que pode gerar a asfixia (LE, p. 304), que alerta o estudante para os riscos relacionados à exposição aos incêndios.

4.2.1.5 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT105) Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

Sim, o volume fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT105) Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida". Exemplos são observados no texto sobre bioacumulação e biomagnificação trófica, o qual alerta para o uso e liberação no ambiente de substâncias de organocloradas e a magnificação de seus efeitos tóxicos em níveis ascendentes das "cadeias" alimentares (LE, p. 150), e na discussão sobre os efeitos ambientais deletérios da eutrofização dos corpos d'água (LE, p. 147 e da lixiviação do solo (LE, p. 148).

4.2.1.6 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT106) Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

O volume fomenta parcialmente o desenvolvimento da habilidade EM13CNT206 - *Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais.* Sem recorrer a atividades com uso de dispositivos e aplicativos digitais, a eficiência energética é tema abordado no assunto sobre redução da emissão de GEE (LE, p. 163). De modo interdisciplinar, há um diálogo entre a Biologia e a Geografia, em uma seção que discute a transformação do capital e a consequente transformação dos ecossistemas, sugerindo uma pesquisa dos impactos socioambientais ocasionados pela utilização de recursos não renováveis para a geração de energia em cada uma das três revoluções industriais (LE, p. 161), possibilitando uma reflexão sobre os efeitos da ação humana na sustentabilidade do planeta.

4.2.1.7 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT107) Realizar previsões qualitativas e quantitativas sobre o funcionamento de geradores, motores elétricos e seus componentes, bobinas, transformadores, pilhas, baterias e dispositivos eletrônicos, com base na análise dos processos de transformação e condução de energia envolvidos – com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais –, para propor ações que visem a sustentabilidade"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica ao componente Biologia, uma vez que é uma competência específica para o ensino de Física.

4.2.2 – Ao que se refere à COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2: "Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis", cabe analisar:

4.2.2.1 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

O volume fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT201. Em um capítulo voltado aos processos evolutivos (LE, p. 275), os autores proporcionam uma discussão sobre a evolução humana a partir de uma abordagem que contribui para a compreensão de teorias evolutivas e dos seus respectivos modelos. Há um recurso digital sobre os lugares em que Charles Darwin esteve a bordo do Beagle (LEI ou LPI, p. 278), que conta apenas com algumas fotos e uma descrição breve dos espaços. Além disso, há uma atividade que contextualiza as observações de Darwin no arquipélago de Galápagos e que solicita dos estudantes uma reflexão sobre as consequências da inserção de espécies exóticas para a fauna e flora, sugerindo a produção de recursos digitais que apresentem à turma casos reais dos impactos provenientes por essa chegada das espécies em um determinado ambiente (LE, p. 279). Há, ainda, um outro recurso digital com um mapa no qual é possível visualizar as possíveis rotas de migração dos primeiros *Homo sapiens* (LEI, p. 289). A abordagem sobre as origens evolutivas também está presente em contextos mais específicos, como no capítulo "a diversidade de plantas" (LE, p. 220), indicando aos estudantes uma reflexão sobre as características dos primeiros seres vivos que possibilitaram que eles ocupassem a terra firme.

4.2.2.2 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

O volume fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)". Por exemplo, níveis de organização da vida são abordados na Unidade 2 "Ambientes, seres vivos e suas interações", no que diz respeito à organização de ecossistemas e seus componentes (*e.g.*, indivíduo ∠ população ∠ comunidade∠ ecossistema ∠ biosfera) (LE, p. 99), na discussão acerca do papel dos fenômenos climáticos na definição das condições ambientais que regulam a sucessão ecológica em diferentes ecossistemas (LE, p. 112); Na Unidade 4 (Animais: diversidade e evolução) na discussão sobre a ação das condições climáticas como agentes ativos de seleção natural na geração de pressões seletivas que evolutivamente definiram a composição da fauna e da flora atual do Planeta e a especiação (LE, p. 283 - 284); e na Unidade 5 (Corpo humano: anatomia e fisiologia) no que se refere aos níveis de organização dos organismos (*e.g.*, célula, tecido, órgão, sistema) (LE, p. 325), entre outros.

4.2.2.3 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

O volume fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT203. Em uma seção intitulada "Olhar jovem", os autores possibilitam a avaliação de um fenômeno e os efeitos que as mudanças climáticas podem causar em uma determinada espécie, destacando a importância de como determinadas ações humanas podem impactar diretamente a sobrevivência dos corais e, consequentemente, o equilíbrio dos ecossistemas (LE, p. 255). Além disso, na unidade intitulada "Ambientes, seres vivos e suas interações", os autores argumentam, desde a abertura, que as intervenções humanas podem afetar o funcionamento dos ecossistemas e que qualquer intervenção antrópica deve ser pensada "em prol de uma sociedade mais sustentável e justa" (LE, p. 97). Ao definirem o que seriam as "pirâmides ecológicas" (LE, p. 104), os autores oportunizam uma discussão sobre os conceitos de fluxo de energia e de ciclo da matéria a partir das relações estabelecidas em um dado ecossistema.

4.2.2.4 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT204) Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não **Não se aplica**

Justificativa:

Embora haja uma breve menção à origem do sistema solar no capítulo dedicado à discussão da vida na terra (LE, p. 27), o referido ponto está diretamente relacionado com o componente da Física e, portanto, não se aplica a esta obra analisada.

4.2.2.5 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

O volume fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT205. Em um capítulo intitulado "genes e síntese de proteínas" (LE, p. 415), os autores abrem a discussão a partir da contextualização com o sequenciamento do projeto genoma, que possibilita a compreensão de que se trata de uma prática que envolve cientistas de todo o mundo - evidenciando a dinamicidade e a importância do esforço coletivo da produção científica. Além disso, tal discussão pode fundamentar a defesa por decisões éticas e pautadas pelos direitos humanos, retomando aspectos já discutidos anteriormente sobre como o conhecimento científico, em outros momentos, foi utilizado para justificar manifestações racistas (LE, p. 76; LE, p. 405). Ao abordar o papel de Rosalind Franklin no processo de descoberta da estrutura do DNA em uma seção intitulada "A Biologia e a Filosofia" (LE, p. 423), os autores consideram a importância das pesquisas científicas relacionadas ao DNA, alude às questões éticas na produção do conhecimento científico e estimulam os estudantes em relação a interpretação de resultados de pesquisas científicas e a realização de previsões que expliquem a nossa realidade.

4.2.2.6 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

O volume fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT206. Em uma seção intitulada "diálogos e percepções", argumenta-se acerca do consumo de insetos como fonte de alimento (LE, p. 265), evidenciando pontos favoráveis (baixo custo de produção, fonte de proteínas e micronutrientes, menor impacto em relação à agropecuária), sem deixar de lado as questões culturais dos grupos em que o consumo desse tipo de animal não é uma realidade, como em nosso contexto ocidental. Ao solicitar dos alunos as reflexões sobre tal problemática, há a possibilidade de relacionar esse fenômeno com a importância da preservação e conservação da biodiversidade em tempos de mudanças climáticas e problemas socioambientais que impactam diretamente a alimentação da população mundial. Em outro momento, ao abordarem a diversidade de animais, os autores propõem uma reflexão em um boxe intitulado "ponto de vista", questionando: "vários dos grupos mostrados neste capítulo correm risco de desaparecer devido à interferência humana. Em sua opinião, é mais importante preservar algum desses grupos em detrimento de outros? Como isso pode ser justificado?" (LE, p. 254). Os estudantes, assim, podem compreender como diferentes seres vivos se relacionam em um ecossistema, com ênfase na conservação da biodiversidade animal e as diferentes maneiras que ações antrópicas afetam outras espécies. Nesse sentido, a seção "olhar jovem" que aborda as mudanças climáticas que afetam os corais (LE, p. 255) ressalta os impactos das atividades humanas no equilíbrio dos ecossistemas, a exemplo da diminuição da atividade dos corais e, consequentemente, a diminuição de uma fonte de alimento para diversas espécies de organismos marinhos. A proposta de leitura de divulgação científica, discussão coletiva e escrita de um manifesto é uma maneira de que os estudantes reflitam sobre problemas ambientais, cheguem a hipóteses, analisem situações e comuniquem para outros públicos.

4.2.2.7 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

O volume fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar". Em relação ao aspecto físico, a habilidade EM13CNT207 é trabalhada na Unidade 2 (LE, p. 96 – 173), a qual incentiva o estudante a se mobilizar em prol de ações de prevenção e promoção da saúde e do bem-estar, em busca da sustentabilidade socioambiental, evidenciada no texto da seção intitulada "Olhar Jovem" (Juventudes e o ambiente) (LE, p. 167). Considerando a abordagem da referida habilidade sob os aspectos psicoemocional e social, um exemplo pode ser observado na Unidade 1 (Biologia: a ciência das características da vida; LE, p. 24 – 95) no texto que trata sobre o extensivo consumo de álcool por jovens e sua repercussão negativa em vários aspectos da vida do indivíduo (LE, p. 65).

4.2.2.8 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT208) Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

Sim, o volume fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT208) Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana". No capítulo intitulado "Processos evolutivos" (LE, p. 275), a diversidade dos seres vivos é apresentada sob o prisma dos efeitos da pressão seletiva exercida pelos processos de seleção natural dos indivíduos melhores adaptados às condições ambientais no Planeta em diferentes períodos, e também como resultado de processos de especiação (LE, p. 284). Na abertura do mesmo capítulo, o texto que aborda a contribuição da paleontologia (a partir do estudo de fósseis), na elucidação da evolução humana é um exemplo de ferramenta oferecida ao estudante para a aplicação de conceitos de evolução biológica na compreensão dos processos que modularam a evolução dessa espécie (LE, p. 275).

4.2.2.9 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT209) Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

Sim, o volume *parcialmente* fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT209) Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)". Embora o Capítulo 1 (Vida na Terra; LE, p. 26 - 38) elucide a Teoria Nebular como origem do Sistema Solar (LE, p. 27), não há orientação explícita para o estudante para que esse associe esse modelo de origem à distribuição dos elementos químicos no Universo.

4.2.3 – Ao que se refere à COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3: "Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC)", cabe analisar:

4.2.3.1 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

O volume fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT301. Há diferentes maneiras em que a obra fomenta esta habilidade. Por meio de desafios como aquele em que os alunos são solicitados a analisar um teste de paternidade usando marcadores genéticos (LE, p. 423), proporcionando aos estudantes a prática de processos vinculados ao fazer científico, como a formulação de hipóteses e a interpretação dos resultados obtidos por meio de análises. Outros desafios, como o relacionado com as ISTs (LE, p. 369) ou com as manifestações do racismo (LE, p. 405) também proporcionam reflexões sobre a importância do autocuidado, da responsabilidade ética e dos impactos que a produção do conhecimento científico têm em nossas vidas, além da promoção da investigação e a comunicação dos resultados através de diferentes suportes.

4.2.3.2 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

Sim, o volume fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental". Exemplos são observados nas oportunidades oferecidas ao estudante, relacionadas à pesquisa, interpretação e divulgação para a comunidade, por meio de ações coletivas, nas quais problemas ambientais (*e.g.*, busca de processos sustentáveis LE, p. 168) ou problemas sanitários (*e.g.* produção de um documentário o surto da dengue e reprodução do *Aedes aegypti*; LE, p. 183) são abordados. Além desses, a atividade proposta (LE, p. 407) a partir do texto intitulado "As ciências e as manifestações de raça e racismo" (LE, p. 405 - 406), convida o estudante a redigir um texto de cunho acadêmico, com base em material teórico gerado a partir de publicações de resultados de pesquisas científicas e sociológicas, o que auxilia o desenvolvimento da habilidade de escrita e comunicação para o público das referidas áreas.

4.2.3.3 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

O volume fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT303. Em uma proposta da seção "diálogos e percepções" sobre doenças negligenciadas (LE, p. 214), há a possibilidade que os estudantes analisem, por meio de um texto de divulgação científica, gráficos e informações necessárias para a discussão e a síntese dos conteúdos. Focar em doenças negligenciadas também possibilita que os estudantes reflitam sobre a saúde pública e a vulnerabilidade de determinados grupos que são mais expostos a esse problema, além de desenvolverem o senso crítico a respeito da desigualdade social e da importância de pesquisas nessa área. Outros formatos de textos de divulgação científica também são trabalhados na obra, como o anime que é apresentado na seção "olhar jovem", evidenciando como um determinado conteúdo (neste caso, a imunologia) pode ser contextualizado por meio de artefatos como os mangás (LE, p. 312). Além disso, a discussão acerca das fake news e a desinformação sobre as vacinas instrui aos estudantes o desenvolvimento do pensamento crítico, a interpretação de materiais veiculados em diferentes suportes, o reconhecimento de um material baseado em informações falsas e a busca por fontes que sejam minimamente confiáveis (LE, p. 315).

4.2.3.4 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT304) Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

Sim, o volume fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT304) Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista". Um exemplo é observado no texto sobre a imunidade rebanho (LE, p. 314), o qual visa fornecer o embasamento teórico necessário ao estudante para que esse entenda que o conceito de imunidade rebanho com base na contaminação espontânea de indivíduos (e não na vacinação) não procede, dado o elevado número de mortes de indivíduos não imunizados ao longo do período observado. Além desse, o texto intitulado "Organismos geneticamente modificados" (LE, p. 433) fornece dados favoráveis ao possível emprego desses no controle de zoonoses (por exemplo, prevenindo a reprodução do *A. aegypti*; LE, p. 433), assim como enumera fatos prós e contras do cultivo de milho transgênico. A seguir, o estudante é convidado a elaborar um júri para debater o uso dos transgênicos (LE, p. 434) por intermédio da prática da argumentação oral.

4.2.3.5 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT305) Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade e o respeito à diversidade"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

Sim, o volume fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT305) Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade e o respeito à diversidade". Na atividade proposta no item "Diálogos e Percepções: As ciências e as manifestações de raça e racismo" (LE, p. 405 - 407), o estudante é levado a concluir, com base nas informações discutidas no capítulo intitulado "Genética II" (LE, p. 390 – 415), que o conceito da existência de diferentes *raças* humanas não se sustenta, uma vez que todos os seres humanos pertencem a mesma espécie, sendo as variações fenotípicas observadas nos diferentes indivíduos caracteres herdados, resultado das adaptações geradas pela pressão seletiva do ambiente, ao longo dos processos evolutivos aos quais a referida espécie foi submetida. Essa percepção é novamente abordada na introdução do capítulo intitulado "Genes e síntese de proteínas", na qual dados obtidos a partir da análise do sequenciamento do genoma humano são apresentados como fatos científicos (e de fonte confiável), como por exemplo a constatação de que "99,9% do DNA é compartilhado entre todos os seres humanos"; dado esse que refuta a interpretação errônea, historicamente construída, a qual defende a existência de "raças humanas superiores" (LE, p. 415)."

4.2.3.6 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

O volume fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT306. O desafio proposto acerca das ISTs permite que os estudantes reflitam sobre a necessidade do cuidado de si e dos outros, avalie os riscos de relações sexuais desprotegidas e quais são as consequências para a própria saúde (LE, p. 369). Na seção "diálogos e percepções" sobre imunidade de rebanho (LE, p. 314), as vacinas são apresentadas como imprescindíveis para a segurança e integridade individual e coletiva para que os estudantes reflitam acerca do cuidado com a própria saúde e, consequentemente, com a saúde coletiva. Além disso, a discussão interdisciplinar entre biologia e sociologia acerca da disseminação de informações falsas (LE, p. 315) propõe que os estudantes considerem os riscos e as consequências das fake news relacionadas à vacinação e quais são as maneiras de impedir o seu avanço.

4.2.3.7 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não **Não se aplica**

Justificativa:

A questão não se aplica ao componente Biologia, por se tratar de uma competência específica que pode estar relacionada aos componentes de Física e Química.

4.2.3.8 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT308) Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente Sim Não **Não se aplica**

Justificativa:

Há uma breve menção sobre os impactos de determinados equipamentos e seus elementos químicos. Trata-se de uma proposta de investigação acerca dos produtos compostos de metais pesados que podem ser utilizados na escola, para que os estudantes reflitam sobre as ações a serem adotadas para minimizar as consequências da poluição por esses elementos (LE, p. 150). Contudo, tal habilidade está voltada sobretudo para o componente de Química e não se aplica ao componente Biologia.

4.2.3.9 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

O volume fomenta o desenvolvimento da habilidade EM13CNT309. Na seção "A Biologia e a Geografia" (LE, p. 161), em que se aborda a transformação do capital e a transformação dos ecossistemas, os autores solicitam aos estudantes uma pesquisa sobre as três revoluções industriais, especificamente no uso de recursos não renováveis para a geração de energia, possibilitando uma reflexão sobre formas alternativas de obtenção de energia visando a sustentabilidade ambiental. Além disso, há uma abordagem acerca da redução dos Gases de Efeito Estufa (GEE) e os mecanismos que alguns países desenvolveram, como os impostos e o crédito de carbono (LE, p. 163). Em um tópico intitulado "A história que contamos e a que queremos contar" (LE, p. 165), os autores discutem sobre as políticas públicas sustentáveis que, embora sejam responsabilidade do Estado, devem ser compartilhada por todos, inclusive por jovens, conforme exemplificam posteriormente na seção "Juventudes e o ambiente" (LE, p. 167).

4.2.3.10 A obra fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população"? (Anexo I, 3.3)

Parcialmente **Sim** Não Não se aplica

Justificativa:

Sim, o volume fomenta o desenvolvimento da habilidade "(EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população". Isso se dá indiretamente a partir, por exemplo, da informação fornecida ao estudante de que que agentes causadores de doenças fatais relacionadas aos problemas sanitários que acometeram a humanidade em séculos passados ainda ocorrem no ambiente (e.g., *Yersinia pestis*, bactéria responsável peste bubônica) (LE, p. 308), fato que fomenta a discussão sobre a importância imprescindível do saneamento básico (LE, p. 145); ou diretamente, em atividades onde há incentivo ou orientação explícita para a análise e investigação de programas de infraestrutura e demais serviços básicos e/ou identificação de necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços (LE, p. 147).

[QUÍMICA] - BLOCO 5 MATERIAL DIGITAL-INTERATIVO – CNT - QUÍMICA

5.1. Qualidade do Material Digital-Interativo

5.1. Qualidade do Material Digital-Interativo

5.1.1 A versão digital-interativa apresenta todos os materiais em áudio transcritos e incluídos corretamente no Livro do Estudante e no Livro do Professor, assegurando que os conteúdos sejam acessíveis a todos os alunos? (Anexo I, 3.26, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa da obra apresenta materiais em áudio, como vídeos e *podcasts*, que estão transcritos e incluídos tanto no Livro do Estudante quanto no Livro do Professor (Anexo I, 3.26, a).

Por exemplo, os vídeos *Tratamento e consumo de água*, localizado na página 111, *A importância das cidades verdes*, localizado na página 175, e *Conservantes e aditivos nos alimentos*, localizado na página 360, possuem audiodescrição, legendas, transcrição e tradução em Libras, demonstrando um cuidado em atender a diferentes necessidades educacionais. Da mesma forma, os *podcasts Papo do conhecimento — Por que Vênus é tão quente?*, localizado na página 165, *Papo do conhecimento — Substâncias tóxicas e os jovens* localizado na página 383, e *Papo do conhecimento — Transtornos de ansiedade*, localizado na página 386, estão transcritos, facilitando o acesso ao conteúdo por parte de todos os alunos.

5.1.2 A obra observa a pertinência e adequação do conteúdo multimídia ao projeto pedagógico e ao texto impresso, garantindo que ele contribua para os objetivos educacionais propostos, evitando materiais avulsos ou incoerentes com a proposta pedagógica? (Anexo I, 3.26, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra observa a pertinência e adequação do conteúdo multimídia ao projeto pedagógico e ao texto impresso, conforme preconiza item 3.26, b, do Anexo I.

O carrossel de imagens da página 62, amplia o conhecimento dos estudantes sobre a origem dos metais. Ele é indicado na seção *De volta à tabela periódica* que aborda as propriedades dos elementos químicos e a organização da tabela periódica.

O vídeo sobre *Tratamento e consumo de água*, da página 111, é outro exemplo, pois complementa o texto impresso que aborda as etapas do tratamento de água. O ícone que conduz ao vídeo é colocado próximo ao esquema simplificado de etapas de uma Estação de Tratamento de Água – ETA, denotando pertinência e adequação entre o conteúdo multimídia e o texto impresso.

5.1.3 A versão digital-interativa apresenta informações relevantes e detalhadas que contribuem para o aprofundamento do conhecimento sobre o conteúdo abordado, proporcionando ao aluno uma compreensão ampliada e crítica do tema? (Anexo I, 3.26, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa da obra apresenta informações relevantes e detalhadas que contribuem para o aprofundamento do conhecimento dos estudantes sobre os conteúdos abordados (Anexo I, 3.26, c).

Por exemplo, o vídeo *Tratamento e consumo de água* (p. 111) não apenas descreve as etapas do tratamento de água, mas também aborda questões sociais e ambientais, como o acesso ao saneamento básico e a importância da água como direito humano.

No caso do infográfico *Efeito do monóxido de carbono no corpo humano* (p. 139) por exemplo, é proposta uma discussão sobre os impactos dos gases tóxicos na saúde, alertando para os riscos de intoxicação e hipóxia.

5.1.4 A versão digital-interativa explora diferentes sentidos por meio de elementos visuais, auditivos e, quando possível, táteis de modo a promover uma experiência interativa e significativa para os aprendizes, facilitando a construção do conhecimento? (Anexo I, 3.26, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa da obra explora diferentes sentidos, como o visual e o auditivo, por meio de recursos como vídeos, infográficos, *podcasts* e mapas interativos (Anexo I, 3.26, d).

Por exemplo, vídeos como *Tratamento e consumo de água* (p. 111) e *A importância das cidades verdes* (p. 175) possuem audiodescrição, legendas, transcrição e tradução em Libras, o que amplia o acesso para estudantes com deficiência auditiva ou visual. Esses vídeos, além de apresentarem narração sobre os temas, utilizam fotos e pequenos textos para abordar o conhecimento, ou seja, usam diferentes elementos visuais e auditivos.

5.1.5 A versão digital-interativa apresenta os conteúdos digitais devidamente indicados e destacados no sumário e nas páginas, facilitando o acesso ao conteúdo? (Anexo I, 3.26, f)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa apresenta todos os conteúdos digitais devidamente indicados e destacados no sumário (p. 8-10) e nas páginas correspondentes, através de um ícone verde descrito Acesse o recurso na versão digital. Esses ícones estão presentes nas páginas 62, 111, 122, 137, 139, 165, 175, 360, 383, 386, 418 e 429.

5.2. Qualidade visual do Material Digital-Interativo

5.2. Qualidade visual do Material Digital-Interativo

5.2.1 A versão digital-interativa apresenta iluminação adequada com detalhes dos objetos claramente visíveis? (Anexo I, 3.26.1, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa do livro didático apresenta uma iluminação adequada, com detalhes dos objetos claramente visíveis em seus recursos visuais, como imagens, infográficos e vídeos (Anexo I, 3.26.1, a).

Por exemplo, no carrossel de imagens *Como são obtidos os metais* (p. 62), as fotografias dos minérios, como a bauxita e a calcopirita, são nítidas e permitem ao estudante visualizar as características físicas desses materiais.

Os infográficos, como *Colóides no cotidiano* (p. 122) e Efeito do monóxido de carbono no corpo humano (p. 139), também se destacam pela qualidade visual. Eles utilizam cores e diagramas que facilitam a compreensão de conceitos complexos, como a classificação dos colóides e o mecanismo de ação do monóxido de carbono na hemoglobina.

Os vídeos, como *Tratamento e consumo de água* (p. 111) e *A importância das cidades verdes* (p. 175), também demonstram atenção à iluminação e à qualidade das imagens. As cenas são bem iluminadas, e os detalhes dos processos, como as etapas de tratamento da água ou a comparação entre áreas urbanas e verdes, são facilmente identificáveis.

5.2.2 A versão digital-interativa apresenta um cenário adequado ao conteúdo e ao público-alvo? (Anexo I, 3.26.1, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa do livro didático apresenta cenário adequado ao conteúdo e ao público-alvo, que são estudantes do Ensino Médio (Anexo I, 3.26.1, b).

Por exemplo, os três vídeos que compõem o material digital possuem cenários iguais (p. 111, 175 e 360). No primeiro plano, aparece a apresentadora, uma mulher negra com cabelo preso, vestindo blusa azul e calça preta, e no segundo plano está o cenário composto por fundo azul claro.

5.2.3 A versão digital-interativa apresenta todos os elementos gráficos, como infográficos, animações e textos, de forma bem definida, de fácil leitura e adequados ao público, à finalidade pedagógica e ao tema apresentado? (Anexo I, 3.26.1, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa do livro didático apresenta todos os elementos gráficos de forma bem definida, de fácil leitura e adequados ao público, à finalidade pedagógica e ao tema apresentado, atendendo ao item 3.26, 1, c, do Anexo I.

Por exemplo, o infográfico *Classificação dos plásticos para reciclagem* (p. 418) possui cores e formas bem definidas, apresentando informações claras e imagens adequadas ao público. O mesmo ocorre com os elementos gráficos do carrossel de imagem intitulado *Sais presentes no cotidiano* (p. 137).

5.3. Qualidade dos áudios e fontes fonográficas

5.3. Qualidade dos áudios e fontes fonográficas

5.3.1 Os áudios e as fontes fonográficas da versão digital-interativa apresentam intensidade sonora adequada, não contendo ruídos? (Anexo I, 3.26.2, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os áudios e as fontes fonográficas da versão digital-interativa apresentam intensidade sonora adequada, sem a presença de ruídos que possam comprometer a compreensão ou a experiência do usuário (Anexo I, 3.26.2, a).

Os recursos de áudio, como os podcasts *Por que Vênus é tão quente?* (p. 165), *Substâncias tóxicas e os jovens* (p. 383) e *Transtornos de ansiedade* (p. 386), possuem intensidade sonora adequada, o que facilita a escuta do conteúdo pelos estudantes. A ausência de ruídos de fundo ou interferências sonoras permite que os ouvintes se concentrem nas informações transmitidas.

Além disso, os vídeos, como *Tratamento e consumo de água* (p. 111), *A importância das cidades verdes* (p. 175) e *Conservantes e aditivos nos alimentos* (p. 360), também apresentam adequação sonora, seja da narração, seja da audiodescrição.

5.3.2 Os áudios e as fontes fonográficas da versão digital-interativa apresentam falas inteligíveis e claras em sua totalidade? (Anexo I, 3.26.2, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os áudios e as fontes fonográficas da versão digital-interativa apresentam falas inteligíveis e claras, atendendo ao item 3.26.2, b do Anexo I.

Por exemplo, os podcasts *Por que Vênus é tão quente?* (p. 165), *Substâncias tóxicas e os jovens* (p. 383) e *Transtornos de ansiedade* (p. 386) apresentam narrativas claras e acessíveis. O mesmo ocorre com os vídeos *Tratamento e consumo de água* (p. 111), *A importância das cidades verdes* (p. 175) e *Conservantes e aditivos nos alimentos* (p. 360).

5.3.3 Os áudios e as fontes fonográficas da versão digital-interativa apresentam padrão de volume, exceto para casos de intencionalidade clara no uso de distinção de volume? (Anexo I, 3.26.2, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Tanto os vídeos quanto os *podcasts* do material digital-interativo, apresentam padrão de volume adequado (Anexo I, 3.26.2, c). Isso pode ser verificado nos podcasts *Por que Vênus é tão quente?* (p. 165), *Substâncias tóxicas e os jovens* (p. 383) e *Transtornos de ansiedade* (p. 386), e nos vídeos *Tratamento e consumo de água* (p. 111), *A importância das cidades verdes* (p. 175) e *Conservantes e aditivos nos alimentos* (p. 360).

5.3.4 Os áudios da versão digital-interativa apresentam observações à mixagem, equalização e ganho? (Anexo I, 3.26.2, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os materiais que contêm áudio apresentam observações à mixagem, equalização e ganho, conforme item 3.26.2, d do Anexo I. Isso é evidenciado nos três vídeos e nos três podcasts que compõem a obra (p. 111, 165, 175, 360, 383 e 386).

5.3.5 Quanto aos áudios da versão digital-interativa em situações de coincidir cortes com frases musicais, estes são feitos por meio de "fade in" e "fade out" para não interromper ou iniciar bruscamente o fonograma? (Anexo I, 3.26.2, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os áudios da versão digital-interativa, em situações em que cortes coincidem com frases musicais, são feitos por meio de *fade in* e *fade out* para evitar interrupções bruscas ou inícios repentinos do fonograma (Anexo I, 3.26, 2, d).

Por exemplo, no início do vídeo Tratamento e consumo de água (p. 111), ocorre a transição entre a vinheta e a audiodescrição de maneira adequada, sem inícios ou interrupções bruscas (0:04). O mesmo ocorre com a introdução do podcast Papo do conhecimento – Transtornos de ansiedade (p. 386), na qual a transição entre a vinheta e a narração é realizada de maneira adequada (0:14).

5.3.6 Quanto à correlação áudio x vídeo, a versão digital-interativa apresenta uma correlação clara entre o conteúdo visual e o sonoro, facilitando o entendimento dos conceitos abordados? (Anexo I, 3.26.3, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os vídeos apresentados pelo material digital-interativo apresentam correlação entre o conteúdo visual e sonoro (Anexo I, 3.26.3, a). Por exemplo, no vídeo *A importância das cidades verdes* (p. 175), a apresentadora pergunta sobre as áreas verdes presentes nas cidades em seguida, o vídeo apresenta duas imagens urbanas relacionadas ao questionamento feito (0:50 – 1:22). No mesmo vídeo, conforme a apresentadora cita substâncias químicas nocivas, as fórmulas químicas dessas substâncias são exibidas na tela (1:55 – 2:03).

5.3.7 Quando múltiplos elementos estão presentes, como pessoas falando, imagens/cenários com narração, situações, animações e simulações, a versão digital-interativa favorece a aprendizagem e a compreensão, preservando a correlação áudio x vídeo, mesmo diante da quantidade de elementos? (Anexo I, 3.26.3, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os vídeos e *podcasts* presentes no material não apresentam múltiplos elementos que possam prejudicar a aprendizagem e a compreensão do tema (Anexo I, 3.26.3, b).

O áudio dos vídeos, geralmente, é alternado entre vinheta, apresentadora e audiodescrição, favorecendo a compreensão dos assuntos (p. 111, 175 e 360). O mesmo ocorre com três os *podcasts*, que apresentam entrevistas estruturadas entre duas pessoas, com pausas entre as falas de cada um (p. 165, 383 e 386).

5.4. Aspectos Relativos a vídeos e imagens

5.4. Aspectos Relativos a vídeos e imagens

5.4.1 Os vídeos da versão digital-interativa contêm legendas com fontes, cores e formas adequadas à apreensão da informação? (Anexo I, 3.26.4, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os vídeos possuem legendas claras e bem posicionadas, com fontes de tamanho adequado e cores que contrastam com o fundo, garantindo boa visibilidade (Anexo I, 3.26.4, a), são eles: *Tratamento e consumo de água* (p. 111), *A importância das cidades verdes* (p. 175) e *Conservantes e aditivos nos alimentos* (p. 360).

5.4.2 Os áudios dos vídeos da versão digital-interativa acompanham o tempo das vozes e possíveis narrações? (Anexo I, 3.26.4, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os áudios dos vídeos da versão digital-interativa acompanham o tempo das vozes e narrações, atendendo ao critério 3.26.4, b, do Anexo I. Isso é evidenciado nos três vídeos da obra: *Tratamento e consumo de água* (p. 111), *A importância das cidades verdes* (p. 175) e *Conservantes e aditivos nos alimentos* (p. 360).

5.4.3 As imagens da versão digital-interativa contêm legendas explicitando o seu conteúdo? (Anexo I, 3.26.5, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As imagens da versão digital-interativa contêm legendas informando seu conteúdo (Anexo I, 3.26.5, a). Por exemplo, o carrossel de imagem *Sais presentes no cotidiano* (p. 137), possui quatro imagens e todas possuem legenda com informações sobre o conteúdo apresentado. O mesmo se dá com o carrossel de imagem *Como são obtidos os metais?* (p. 62), em que todas as imagens são acompanhadas de legenda.

5.4.4 As imagens da versão digital-interativa contém fonte? (Anexo I, 3.26.5, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As imagens da versão digital-interativa contêm fontes explícitas, garantindo que os créditos sejam devidamente atribuídos aos produtores das imagens (Anexo I, 3.26.5, b). Isso pode ser verificado nos carrosséis de imagem *Como são obtidos os metais?* (p. 62) e *Sais presentes no cotidiano* (p. 137).

5.4.5 As imagens da versão digital-interativa apresentam qualidade e nitidez? (Anexo I, 3.26.5, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As imagens da versão digital-interativa apresentam qualidade e nitidez, permitindo o aproveitamento adequado pelos estudantes (Anexo I, 3.26.5, c). Por exemplo, o infográfico clicável *Classificação dos plásticos para reciclagem* (p. 418) e o mapa clicável *Porcentagem da população urbana atendida pelo sistema coletivo de tratamento de esgoto* (p. 429) possuem imagens com qualidade e nitidez.

5.4.6 As imagens da versão digital-interativa apresentam a especificação da escala (se for o caso)? (Anexo I, 3.26.5, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As imagens da versão digital-interativa que exigem a especificação de escala, apresentam essa informação, como o mapa clicável P *orcentagem da população urbana atendida pelo sistema coletivo de tratamento de esgoto*, disponível na página 429 (Anexo I, 3.26.5, d).

5.5. Quantidade dos materiais digitais

5.5. Quantidade dos materiais digitais

5.5.1 A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 3 podcasts? (Anexo I, 4.10, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa apresenta três *podcasts*, são eles: *Papo do conhecimento - Por que Vênus é tão quente?* (p. 165), P*apo do conhecimento – Substâncias tóxicas e os jovens* (p. 383) e *Papo do conhecimento – Transtornos de ansiedade* (p. 386).

5.5.2 A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 3 vídeos? (Anexo I, 4.10, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa apresenta três vídeos: *Tratamento e consumo de água* (p. 111), *A importância das cidades verdes* (p. 175) e *Conservantes e aditivos nos alimentos* (p. 360).

5.5.3 A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 2 carrosséis de imagem com 4 imagens? (Anexo I, 4.10, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa apresenta dois carrosséis de imagem, cada um contendo quatro imagens. O primeiro é denominado *Como são obtidos os metais?* (p. 62) e o segundo *Sais presentes no cotidiano* (p. 137).

5.5.4 A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 3 infográficos clicáveis? (Anexo I, 4.10, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa apresenta três infográficos clicáveis: *Coloides no cotidiano: onde e como eles estão presentes Efeito do monóxido de carbono no corpo humanoe Classificação dos plásticos para reciclagem*, disponíveis nas páginas 122, 139 e 418, respectivamente.

5.5.5 A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 1 mapa clicável. (Anexo I, 4.10, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa apresenta um mapa clicável, disponível na página 429, com o título *Porcentagem da população urbana atendida pelo sistema coletivo de tratamento de esgoto*

[FÍSICA] - BLOCO 5 ESTRUTURA EDITORIAL E PROJETO GRÁFICO

5.1. Estrutura editorial

5.1. Estrutura editorial

5.1.1 A obra apresenta organização clara, coerente e funcional? (Anexo I, 3.23, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O item é atendido ao apresentar, por exemplo: sumário que evidencia a divisão do conteúdo em unidades temáticas bem estruturadas, facilitando a localização dos assuntos abordados (LE, p. 8-11) e seções e boxes variados, como Diálogos e percepções, Olhar jovem, Fazendo acontecer, A Física e a...(LE, p. 4-7). Além disso, o volume apresenta seções de retomada e síntese ao final das unidades (LE, p. 7), favorecendo a revisão e aprofundamento conceitual dos temas abordados. A inclusão de questões baseadas em exames de larga escala, como Enem e vestibulares, reforça sua funcionalidade para a preparação dos estudantes para este tipo de processos seletivos.

5.1.2 A obra apresenta acesso às respostas esperadas às atividades de cálculo ao final do volume ou ao final dos capítulos/unidades no Livro do Estudante e, especificadamente no Livro do Professor, ao longo do texto? (Anexo I, 3.23, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume apresenta acesso às respostas esperadas às atividades de cálculo ao final do Livro do Estudante impresso (LE, p. 448). No entanto, no Livro do Professor impresso, as respostas não são identificadas ao longo do texto, mas sim no decorrer das orientações específicas (LP, p. 469-540), apresentando a resolução de exercícios como, por exemplo, sobre dilatação térmica (LP, p. 509-510).

5.1.3 A obra apresenta legibilidade gráfica adequada ao Ensino Médio, no que se refere ao formato (fonte), tamanho e espaçamento entre letras, e também espaçamento entre palavras e entre linhas, bem como no que se refere ao formato, dimensões e disposição dos textos na página? (Anexo I, 3.23, c)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

O volume apresenta acesso às respostas esperadas às atividades de cálculo ao final do Livro do Estudante impresso (LE, p. 448). No entanto, no Livro do Professor impresso, as respostas não são identificadas ao longo do texto, mas sim no decorrer das orientações específicas (LP, p. 469-540), apresentando a resolução de exercícios como, por exemplo, sobre dilatação térmica (LP, p. 509-510).

5.1.4 A obra apresenta impressão em preto do texto principal? (Anexo I, 3.23, d)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta impressão em preto do texto principal como, por exemplo, nos tópicos Energia (LE, p. 121), Trabalho de uma força (LE, p. 127) e no LE, p. 12, a introdução ao estudo das Ciências da Natureza segue esse padrão.

5.1.5 A obra apresenta títulos e subtítulos claramente hierarquizados por meio de recursos gráficos compatíveis? (Anexo I, 3.23, e)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Os títulos de unidades e capítulos são destacados com fontes maiores e, em alguns casos, com cores diferenciadas. Por exemplo, no LE, p. 16, a abertura da Unidade 1 apresenta um título em tamanho ampliado, facilitando sua identificação. Os subtítulos possuem um tamanho menor em relação aos títulos principais, mas mantêm um destaque gráfico diferenciado, como uso de negrito e cores específicas. No LE, p. 206, a seção sobre Ondas Eletromagnéticas segue esse padrão, permitindo fácil navegação entre os conteúdos. E Seções específicas, como Diálogos e Percepções, Olhar Jovem e Fazendo Acontecer, apresentam cabeçalhos com fundo em cores distintas, reforçando a segmentação do conteúdo e ajudando o leitor a identificar rapidamente informações relevantes (LE, p. 99).

5.1.6 A obra apresenta sumário, o qual reflete claramente a organização dos conteúdos e atividades propostos, e permite a rápida localização das informações, mediante a indicação das páginas? (Anexo I, 3.23, f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta sumário com o título de cada unidade, capítulo e tópico, além de alguns boxes, atividades e objeto digital, permitindo a rápida localização das informações, mediante a indicação das páginas (LE, p. 8-11). Ressalta-se que a diagramação do sumário diferencia títulos, subtítulos e tópicos menores, tornando a busca por informações mais intuitiva. Por exemplo, dentro do capítulo sobre Ondas Eletromagnéticas (LE, p. 206), há subdivisões bem organizadas para facilitar o acesso a conteúdos específicos e no Livro do Professor impresso existe um sumário com os tópicos pertinentes ao manual do professor (LP, p. 451).

5.1.7 A obra apresenta indicação diferenciada dos objetos digitais no sumário e nas páginas onde esses se localizam, garantindo sua rápida localização e navegação? (Anexo I, 3.23, g)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta indicação diferenciada dos objetos digitais como podem ser observado: no LP, o sumário inclui uma seção específica sobre Objeto Digital: tipo e utilização (LP, p. 465), permitindo que o professor encontre rapidamente as diretrizes para o uso desses recursos digitais; no LE, os objetos digitais são sinalizados dentro dos capítulos, facilitando seu acesso pelos estudantes. Por exemplo, no sumário (LP, p. 19 e p. 20), há a indicação explícita de Objeto Digital em seções relacionadas ao estudo da astronomia e do Sistema Solar e no LEI, os objetos digitais possuem links diretos que redirecionam para os recursos externos. Um exemplo disso está no objeto digital do LE, p. 188 para estudo da percepção do som, que pode ser acessado diretamente via links disponibilizados no texto.

5.1.8 A obra apresenta mancha gráfica de tamanho proporcionalmente adequado ao tamanho da página? (Anexo I, 3.23, h)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

O volume apresenta o mesmo tipo de mancha gráfica agradável com margens iguais no decorrer do texto principal, ou seja, com a mesma medida nas margens interna, externa, superior e inferior. No entanto, as duas primeiras páginas de cada unidade apresentam uma imagem relacionada aos conteúdos da Unidade com uma legenda que ocupa a página toda como na unidade Física: introdução, astronomia e movimento (LE, p. 16-17). No início de cada capítulo existem imagem ou imagens que extrapolam a margem como, por exemplo, no capítulo Cinemática Vetorial que tem a ilustração de um indígena segurando um arco e flecha (LE, p. 70), e isso também ocorre com uma imagem do sol no LE, p. 20.

5.1.9 A obra apresenta os textos em intenso diálogo com as culturas juvenis, que se justifica pela qualidade da experiência de leitura e pela identificação que possa propiciar aos estudantes do Ensino Médio? (Anexo I, 3.23, i)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume reconhece que a juventude não é uma categoria homogênea, mas sim um grupo plural, com diferentes experiências culturais e sociais (LP, p. 452, 460). O texto destaca como os jovens interagem intensamente no ciberespaço por meio de memes, vlogs, podcasts e playlists comentadas (LE, p. 282), elementos que são incorporados ao currículo para fortalecer a conexão com os estudantes. O volume propõe vivências mediadas pelas tecnologias digitais, enfatizando a importância do letramento digital na formação dos estudantes. No LE, p. 102, são apresentados exemplos de uso da internet e mídias interativas em sala de aula, incentivando o protagonismo juvenil e promovendo uma postura crítica diante das informações disponíveis online.

5.1.10 A obra apresenta legendas sintéticas, com cores definidas, sem informações em excesso? (Anexo I, 3.23, j)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As legendas acompanham imagens e gráficos de forma objetiva, sintetizando os conceitos essenciais sem repetir informações do corpo do texto, como por exemplo: no LE, p. 377, a explicação sobre o campo magnético terrestre é acompanhada por uma legenda clara e direta que destaca sua função protetora contra partículas altamente energéticas; no LE, p. 19, onde ilustrações apresentam contrastes bem definidos para enfatizar detalhes estruturais e no LE, p. 36, a legenda sobre grandezas físicas escalares e vetoriais resume o conceito de forma clara, permitindo que o estudante compreenda a relação entre os elementos sem necessidade de leitura extensa.

5.1.11 A obra apresenta fontes fidedignas na citação de textos e mapas, sendo que as representações trazidas de outros autores estão acompanhadas da correta citação? (Anexo I, 3.23, k)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume exibe muitos textos e alguns mapas relacionados aos conteúdos abordados, tanto na apresentação dos assuntos quanto nos exercícios. Tem fontes especificadas e fidedignas como, por exemplo, no mapa para exemplificar um deslocamento vetorial (LE, p. 71), no texto Como a teoria da Relatividade Geral de Einstein explica (quase) tudo (LE, p. 424-425) e no LP, p. 460, o volume aborda a relação entre juventudes e tecnologias digitais, citando Catani & Gilioli (2008) como referência para discutir as múltiplas culturas juvenis.

5.1.12 A obra apresenta bibliografia comentada, tanto para estudantes, como para professores? (Anexo I, 3.23, l)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume apresenta Referencial bibliográfico comentado no final do Livro dos Estudantes impresso (LE, p. 446). Em relação ao Livro de Professores impresso, existe o Referencial bibliográfico comentado (LP, p. 541-544) no final do manual do professor. Além disso, na parte das orientações específicas, do manual do professor, há indicações de leitura com comentário sobre o texto como, por exemplo, Etnomatemática: estudos propõem novas abordagens para o ensino da disciplina (LP, p. 475).

5.1.13 A obra está isenta de repetição de conteúdos já abordados sem seu devido aprofundamento, evitando ampliação desnecessária no total de páginas dos volumes? (Anexo I, 3.23, m)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume não apresenta repetição de conteúdos. Todos os capítulos possuem temas diferentes e dentro do capítulo são abordados objetos de conhecimentos distintos e alguns com o devido aprofundamento, mas que não gera ampliação desnecessária no total de páginas. Por exemplo, no capítulo Estudo dos movimentos: cinemática escalar é abordado e discutido sobre referencial (LE, p. 50) e no capítulo Teoria da relatividade o assunto é aprofundado com ênfase no referencial inercial (LE, p. 419). É válido mencionar as seções Retomada e Em Síntese, pois estas tem a função de reforçar conceitos, sem reintroduzi-los de forma redundante. No LE, p. 94, a retomada do conceito de Referencial é feita com novas conexões com o conceito de movimento, garantindo aprofundamento em vez de repetição.

5.1.14 A obra está isenta de erros de revisão? (Anexo I, 3.23, o)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume está parcialmente isento de erros de revisão. Erros na Tabela CARRO elétrico x combustão (LE, p. 320): há confusão nos nomes Motores elétricos e Motores elétricos a combustão; os dados sobre emissão de CO_2, valor de manutenção (a cada 6 meses) e consumo não correspondem aos fornecidos pela fonte citada. Observa-se ainda problemas nas Imagens do Box "Olhar Jovem" (LE, p. 117): Figura A - O vetor força potente está posicionado incorretamente e sua direção e sentido não estão corretos; Figura B - O vetor força resistente e o ponto de apoio (P) não estão posicionados corretamente. Além disso, há erros de Ortografia: “sistrema” (LP, p. 158); “pretendedespertar” (LP, p. 487). Aspectos estes que podem ser ajustados mediante correções de falhas pontuais.

5.2. Ilustrações

5.2. Ilustrações

5.2.1 As ilustrações presentes na obra são adequadas às finalidades para as quais foram elaboradas? (Anexo I, 3.24, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As ilustrações presentes no volume são adequadas às finalidades para as quais foram elaboradas, como podem ser identificadas no: LE, p. 237, os diagramas de espelhos côncavos e convexos exemplificam as propriedades ópticas das imagens formadas, reforçando o aprendizado dos estudantes; LE, p. 251, as representações esquemáticas de projetores de imagem e microscópios ópticos garantem uma conexão visual direta com os conceitos estudados sobre formação de imagens e no LE, p. 247-249, as ilustrações sobre lentes corretivas utilizam cores diferenciadas para destacar elementos fundamentais sem excesso de informações.

5.2.2 As ilustrações presentes na obra apresentam relação com os textos e as atividades correspondentes e contribuem para a compreensão? (Anexo I, 3.24, b, h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As ilustrações presentes no volume apresentam relação com os textos e as atividades correspondentes e contribuem para a compreensão, como exemplos, temos: a imagem do surfista Gabriel Medina nas Olimpíadas de Paris 2024 (LE, p. 16); as representações sobre lentes corretivas diferenciam lentes divergentes e convergentes na correção visual (LE, p. 249); a ilustração das usinas geotérmicas detalha a conversão de energia, facilitando a interpretação do processo (LE, p. 316) e a representação do campo magnético terrestre contribui para a compreensão da interação entre campo geomagnético e partículas carregadas, auxiliando na resolução do box Ponto de Vista (LE, p. 377).

5.2.3 As ilustrações presentes na obra estão distribuídas equilibradamente na página? (Anexo I, 3.24, b)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As ilustrações presentes no volume apresentam relação com os textos e as atividades correspondentes e contribuem para a compreensão como, por exemplo, os gráficos da velocidade × tempo (LE, p. 58); para compreender os movimentos progressivo e retrógrado ou o gráfico com o ranking dos cinco anos mais quentes da história do Brasil entre 1961 e 2023 (LE, p. 281) que está intrinsecamente ligado ao texto Temperatura do planeta Terra e ação humana; pode-se citar ainda os diagramas sobre o funcionamento de câmeras fotográficas dispostas no LE, p. 250, são bem posicionados, equilibrando o texto e os esquemas.

5.2.4 As ilustrações presentes na obra, e que são de caráter científico, respeitam as proporções entre objetos ou seres representados? (Anexo I, 3.24, c)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As ilustrações presentes no volume, e que são de caráter científico, respeitam as proporções entre objetos ou seres representados como identificado no LE, p. 245, em que a imagem do olho humano e seus elementos anatômicos está proporcionalmente ajustada para refletir a realidade óptica da visão. Também, no LE, p. 161, a ilustração das leis de Kepler mantém a proporção entre órbitas planetárias e a variação das velocidades de translação, garantindo a fidelidade ao conceito físico e no LE, p. 233, a representação das associações de espelhos planos respeita as proporções angulares entre os raios incidentes e refletidos, permitindo a visualização precisa do fenômeno da reflexão múltipla do cavalo.

5.2.5 As ilustrações presentes na obra estão acompanhadas dos respectivos créditos e, quando for o caso, da clara identificação da localização das fontes ou acervos de onde foram reproduzidas? (Anexo I, 3.24, d)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Os respectivos créditos das ilustrações podem ser identificadas no LE, p. 251, imagens sobre microscópios ópticos e projetores de imagens LCD incluem os créditos para os respectivos autores e fontes, garantindo a devida atribuição, no LE, p. 158, a gravura de William Cunningham, que representa o modelo do universo de Ptolomeu, está devidamente identificada com a fonte *Science History Images/Alamy/Fotoarena e n*o LE, p. 70, a aquarela *Caboclo* de Jean-Baptiste Debret, de 1820, está acompanhada da referência à *Coleção Particular*, evidenciando a origem do material reproduzido.

5.2.6 As ilustrações presentes na obra, no caso de gráficos, tabelas e imagens artísticas, apresentam títulos, legendas, fontes e datas? (Anexo I, 3.24, e)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Muitas ilustrações presentes no volume, no caso de gráficos, tabelas e imagens artísticas, apresentam títulos, legendas, fontes e datas como no gráfico com o ranking dos principais países responsáveis pelas emissões globais de CO_2 (LE, p. 280) e a tabela com índices de refração absolutos (LE, p. 223). Todavia, em várias ilustrações foram identificadas a ausência de um dos elementos necessários como, por exemplo, nos gráficos de intensidade de radiação emitida por um corpo negro teórico, em função do comprimento de onda, para várias temperaturas que não apresentam título e nem data (LE, p. 407). Outro exemplo acontece na representação simplificada do campo magnético terrestre que só tem legenda (LE, p. 377) e no gráfico que mostra a variação na oferta de energia elétrica por fonte de energia, de 2020 para 2021 que não tem título (LE, p. 399).

5.2.7 A obra explora diferentes formatos/tipos de ilustração, tais como desenhos, figuras, gráficos, fotografias, reproduções de pinturas, imagens microscópicas, mapas e tabelas? (Anexo I, 3.24, f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume explora diferentes formatos/tipos de ilustração, tais como: figura que representa a velocidade vetorial no lançamento horizontal de uma flecha (LE, p. 81); gráfico com o ranking dos principais países responsáveis pelas emissões globais de CO_2 (LE, p. 280); fotografia da antiga cidade inca de Machu Picchu, no Peru (LE, p. 18); reprodução das pinturas das mãos nas paredes da Cueva de las Manos (LE, p. 35); imagem microscópica das nanopartículas atacando um tumor genérico (LE, p. 15); mapa mostrando que o deslocamento é uma grandeza vetorial (LE, p. 71) e tabela com valor da condutividade térmica para diferentes materiais (LE, p. 277).

5.2.8 A obra indica escala, quando se trata de ilustrações em zoom? (Anexo I, 3.24, j)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

O volume indica escala, quando se trata de ilustrações em zoom, como na representação artística de nanopartículas atacando um tumor genérico que destaca a equivalência de um nanômetro (LE, p. 15) e na representação esquemática de uma escala nanométrica mostrando o diâmetro de diversas estruturas em nanômetros (LE, p. 42). Além disso, ambos registram o selo escrito Figuras fora de escala, com cores fantasia. No entanto, há algumas ilustrações em zoom que não apresenta escala como na representação esquemática do sistema circulatório do corpo humano em situação de alta atitude que mostra uma mitocôndria e uma célula humana (LE, p. 171), alvéolos pulmonares (LE, p. 174) e na representação da formação do ozônio na estratosfera (LE, p. 210).

5.2.9 A obra retrata adequadamente, mediante as ilustrações utilizadas, a diversidade étnica da população brasileira, bem como a pluralidade social e cultural do país, priorizando, nesses casos, fotografias? (Anexo I, 3.24, k)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

O volume retrata parcialmente a diversidade étnica da população brasileira e a pluralidade social e cultural do país por meio de fotografias, imagens e ilustrações com prioridade para as fotografias. O LP enfatiza a importância da diversidade na educação, na busca da promoção do respeito às diferenças e o estímulo a uma postura ética e democrática entre os estudantes (LP, p. 453). Além disso, propõe o estabelecimento de um diálogo com distintos grupos sociais, ao reconhecer as juventudes como plurais e diversas (LP, p. 460). O LP também sugere um compromisso com a representação da realidade brasileira e de suas múltiplas identidades culturais e sociais, visando um ensino mais inclusivo e representativo (LP, p. 460). Observa-se ainda que as imagens, fotografias e ilustrações presentes no volume não expõem os sujeitos a situações de exploração do trabalho, marginalização ou favorecimento social. No entanto, fica evidente que a distribuição das imagens no volume não reflete plenamente a proposta apresentada no LP. Constatou-se um maior número de representações de pessoas brancas em relação a outros grupos étnico-raciais. A maior parte das imagens, em torno de 50%, tanto em fotografias quanto em ilustrações, privilegia essa população, enquanto a presença de pessoas negras, indígenas, ribeirinhas e de outras identidades sociais é menos expressiva. Exemplos dessa distribuição podem ser observados no LE, p. 88, 149 e 293 para fotografias de pessoas brancas; no LE, p. 90, 131 e 143 para fotografias de pessoas negras; no LE, p. 225, 70 e 81 para populações indígenas; e no LE, p. 108, 136 e 202 para pessoas com deficiência. Há ainda imagens de povos da América Latina, mulheres em contexto de trabalho e pessoas oriundas do Oriente, porém em número reduzido.

5.2.10 A obra identifica a natureza teórica da imagem, na sua legenda, quando se trata de um modelo, em contraponto às imagens obtidas de elementos reais? (Anexo I, 3.24, l)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

O volume identifica, em alguns casos, a natureza teórica da imagem, na sua legenda, quando se trata de um modelo, em contraponto às imagens obtidas de elementos reais. Isso ocorre no esquema comparativo e simplificado dos principais modelos atômicos antes do modelo de Bohr e no modelo simplificado de Niels Bohr (LE, p. 412); no modelo 3D do projeto do reator de fusão experimental em construção no sul da França (LE, p. 431) e na representação do modelo de sistema geocêntrico concebido por Cláudio Ptolomeu (LE, p. 159). Contudo, a legenda de algumas ilustrações não evidencia que se trata de um modelo como na representação: esquemática da reação de fissão nuclear (LE, p. 429); artística do campo geomagnético (LE, p. 428); esquemática da reação de fusão de um núcleo de deutério e um de trítio, resultando em um núcleo de hélio-4 e liberando energia e um nêutron (LE, p. 430).

5.3. Representações Cartográficas

5.3. Representações Cartográficas

5.3.1 A obra apresenta as representações cartográficas, com devida legibilidade, legendas, escala, coordenadas e orientação em conformidade com as convenções cartográficas? (Anexo I, 3.25, a)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

Considerando que as representações cartográficas são formas de representar a superfície terrestre em um plano, como mapas e cartas, além de fotografias aéreas e imagens de satélite, o volume apresenta os mapas, com devida legibilidade, legendas, escala gráfica, coordenadas e orientação em conformidade com as convenções cartográficas como, por exemplo, no mapa que trata sobre deslocamento vetorial (LE, p. 71) e o mapa interativo, indicado no objeto educacional, que apresenta o Sistema Interligado Nacional (SIN) de produção e transmissão de energia elétrica (LEI, p. 395). Entretanto, nas imagens do satélite NOAA do Furacão Katrina, em 2005, e a imagem de um radar meteorológico do furacão Milton, que atingiu o estado da Flórida, EUA, em outubro de 2024 (LE, p. 296) não apresentam escalas, coordenadas e orientação em conformidade com as convenções cartográficas. Além disso, a fotografia do furacão Milton não tem legibilidade. Outra situação ocorre na imagem captada por um dos satélites do Jet Propulsion Laboratory, do Instituto de Tecnologia da Califórnia, da Nasa, da porção sul do continente americano (LE, p. 328), que, também, não tem escala gráfica, coordenadas e orientação.

5.3.2 Na obra, os mapas apresentados são claros, legíveis e contêm todos os elementos cartográficos; contêm escala corretamente utilizada para representar os fenômenos tratados, respeitando as proporções entre os objetos ou seres representados; têm as desproporções indicadas em legenda específica; apresentam legendas claras, adequadas e objetivas? (Anexo I, 3.25, c)

Parcialmente | **Sim** | Não | Não se aplica

Justificativa:

Os mapas são organizadas de forma a permitir a correta interpretação pelos estudantes. No LE, p. 71, os mapas apresentados incluem legendas que identificam elementos geográficos e representam as proporções adequadamente, garantindo coerência na leitura espacial. No LE, p. 78, a escala é corretamente utilizada, permitindo a representação proporcional dos fenômenos tratados. Além disso, no LE, p. 49, são destacados os mapas digitais como ferramentas contemporâneas para análise geoespacial, auxiliando na compreensão das relações espaciais e garantindo precisão nas representações.

5.3.3 A obra, no uso de representações cartográficas, permite a leitura, análise e interpretação, tanto isoladamente, quanto em conjunto com textos, imagens e/ou atividades, afastando-se da condição de elemento meramente ilustrativo? (Anexo I, 3.25, f)

Parcialmente | **Sim** | Não | Não se aplica

Justificativa:

O volume, no uso de representações cartográficas, permite a leitura, análise e interpretação, tanto isoladamente, quanto em conjunto com textos, imagens e/ou atividades, afastando-se da condição de elemento meramente ilustrativo. Um exemplo é identificado no mapa que trata sobre deslocamento vetorial (LE, p. 71), no mapa interativo, indicado no objeto educacional, que apresenta o Sistema Interligado Nacional (SIN) de produção e transmissão de energia elétrica (LEI, p. 395) e imagens do satélite NOAA do Furacão Katrina, em 2005 (LE, p. 296). Todos podem ser analisados e interpretados isoladamente ou em conjunto com os textos que os acompanham, respectivamente.

[BIOLOGIA] - BLOCO 5 ADEQUAÇÃO EDITORIAL E PROJETO GRÁFICO

5.1 Adequação da estrutura editorial e ao projeto gráfico

5.1 Adequação da estrutura editorial e ao projeto gráfico

5.1.1 A obra apresenta adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos seus objetivos pedagógicos? (Anexo I, 3.17, h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos seus objetivos pedagógicos. Em relação à estrutura, todas as Unidades apresentam introdução (*Ponto de Partida*; LE; LP, p. 97, 175), desenvolvimento e conclusão (*Ponto de chegada*; LE; LP, p. 174, 442). A linguagem utilizada é formal e obedece a norma culta, majoritariamente com argumentação impessoal, conforme segue: “A dengue é uma doença infecciosa causada por um vírus que apresenta quatro sorotipos principais: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. Esses vírus são classificados como arbovírus, ou seja, são transmitidos pela picada de artrópodes hematófagos, como mosquitos” (LE; LP, p. 176). Quanto ao projeto gráfico, o volume está organizado com elementos de tipografia, cores, layout e imagens adequadamente escolhidos e padronizados. Por exemplo, *os Capítulos* se organizam em um corpo central de texto, com o título e principais subtítulos destacados na cor azul (LE; LP, p. 120, 142); o item *Retomada* é apresentado em formato de caixa com título destacado em laranja (LE; LP, p. 81, 305), e o item intitulado *Confira* é apresentado no formato de caixa com título destacado em cor azul (LE; LP, p. 215, 340).

5.1.2 A obra apresenta organização clara, coerente e funcional? (Anexo I, 3.23, a)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta organização clara, coerente e funcional. Conta com uma apresentação tanto no LE (p. 3) quanto no LP (p. 450), no qual os autores se dirigem respectivamente aos estudantes e aos professores, evidenciando quais são os propósitos de cada uma das partes que compõem o livro. Especificamente no que se refere a organização do LE, ele conta, além da já citada apresentação, uma seção intitulada “conheça o seu livro” (LE, p. 4), no qual se descrevem as seções e boxes que compõem o volume. O sumário (LE, p. 8) utiliza cores diferentes para sinalizar e diferenciar unidades, capítulos e seções que integram o LE, além de estar organizado coerentemente em relação aos conteúdos. Especificamente no que diz respeito à organização das unidades, estas contam com uma “abertura” em que os autores antecipam o que será estudado e qual o ponto de partida para os conteúdos mobilizados neste bloco (ex: LE, p. 24, 25). Em seguida, uma unidade se desdobra entre 3 ou 4 capítulos, cada um com introdução, subdivisões em tópicos e com seções e boxes que variam de acordo com a temática abordada, finalizando com uma lista de atividades a serem resolvidas. Quanto ao LP, este conta com a já citada apresentação (LP, p. 450); o sumário (LP, p. 451); alguns tópicos de referenciais teóricos variados e importantes para os profissionais que trabalham com o Ensino Médio, como a discussão sobre a BNCC (LP, p. 453) ou sobre a juventude (LP, p. 460); o plano de obra (LP, p. 464) e as orientações específicas para cada unidade e capítulo correspondente ao LE (LP, p. 469).

5.1.3 A obra apresenta acesso às respostas esperadas às atividades de cálculo ao final do livro ou dos capítulos/unidades no LE e, especificamente no LP, ao longo do material? (Anexo I, 3.23, b)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta minimamente acesso às respostas esperadas às atividades de cálculo ao final do livro ou dos capítulos/unidades no LE e, especificamente no LP, ao longo do material. O LE não conta com as respostas das atividades ao final do livro. Tal volume encerra com um tópico de “links encurtados” (LE, p. 445). Em relação ao LP, este apresenta as respostas para os professores na seção “orientações específicas”. Por exemplo, ao orientar os docentes no trabalho com o primeiro capítulo da primeira unidade do LE, intitulado “a vida na terra”, os autores encerram indicando as respostas das atividades propostas (LP, p. 472).

5.1.4 A obra apresenta legibilidade gráfica adequada ao Ensino Médio, no que se refere ao desenho, tamanho e espaçamento entre letras, palavras e linhas; formato, dimensões e disposição dos textos na página? (Anexo I, 3.23, c)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta legibilidade gráfica adequada ao Ensino Médio, no que se refere ao desenho, tamanho e espaçamento entre letras, palavras e linhas; formato, dimensões e disposição dos textos na página. Está adequado em relação aos aspectos gráficos dos textos que compõem cada parte dos capítulos, desde os textos dos tópicos, em que se utiliza uma fonte adequada e um tamanho legível, utiliza o negrito para destacar palavras/conceitos-chave e espaçamento entre linhas que favorece a fluidez da leitura. Além disso, os capítulos contam com seções e boxes que estão dispostos de modo a não interromper o texto. Ex: a pequena caixa de texto em que se define “fotossíntese” (LE, p. 33); a seção “desafio” sobre ordens de grandeza (LE, p. 42); a seção “A Biologia e a História” sobre as técnicas de conservação de alimentos (LE, p. 52).

5.1.5 A obra apresenta impressão em preto do texto principal? (Anexo I, 3.23, d)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta impressão em preto do texto principal. Tanto o LE quanto o LP possuem o texto principal impresso na cor preta. A única alteração de cor ocorre nos títulos dos capítulos e tópicos, que estão na cor azul (ex: LE, p. 60, 61; LP, p. 452, 453), ou nos títulos de algumas seções, como a “olhar jovem”, que está na cor branca com um fundo laranja e com o título na cor laranja (ex: LE, p. 65).

5.1.6 A obra apresenta títulos e subtítulos claramente hierarquizados por meio de recursos gráficos compatíveis? (Anexo I, 3.23, e)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volme apresenta títulos e subtítulos claramente hierarquizados por meio de recursos gráficos compatíveis. Há uma hierarquia notável entre os tamanhos das fontes e as cores utilizadas para sinalizar os títulos das unidades, o título dos capítulos e dos respectivos tópicos. Por exemplo, a 1a unidade, intitulada “Biologia: a ciência das características da vida” (LE, p. 24), está impressa em uma fonte na cor branca sob um fundo preto, em um tamanho maior que aquele utilizado para intitular o primeiro capítulo “a vida na terra” (LE, p. 26), este sendo impresso na cor azul sob o fundo branco característico das páginas do volume. Por sua vez, os tópicos também são impressos na cor azul, mas em uma fonte menor que a do título do capítulo (LE, p. 27). Quando é necessária uma subdivisão de um tópico sem que se inicie outro, os autores utilizam a cor preta em destaque, a exemplo do subtópico “disputa entre abiogênese e biogênese” (LE, p. 28). Seções como “ponto de vista” também utilizam fontes menores que as do tópico (LE, p. 27).

5.1.7 A obra apresenta sumário que reflita claramente a organização dos conteúdos e atividades propostos, além de permitir a rápida localização das informações, mediante a indicação das páginas? (Anexo I, 3.23 f)

Sim | **Parcialmente** | Não

Justificativa:

O volume apresenta sumário que reflita claramente a organização dos conteúdos e atividades propostos, além de permitir a rápida localização das informações, mediante a indicação das páginas. O sumário do LE (p. 8) está organizado de modo que o estudante possa sinalizar rapidamente uma determinada unidade, capítulo ou seção em específico, em função do uso diferencial de cores e tamanho de fontes (cor azul e mais destacada para as unidades, cor azul e fonte menor para os títulos dos capítulos, cor preta em negrito para os tópicos, cor laranja para os boxes e seções), além da indicação das páginas. O mesmo cuidado não se repete com o LP (p. 451), uma vez que o sumário está com apenas uma única cor azul e diferencia os tópicos apenas com o uso do destaque em negrito.

5.1.8 A obra possui indicação diferenciada dos objetos digitais no sumário e nas páginas onde se localizam para garantir sua rápida localização e navegação com organização/paginação idêntica ao volume físico? (Anexo I, 3.23, g)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Sim, o volume possui indicação diferenciada dos objetos digitais no sumário e nas páginas onde se localizam para garantir sua rápida localização e navegação com organização/paginação idêntica ao volume físico. No sumário do volume físico, as páginas indicadas para o objeto digital são LE; LP, p. 42, 121, 122, 137, 214, 229, 278, 289, 297, 303, 346, e 360.

5.1.9 A obra apresenta mancha gráfica proporcional ao tamanho da página? (Anexo I, 3.23, h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta mancha gráfica proporcional ao tamanho da página. O espaço usado para o registro gráfico é proporcional ao tamanho da página. Logo, as páginas do volume estão adequadamente ocupadas pela proposta editorial, sem espaços vazios, sem subutilização ou sobre utilização dos espaços e os textos estão acomodados de forma a não dificultar a leitura e a compreensão.

5.1.10 A obra apresenta seleção textual, em intenso diálogo com as culturas juvenis, que se justifica pela qualidade da experiência de leitura e de identificação que possa propiciar aos estudantes do Ensino Médio? (Anexo I, 3.23, i)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta seleção textual, em intenso diálogo com as culturas juvenis, que se justifica pela qualidade da experiência de leitura e de identificação que possa propiciar aos estudantes do Ensino Médio. Exemplos podem ser observados a partir da utilização das tecnologias digitais presentes nas culturas juvenis (e.g., podcasts) (LEI; LPI, p. 214, 229, 297), nas discussões sobre temas atemporais, mas particularmente presentes no quotidiano jovem como o racismo e a xenofobia (LE; LP, p. 376), e na instrução sobre as medidas necessárias ao combate da desinformação (*fake news*) na busca e veiculação de material científico (LE; LP, p. 15, 165, 295, 312, 315, 316).

5.1.11 A obra apresenta legendas sintéticas, com cores definidas, sem informações em excesso? (Anexo I, 3.23, j)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta legendas sintéticas, com cores definidas, sem informações em excesso. As legendas para as imagens e gráficos são sintéticas, compactando as principais informações para facilitar a compreensão dos estudantes. Exemplos: a legenda que apresenta brevemente uma das luas de Júpiter (LE, p. 26); as legendas que apresentam a obra cinematográfica e literária de Frankenstein (LE, p. 39, 40); a legenda que descreve brevemente cada uma das quatro imagens que estão dispostas em uma página, diferenciando-as a partir de letras (a, b, c, d) (LE, p. 40); o gráfico em que apresenta a relação das áreas da Amazônia em cada país (LE, p. 122).

5.1.12 A obra apresenta fontes fidedignas na citação de textos e mapas (não podendo ser utilizadas representações de outros autores sem a correta citação)? (Anexo I, 3.23, k)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume apresenta fontes fidedignas na citação de textos e mapas (não podendo ser utilizadas representações de outros autores sem a correta citação). Os autores referenciam as fontes em que retiram as imagens, textos, mapas e gráficos utilizados ao longo do volume. Em relação às imagens, os autores disponibilizam quais foram os lugares em que elas foram selecionadas, posicionando essa informação na vertical, com uma fonte pequena e, geralmente, na cor preta (exemplo: LE, p. 28). Quando há alguma referência decorrente de publicação em artigo, periódico ou livro, os autores inserem de acordo com as normas da ABNT e a informação se posiciona em alguma das extremidades do material ao qual se referem (exemplo: LE, p. 32, p. 44, p. 45).

5.1.13 A obra apresenta referencial bibliográfico comentado para estudantes e professores? (Anexo I, 3.23, l)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume apresenta referencial bibliográfico comentado para estudantes e professores? (Anexo I, 3.23, l). Ao final do volume, os autores apresentam o referencial bibliográfico utilizado ao longo do LE (p. 443), comentando brevemente sobre cada um deles, além de apresentar uma lista de links encurtados para acessar os materiais citados (LE, p. 445). Do mesmo modo se procede no LP, em que a lista bibliográfica conta com os comentários para a melhor compreensão dos professores (LP, p. 541).

5.1.14 A obra não apresenta repetição de conteúdos já abordados sem seu devido aprofundamento, gerando ampliação desnecessária no total de páginas das coleções? (Anexo I, 3.23, m)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume não apresenta repetição de conteúdos já abordados sem seu devido aprofundamento, gerando ampliação desnecessária no total de páginas das coleções. Como exemplo, pode ser citado o estudo da célula, o qual é introduzido no capítulo 2 da unidade 1 (LE; LP, p. 39) no qual a história descoberta da célula (LE; LP, p. 41), noções básicas dessa unidade, instrumentos utilizados no seu estudo (LE; LP, p. 43), diferentes tipos de organização celular (LE; LP, p. 45) e seus componentes (membranas e organelas) são apresentados. Nas unidades seguintes, a célula é estudada sob a perspectiva da função primordial de suas organelas nos processos de respiração celular (LE; LP, p. 47) e fotossíntese (LE; LP, p. 72) e, mais adiante, como componente especializado dos diferentes tecidos (LE; LP, p. 324).

5.1.15 A obra apresenta impressão que não prejudique a legibilidade no verso da página? (Anexo I, 3.23, n)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume apresenta impressão que não prejudique a legibilidade no verso da página? (Anexo I, 3.23, n). Com o material em PDF, em tela, não foi possível identificar nenhum problema que pudesse acarretar prejuízos na legibilidade da versão impressa.

5.1.16 A obra apresenta isenção de erros de revisão e /ou impressão? (Anexo I, 3.23, o)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Sim, o volume apresenta *parcialmente* isenção de erros de revisão e /ou impressão. Como exemplos são observados espaços extras nas legendas de figuras (LE; LP, p421); espaçamento não justificado em legendas (LE; LP, p. 46); desenhos parcialmente desconfigurados (cromossomos dentro da célula na figura do controle do ciclo celular; LE; LP, p. 88); e erros de grafia que geram erros conceituais (na primeira frase da segunda coluna da página “meiose” em lugar de “mitose”; LE; LP, p. 89).

5.2 Ilustrações das obras

5.2 Ilustrações das obras

5.2.1 As ilustrações são adequadas às finalidades para as quais foram elaboradas? (Anexo I, 3.24, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As ilustrações utilizadas ao longo do volume estão adequadas às suas finalidades de comunicação e exemplificação de conceitos, fenômenos e objetos de estudo. Cada unidade inicia com uma ilustração que ocupa duas páginas, que centraliza algum aspecto relevante e que atravessa todo o conteúdo mobilizado naquele agrupamento de capítulos. Por exemplo, a ilustração escolhida para ilustrar a unidade 2, intitulada “ambientes, seres vivos e suas interações”, é uma imagem do leito do Rio Negro praticamente seco, o que possibilita uma discussão sobre as mudanças climáticas (LE, p. 96-97). Além disso, há outras ilustrações dispostas ao longo do volume, com tamanhos, escalas e cores distintas, como, por exemplo, a fotografia de um fenômeno de inversão térmica na cidade de São Paulo (LE, p. 120); a pintura de Jean-Marc Côté, de 1900, que imaginava como seria a sociedade no futuro (LE, p. 142); os gráficos da variação térmica e do tamanho populacional ao longo do tempo (LE, p. 162, 163).

5.2.2 As ilustrações contribuem para a compreensão de textos e atividades e estão distribuídas equilibradamente na página?

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As ilustrações contribuem para a compreensão de textos e atividades e estão distribuídas equilibradamente na página. À exceção das imagens de abertura de cada unidade, que ocupam duas páginas precisamente para chamar a atenção dos estudantes sobre algum aspecto central do que será abordado ao longo dos capítulos subsequentes, as ilustrações do volume contribuem para a compreensão dos conteúdos e estão distribuídas de modo equilibrado. Elas estão posicionadas de modo a não interromper a leitura de alguma seção ou dificultar a fluidez da leitura do texto a qual fazem referência, como, por exemplo, os dois cartazes que ilustram a discussão sobre desenvolvimento sustentável (LE, p. 166) ou a representação de Gregor Mendel polinizando manualmente as flores (LE, p. 379). As ilustrações também auxiliam os estudantes a reconhecerem os sujeitos que são mencionados em alguns momentos, como, por exemplo, a fotografia de Henrietta Lacks (LE, p. 76) ou a de Rosalind Franklin (LE, p. 423).

5.2.3 As ilustrações, quando, de caráter científico, respeitam as proporções entre objetos ou seres representados? (Anexo I, 3.24, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As ilustrações, quando, de caráter científico, respeitam as proporções entre objetos ou seres representados. Quando da impossibilidade de ilustrar algum objeto/ser/fenômeno em suas cores e escalas habituais, os autores mencionam as alterações feitas para que seja compreensível aos estudantes, como, por exemplo, a ilustração com uma representação do processo de clonagem terapêutica (LE, p. 437), a representação esquemática da gastrulação em animais diblásticos e triblásticos (LE, p. 362) e o esquema simplificado do processo de eutrofização em um ambiente aquático (LE, p. 148). Além disso, as imagens obtidas por meio de microscópio óptico ou eletrônico possuem a informação da sua ampliação, a exemplo de uma ilustração do corte longitudinal de um tecido cardíaco (LE, p. 331) e a micrografia de uma bactéria na ponta de um alfinete (LE, p. 195).

5.2.4 As ilustrações estão acompanhadas dos respectivos créditos e da clara identificação da localização das fontes ou acervos de onde foram reproduzidas? (Anexo I, 3.24, d)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As ilustrações estão acompanhadas dos respectivos créditos e da clara identificação da localização das fontes ou acervos de onde foram reproduzidas. Tanto a autoria das ilustrações como as fontes/acervos de onde foram reproduzidas estão creditadas ao longo do volume. Em relação a autoria, elas estão localizadas na posição vertical, em uma fonte pequena e na cor preta, enquanto a referência da fonte geralmente está localizada na extremidade abaixo das imagens. Por exemplo, em uma imagem da representação do processo de fagocitose (LE, p. 213), os autores inserem a autoria da imagem (Paula Radi) e a fonte de onde extraíram ela (o livro "Biologia de Campbell"). O mesmo acontece em outros exemplos, como a fotomicrografia de uma célula vegetal em anáfase (LE, p. 180) e a representação esquemática da célula animal em que se destaca os centríolos (LE, p. 52).

5.2.5 As ilustrações apresentam títulos, legendas, fontes e datas, no caso de gráficos, tabelas e imagens artísticas? (Anexo I, 3.24, e)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As ilustrações apresentam títulos, legendas, fontes e datas, no caso de gráficos, tabelas e imagens artísticas. As ilustrações de gráficos e tabelas vêm acompanhadas de títulos, fontes e datas, a exemplo do gráfico de variação do potencial elétrico da membrana de um neurônio (LE, p. 343); a ilustração que compara o padrão de evolução linear de Lamarck com o padrão de evolução de Darwin (LE, p. 278); e os gráficos que apresentam informações referentes às tentativas de minimizar os impactos do aquecimento global (LE, p. 162, 163). As imagens artísticas também estão acompanhadas dos elementos informativos, como a pintura de Richard Rothwell representando a autora Mary Shelley (LE, p. 39) e a de Lineu Alexander Roslin representando Carl von Linné (LE, p. 192).

5.2.6 As ilustrações exploram diferentes formatos de ilustração (como desenhos, figuras, gráficos, fotografias, reproduções de pinturas, imagens microscópicas, mapas e tabelas) no contexto de ensino e aprendizagem? (Anexo I, 3.24 f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As ilustrações exploram diferentes formatos de ilustração (como desenhos, figuras, gráficos, fotografias, reproduções de pinturas, imagens microscópicas, mapas e tabelas) no contexto de ensino e aprendizagem. Há um uso variado de formatos de ilustração ao longo do volume, como o desenho que representa uma bactéria e suas estruturas (LE, p. 209); gráfico como o da evolução anual da cobertura e uso da terra (LE, p. 137); fotografias como as de uma samambaia (LE, p. 197); pinturas de personalidades como Mary Shelley (LE, p. 39) e Carl Von Linné (LE, p. 192); mapas como o que evidencia as possíveis rotas de migração dos primeiros Homo sapiens (LE, p. 289) e tabelas como a que mostra a área correspondente a Unidades de Conservação em cada bioma (LE, p. 139).

5.2.7 As ilustrações apresentam, no caso de registros obtidos a partir de imagens microscópicas de células e outros organismos, informações sobre o aumento utilizado, uso de corantes e cortes empreendidos? (Anexo I, 3.24, g)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As ilustrações apresentam, no caso de registros obtidos a partir de imagens microscópicas de células e outros organismos, informações sobre o aumento utilizado, uso de corantes e cortes empreendidos. As ilustrações referentes às imagens obtidas em equipamentos microscópios costumam informar o aumento utilizado, como, por exemplo, a fotomicrografia obtida no momento da injeção de um espermatozóide em um óvulo maduro, a qual foi ampliada em 590 vezes (LE, p. 354). A única imagem que destaca a informação de corantes é aquela em que exibe a célula de rim humano por um microscópio e que foi tingida com corante azul anilina (LE, p. 47). Os cortes também são evidenciados em algumas das ilustrações, como a imagem de um corte longitudinal de tecido cardíaco (LE, p. 331).

5.2.8 As ilustrações apresentam relação com o texto? (Anexo I, 3.24, h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As ilustrações apresentam relação com o texto, embora essas não sejam muitas vezes previamente mencionadas no texto (exceto para exercícios; LE; LP, p. 38, 57, 59, 63, 74) e raras exceções (LE; LP, p. 45, 83; 102). Exemplos podem ser observados a partir da representação esquemática de experimentos clássicos realizados por cientistas (LE; LP, p. 32), fotos de formações naturais (LE; LP, p. 34) e gráficos (LE; LP, p. 44), entre outros.

5.2.9 As ilustrações indicam escala, quando se trata de ilustrações em zoom? (Anexo I, 3.24, j)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As ilustrações indicam escala, quando se trata de ilustrações em zoom. A escala das ilustrações (especialmente as microscópicas) são informadas em (LE; LP, p. 43, 66, 178, 195) na maioria das vezes (exceto para a imagem microscópica do tecido de cortiça, (LE; LP, p. 19, 41), e de uma célula de *Wolbachia pipientis*; LE; LP, p. 176) . Além dessas, as indicações de que figuras estão fora de escala (LE; LP, p. 5, 27, 51), ou sem escala (LE; LP, p. 105, 149, 298).

5.2.10 As ilustrações retratam adequadamente a diversidade étnica da população brasileira, a pluralidade social e cultural do país, priorizando fotografias? (Anexo I, 3.24, k)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As ilustrações retratam adequadamente a diversidade étnica da população brasileira, a pluralidade social e cultural do país, priorizando fotografias. Na abordagem da genética, os autores retratam a diversidade étnica e racial da nossa população e evidenciam isso a partir das ilustrações escolhidas (LE, p. 376, p. 383, p. 405, p. 408). Além disso, ao longo do volume, trazem a pluralidade social e cultural ao abordar diferentes conteúdos da Biologia, como os povos Yanomami (LE, p. 190) e a etnia Mbyá Guaran (LE, p. 60).

5.2.11 As ilustrações identificam na legenda a natureza teórica da imagem, quando se trata de um modelo, em contraponto às imagens obtidas de elementos reais? (Anexo I, 3.24, I)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As ilustrações identificam na legenda a natureza teórica da imagem, quando se trata de um modelo, em contraponto às imagens obtidas de elementos reais. Os autores sinalizam quando uma imagem é uma ilustração que não possui elementos reais, seja sinalizando que a imagem está fora de escala e com uso de cores fantasia (LE, p. 27, p. 434); seja evidenciando que se trata de uma representação (LE, p. 28, p. 30)

5.3 Representações cartográficas das obras

5.3 Representações cartográficas das obras

5.3.1 As representações cartográficas apresentam, com a devida legibilidade, legendas, escalas, coordenadas e orientação em conformidade com as convenções cartográficas? (Anexo I, 3.25, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As representações cartográficas minimamente apresentam, com a devida legibilidade, legendas, escalas, coordenadas e orientação em conformidade com as convenções cartográficas. Há poucas representações cartográficas ao longo do volume (LE, p. 121, p. 289, p. 290). Em relação ao mapa da página 121, este refere-se a distribuição original de biomas do território brasileiro e está legível, utilizando cores diferentes para representar cada bioma e apresenta escalas, coordenadas e orientações para a interpretação dos estudantes. O mapa presente na página 289 mostra as possíveis rotas de migração dos primeiros *Homo sapiens* e também se adequa às convenções cartográficas. Já o mapa presente na página 290 se refere a uma figura de uma questão de uma atividade. A imagem é muito pequena e, portanto, pouco legível, não possui legendas, coordenadas e orientação e a escala, embora presente, não é possível de visualizar. Além disso, há uma representação cartográfica como recurso digital (LEI, p. 122), em que é possível acessar alguns dos maiores rios nas regiões hidrográficas brasileiras a partir do mapa do Brasil, que também está adequado em termos de legibilidade, acessibilidade às imagens e informações para cada rio, escalas, coordenadas e orientação.

5.3.2 As representações cartográficas promovem os princípios referenciais na construção do raciocínio geográfico e pensamento espacial (extensão, delimitação e localização; causalidade; conexidade e atividade)? (Anexo I, 3.25, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As representações cartográficas minimamente promovem os princípios referenciais na construção do raciocínio geográfico e pensamento espacial (extensão, delimitação e localização; causalidade; conexidade e atividade). Os mapas que atendem às convenções cartográficas, como aqueles presentes nas páginas 121 e 289 (LE) e no recurso digital (LEI, p. 122) promovem os princípios de construção do raciocínio geográfico e pensamento espacial. No entanto, o mapa utilizado para contextualizar uma questão de uma atividade pouco possibilita aos estudantes o desenvolvimento do pensamento espacial (LE, p. 290).

5.3.3 Os mapas apresentados são claros, legíveis e contêm todos os elementos cartográficos; contêm escala corretamente utilizada para representar os fenômenos tratados, respeitando as proporções entre os objetos ou seres representados; têm as desproporções indicadas em legenda específica; apresentam legendas claras, adequadas e objetivas? (Anexo I, 3.25, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

À exceção do mapa situado na página 290 do LE, os demais mapas são claros, legíveis e contêm todos os elementos cartográficos. O mapa dos biomas (LE, p. 121) possui uma escala utilizada corretamente e respeita as proporções das dimensões de cada bioma em cada região do país, bem como o mapa que representa as possíveis rotas de migração dos *Homo sapiens* (LE, p. 289). O mapa presente como recurso digital (LEI, p. 121) também está adequado.

5.3.4 A obra utiliza diferentes formas de representação cartográficas para comunicar temas, fatos, fenômenos e conteúdos, não se restringindo aos elementos da cartografia tradicional, mas também, utilizando outras perspectivas (etnocartografia, cartografia social etc? (Anexo I, 3.25, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Sim, o volume utiliza diferentes formas de representação cartográficas para comunicar temas, fatos, fenômenos e conteúdos, não se restringindo aos elementos da cartografia tradicional, mas também, utilizando outras perspectivas. Por exemplo, são utilizadas imagens de satélite (LE; LP, p. 26, 114, 160); fotografias de variação de relevo (LEI, LPI, p. 122), desenhos esquemáticos sobre processos biogeoquímicos (LE; LP, p.145) de efeitos da alteração antrópica no ambiente (LE; LP, p.146, 149), fotografias com elementos característicos dos diferentes biomas (LEI, LPI, p.121), como o Pantanal (LE; LP, p.135) e o Pantaneiro (LE; LP, p.136).

5.3.5 A obra valoriza as práticas de leitura, análise e interpretação de diferentes representações cartográficas conexas aos temas, fatos, fenômenos e conteúdos geográficos? (Anexo I, 3.25, e)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra valoriza minimamente as práticas de leitura, análise e interpretação de diferentes representações cartográficas. Dada a pouca presença de representações cartográficas, o volume não oportuniza uma valorização de práticas de leitura, análise e interpretação de mapas, sobretudo porque só utiliza essas representações em uma única questão de atividade ao longo do livro e com um mapa que dificulta a compreensão dos estudantes (LE, p. 121).

5.3.6 As representações cartográficas permitem a leitura, análise e interpretação, tanto isoladamente, quanto em conjunto com textos, imagens e/ou atividades, afastando-se da condição de elemento meramente ilustrativo; ? (Anexo I, 3.25 f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Sim. As representações cartográficas permitem a leitura, análise e interpretação, tanto isoladamente, quanto em conjunto com textos, imagens e/ou atividades, afastando-se da condição de elemento meramente ilustrativo. Exemplos podem ser observados no mapa que informa sobre os maiores rios das principais regiões hidrográficas brasileiras (LEI; LPI, p. 122), nas imagens de satélite da NASA ilustrando o movimento da poeira do Saara até a Amazônia (LE; LP, p. 114) de uma das luas de Júpiter (LE; LP, p. 26) e do derretimento da (ex) geleira na Islândia (LE; LP, p. 162).

5.3.7 A obra propõe atividades e/ou situações problemas que estimulem a construção de diferentes representações cartográficas, inclusive por meio de recursos digitais, de acordo com os elementos da comunicação e linguagem cartográficas? (Anexo I, 3.25, g)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume propõe atividades e/ou situações problemas que estimulem a construção de diferentes representações cartográficas, inclusive por meio de recursos digitais, de acordo com os elementos da comunicação e linguagem cartográficas. No livro do Professor há uma proposta de atividade a ser realizada com o Professor de Geografia, a qual envolve a construção de uma nova representação cartográfica (a partir de uma prévia) onde o estudante deve incluir dados pesquisados por ele sobre biomas brasileiros (LP, p. 484).

5.3.8 Existe um nível de aprofundamento contínuo ao longo da obra, respeitando os estágios de localização e análise; correlação e síntese? (Anexo I, 3.25, h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Dada a pouca expressividade das representações cartográficas ao longo da obra, o aprofundamento contínuo que permita o desenvolvimento dos estágios de localização e análise, correlação e síntese é possível a partir do mapa dos biomas (LE, p. 121), bem como o mapa que representa as possíveis rotas de migração dos *Homo sapiens* (LE, p. 289) e do mapa presente como recurso digital (LEI, p. 121).

5.3.9 Há, ao longo da obra, diferentes níveis de complexidade para leitura, análise e interpretação das representações cartográficas? (Anexo I, 3.25, i)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Os poucos mapas presentes no volume operam de modo similar em relação à leitura, análise e interpretação, seja dos biomas (LE, p. 121), seja dos rios que compõem nossa bacia hidrográfica (LEI, p. 122), seja da rota de migração dos nossos ancestrais (LE, p. 289), possibilitando trabalho adicional para diferenças no nível de complexidade nos referidos mapas.

5.3.10 A obra utiliza escalas condizentes com o conjunto de informações propostas na representação cartográfica? (Anexo I, 3.25, j)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume utiliza escalas condizentes com o conjunto de informações propostas na representação cartográfica. Os mapas utilizados no volume estão condizentes na relação entre as dimensões do objeto "real" e a sua representação, à exceção do mapa localizado em uma questão de atividade, no qual a escala está ilegível (LE, p. 290). As demais representações - de biomas (LE, p. 121), de regiões hidrográficas (LEI, p. 122) e de continentes (LE, p. 289) - estão acompanhadas de suas respectivas escalas.

[QUÍMICA] - BLOCO 6 MARCO LEGAL E PRINCÍPIOS ÉTICOS

6.1. Documentos legais

6.1. Documentos legais

6.1.1 A obra obedece aos preceitos da Constituição Federal de 1988? (Anexo I, 3.19, a)

Sim | Não

Justificativa:

Na obra, é possível encontrar indícios de que os preceitos da Constituição Federal de 1988 (Anexo I, 3.19, a) são atendidos, como por exemplo quando ocorre a própria citação do documento, p.460 (LP e LPI), no seu artigo 208, que afirma que é dever do Estado garantir o atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência na rede.

Outros exemplos são: na página 19 (LE, LEI, LP e LPI), a obra aborda as barreiras de ser mulher cientista no Brasil, que pressupõe que todos são iguais e possuem os mesmos direitos. Na página 175 (LEI e LPI), o vídeo *A importância das cidades verdes* aborda questões ambientais e sustentabilidade, dialogando com o artigo 225 da Constituição, que estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Na página 360 (LEI e LPI), o vídeo *Conservantes e aditivos nos alimentos* apresenta informações acessíveis em diferentes formatos, incluindo audiodescrição, legendas e tradução em Libras. Esse recurso demonstra um esforço para garantir acessibilidade aos alunos com deficiência auditiva e visual, atendendo ao princípio constitucional da inclusão e igualdade de acesso à educação.

6.1.2 A obra obedece aos preceitos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/1996)? (Anexo I, 3.19, b)

Sim Não

Justificativa:

Na obra, é possível encontrar elementos que estão alinhados aos preceitos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/1996) (Anexo I, 3.19, b).

Por exemplo, a LDB estabelece, em seu artigo 35, item IV, que o ensino deve garantir a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática. A obra atende a essa norma ao propor a atividade experimental *Determinação do teor de etanol na gasolina automotiva* nas páginas 325 e 326 (LE, LEI, LP e LPI). Além disso, a obra cita a LDB, art. 24, item V, ao abordar a verificação do conhecimento escolar, na seção Planejamento e Avaliação, p. 458 (LP e LPI).

6.1.3 A obra obedece aos preceitos do Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (Lei nº 8.069/1990)? (Anexo I, 3.19, c)

Sim Não

Justificativa:

A obra possui abordagens que estão de acordo com os preceitos do Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (Lei nº 8.069/1990) (Anexo I, 3.19, c).

Essa Lei, no seu artigo 53, item I, assegura à criança e ao adolescente igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. O vídeo *Tratamento e consumo de água*, p. 111 (LEI e LPI), vai ao encontro dessa legislação ao tornar o conteúdo acessível para estudantes com deficiência auditiva ou visual, uma vez que contém audiodescrição, legendas e tradução em Libras.

Na introdução do Capítulo 1, Unidade 6, p. 378 (LE, LEI, LP e LPI), o material traz informações sobre o consumo de bebidas alcoólicas por jovens e destaca a Lei n.13.106/2015, que estabelece pena de até quatro anos de prisão para quem vender, fornecer, servir, ministrar ou entregar bebida alcoólica ou outros produtos que possam causar dependência psíquica para crianças ou adolescentes. Essa questão também é abordada pelo ECA, no artigo 81, item II, sobre a proibição da venda de bebidas alcoólicas a crianças e adolescentes.

O material também respeita o direito à proteção integral dos jovens ao abordar temas relacionados à saúde e segurança dos adolescentes. Na página 383 (LEI e LPI), o *podcast Papo do conhecimento — Substâncias tóxicas e os jovens* discute os riscos do uso de substâncias químicas prejudiciais, alinhando-se ao artigo 53-A, que determina como dever da instituição de ensino assegurar medidas de conscientização, prevenção e enfrentamento ao uso ou dependência de drogas ilícitas.

6.1.4 A obra obedece aos preceitos do Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015)? (Anexo I, 3.19, d)

Sim Não

Justificativa:

Na obra, é possível encontrar indícios de que os preceitos do Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) (Anexo I, 3.19, d) são considerados. Por exemplo, a obra apresenta transcrição dos podcasts, como o *Papo do conhecimento – Substâncias tóxicas e os jovens* (p. 383, LE, LEI, LP e LPI). Essa adaptação amplia a acessibilidade para alunos com deficiência auditiva, permitindo que eles tenham acesso ao conteúdo por meio da leitura.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº13.146/2015) é mencionada na obra na página 460 (LP e LPI), segunda coluna, na citação direta que os autores fazem do trecho da BNCC. Esse trecho destaca a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas e de diferenciação curricular para alunos com deficiência.

6.1.5 A obra obedece aos preceitos do Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003)? (Anexo I, 3.19, e)

Sim Não

Justificativa:

A obra não desrespeita, nem afronta as disposições legais previstas no Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003) (Anexo I, 3.19, e). Todavía, não aborda o conteúdo específico da legislação, tampouco relaciona a educação química aos preceitos da legislação como o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária para pessoas com mais de sessenta anos.

Porém, há momentos nos quais a obra tangencia as normativas como por exemplo, na página 148 (LE, LEI, LP e LPI), no boxe *Olhar jovem* que apresenta uma discussão sobre a *esteganografia,* entendida como a arte de esconder informações. O material aborda a necessidade do sigilo de dados nos tempos atuais, destacando a importância da reflexão de situações que envolvem a segurança cibernética e como a população jovem, adulta e/ou idosa está sujeita a esses cenários (p. 490, LP e LPI).

Em outro momento, a obra menciona o Estatuto da Pessoa Idosa vinculando esta e outras legislações aos Temas Contemporâneos Transversais (p. 454, LP e LPI).

6.1.6 A obra obedece aos preceitos da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999)? (Anexo I, 3.19, f)

Sim Não

Justificativa:

A obra possui abordagens que vão ao encontro da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) (Anexo I, 3.19, f). Alguns trechos são mencionados a seguir.

Na página 28 (LE, LEI, LP e LPI), a obra recomenda a leitura do artigo de divulgação científica *Mudanças climáticas estão apagando artes rupestres mais antigas do mundo* que explora os efeitos do aquecimento global na degradação do patrimônio histórico.

O boxe *A Química e a Geografia*, p. 270-271 (LE, LEI, LP e LPI), relaciona a indústria da mineração e os impactos nas bacias hidrográficas, destacando os desastres ocorridos em Mariana e Brumadinho.

Na página 423 (LE, LEI, LP e LPI), a obra sugere o documentário *REVOLIXONÁRIOS – Mundo de Plástico*, que aborda a relação humana com os resíduos plásticos e destaca iniciativas sustentáveis para mitigar os impactos ambientais.

Na Unidade 6, o Capítulo 4 é intitulado *Química Sustentável* (p. 428-441, LE, LEI, LP e LPI) e aborda os temas: resíduos domésticos e industriais, descarte de medicamentos, química verde e sustentável.

Esses exemplos presentes na obra estão de acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, na medida em que estimulam uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social (art. 5, item III da Lei n. 9.795/1999), entre outros aspectos da legislação.

6.1.7 A obra obedece aos preceitos da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639/2003 e Lei nº 11.645/2008)? (Anexo I, 3.19, g)

Sim Não

Justificativa:

Em alguns trechos, é possível encontrar indícios de que os preceitos da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639/2003 e Lei nº 11.645/2008) (Anexo I, 3.19, g) são atendidos.

A obra integra a História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena ao destacar as estratégias utilizadas pelo povo Chagga, que vive aos pés do Monte Kilimanjaro, Tanzânia, na região da África Subsaariana. Para contornar desafios e usar os recursos da natureza de forma eficiente, os Chagga construíram canais de irrigação na encosta da montanha, de modo a captar as águas do degelo, tornando-os uma das comunidades rurais mais produtivas da região. (p. 128-129, LE, LEI, LP e LPI)

O boxe da página 151 trata de técnicas empregadas por povos indígenas para o consumo seguro da mandioca brava. Em seguida, na página 155, o boxe *A Química e a Sociologia* destaca o meio de obtenção do sal de cozinha por povos indígenas em regiões afastadas do litoral (LE, LEI, LP e LPI).

O início do capítulo *Introdução à Química Orgânica* (p. 302, LE, LEI, LP e LPI) cita o uso de corantes naturais, como o urucum, pelos povos indígenas.

Além disso, na p. 460 (LP e LPI) destaca-se a citação da BNCC, em que defende o compromisso de reverter a situação de exclusão histórica que marginaliza grupos, como os povos indígenas originários e as populações das comunidades remanescentes de quilombos e demais afrodescendentes.

6.1.8 A obra obedece aos preceitos da Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006)? (Anexo I, 3.19, h)

Sim Não

Justificativa:

A obra não fere os preceitos da Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006) (Anexo I, 3.19, h). Isso pode ser encontrado, por exemplo, na seção Mulheres na Química: superando barreiras e inspirando gerações (p. 18 e 19, LE, LEI, LP e LPI). Nesse trecho, o material enfatiza a importância das mulheres na ciência, destacando o trabalho realizado por diversas cientistas e as dificuldades enfrentadas por elas. Em outro trecho, a obra cita Ana Maria Primavesi (1920-2020), renomada engenheira agrônoma e pesquisadora brasileira, reconhecida por suas contribuições no campo da agricultura orgânica e sustentável (p. 266, LE, LEI, LP e LPI) na seção Criando e propagando uma cultura da paz (LP e LPI, p. 461), embora não explore especificamente a violência contra mulheres.

6.1.9 A obra obedece aos preceitos do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997)? (Anexo I, 3.19, i)

Sim Não

Justificativa:

A obra aborda temas que estão de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) (Anexo I, 3.19, i).

Na seção *Relação entre o consumo de bebidas alcoólicas e a direção de veículos*(p. 385, LE, LEI, LP e LPI), a obra informa que o etanol, por ser uma substância psicoativa, pode afetar a coordenação motora, o julgamento e a reação rápida. No segundo parágrafo, indica que a legislação brasileira estabelece que a quantidade de álcool permitida no sangue é zero. Essa informação está de acordo com o art. 276 da Lei n. 9.503/1997 (Qualquer concentração de álcool por litro de sangue ou por litro de ar alveolar sujeita o condutor às penalidades previstas no art. 165).

Os materiais LP e LPI fazem referência ao Código de Trânsito Brasileiro na página 455, na qual traz que os temas contemporâneos abordados no livro são amparados por diversos instrumentos legais, incluindo o Código de Trânsito Brasileiro, e que tais temas visam integrar os conteúdos escolares, evidenciando a associação deles com a vida cotidiana.

6.1.10 A obra obedece aos preceitos do Decreto nº 7.611/2011, que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE)? (Anexo I, 3.19, j)

Sim Não

Justificativa:

A obra possui abordagens relacionadas ao Decreto nº 7.611/2011, que trata sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE) (Anexo I, 3.19, j).

Sobre o tema, um trecho pode ser encontrado na página 460 do LP e LPI, em que menciona a Constituição Federal de 1988, no artigo 205, que institui que todos têm direito à educação, e o artigo 208, que garante que é dever do Estado garantir o atendimento educacional especializado a pessoas com deficiência na rede regular de ensino.

Os vídeos integrantes dos objetos digitais possuem audiodescrição, legendas e tradução em Libras, como *Tratamento e Consumo de Água*, p. 111, e *A Importância das Cidades Verdes*, p. 175 (LEI e LPI). Esses recursos garantem que alunos com deficiência visual ou auditiva possam acessar o conteúdo, atendendo às diretrizes do AEE, que assegura a adaptação de materiais de acordo com as necessidades individuais (art. 1, item IV do Decreto nº 7.611/2011).

6.1.11 A obra obedece aos preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Parecer CNE/CEB nº7/2010 e Resolução CNE/CEB nº 4/2010)? (Anexo I, 3.19, k)

Sim Não

Justificativa:

Não é possível encontrar menção explícita ao Parecer CNE/CEB nº 7/2010 e à Resolução CNE/CEB nº 4/2010, todavia, o material está de acordo com os preceitos contidos nos documentos citados (Parecer CNE/CEB nº7/2010 e Resolução CNE/CEB nº 4/2010) (Anexo I, 3.19, k).

Por exemplo, nas páginas 458 e 459 (LP e LPI), a obra traz informações sobre planejamento e avaliação, que estão de acordo com o art. 47 da Resolução CNE/CEB nº 4/2010, sobre diretrizes da avaliação da aprendizagem.

Na sequência, p. 460 e 461 (LP e LPI), a obra discorre sobre escola inclusiva e cultura da paz, temas presentes no art. 9 da Resolução CNE/CEB nº 4/2010.

6.1.12 A obra obedece aos preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CEB nº 2/2012)? (Anexo I, 3.19, l)

Sim Não

Justificativa:

O material versa sobre temas que vão ao encontro dos preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução **CNE/CP** nº 2/2012) (Anexo I, 3.19, l).

Por exemplo, é possível citar a *Unidade 6: Autocuidado e Sustentabilidade*, que dedica um capítulo à discussão de temas como sustentabilidade e química verde (*Capítulo 4: Química sustentável*, p. 428-441, LE, LEI, LP e LPI). Nessa parte, a obra discorre sobre os desafios da sustentabilidade, resíduos domésticos, resíduos industriais, plástico, agronegócio, química sustentável e química verde. Essa abordagem está em consonância com a Resolução **CNE/CP** nº 2/2012, que enfatiza a necessidade de integrar a educação ambiental de forma crítica e reflexiva, visando a sustentabilidade socioambiental.

6.1.13 A obra obedece aos preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro- Brasileira, Africana (Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 01/2004)? (Anexo I, 3.19, m)

Sim Não

Justificativa:

O material apresenta abordagens que estão relacionadas aos preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana (Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 01/2004) (Anexo I, 3.19, m).

Um exemplo é a seção *Mulheres na Química*, presente na introdução da obra (p. 18 e 19, LE, LEI, LP e LPI), que destaca as contribuições de mulheres cientistas, incluindo mulheres negras, para o avanço da ciência. Essa abordagem reconhece e valoriza a participação de grupos historicamente marginalizados, como as mulheres negras, no desenvolvimento científico, alinhando-se ao objetivo das legislações citadas.

Em outro trecho, a obra destaca as estratégias utilizadas pelo povo Chagga, na região da África Subsaariana, para contornar desafios e usar os recursos naturais disponíveis de forma eficiente na produção agrícola (p. 128 e 129, LE, LEI, LP e LPI).

6.1.14 A obra obedece aos preceitos das Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1/2012)? (Anexo I, 3.19, n)

Sim Não

Justificativa:

Não foram encontrados trechos que mencionam diretamente essa normativa na obra. No entanto, o material aborda temas relacionados aos direitos humanos, cidadania e diversidade em diferentes momentos, estando em consonância com as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1/2012) (Anexo I, 3.19, n).

Por exemplo, na página 125 (LE, LEI, LP e LPI), o boxe *Diálogos e percepções* trata sobre *O direito à água*, um Direito Humano para a Organização das Nações Unidas (ONU). Na sequência, a obra propõe atividade em grupo sobre obtenção de água potável através da osmose reversa.

No capítulo sobre Gases Atmosféricos, na seção *Desafio* (p. 174, LE, LEI, LP e LPI), os autores sugerem que os estudantes pesquisem possíveis ações para reduzir os níveis de poluição do ozônio troposférico. Nas orientações aos professores (p. 495, LP e LPI), a obra destaca que essa atividade busca promover a consciência socioambiental, além de participar de debates de relevância sociocultural e ambiental.

Essas atividades estão relacionadas às Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

6.1.15 A obra obedece aos preceitos das Diretrizes Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (Resolução CNE/CEB nº 8/2012)? (Anexo I, 3.19, 0)

Sim Não

Justificativa:

A obra não fere os preceitos das Diretrizes Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (Resolução CNE/CEB nº 8/2012) (Anexo I, 3.19, o), embora não faça menção específica à Educação Escolar Quilombola, conforme estabelecido pela Resolução CNE/CEB nº 8/2012.

As citações sobre educação quilombola e comunidades remanescentes de quilombos ocorrem no contexto dos preceitos contidos na Base Nacional Curricular Comum (BNCC), nas páginas 452 e 460 (LP e LPI), no material de orientação ao professor.

6.1.16 A obra obedece aos preceitos das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Parecer CNE/CEB nº 36/2001, Resolução CNE/CEB nº 1/2002, Parecer CNE/CEB nº 3/2008 e Resolução CNE/CEB nº 2/2008)? (Anexo I, 3.19, p)

Sim Não

Justificativa:

A obra não desrespeita, nem afronta as disposições legais previstas nas Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Parecer CNE/CEB nº 36/2001, Resolução CNE/CEB nº 1/2002, Parecer CNE/CEB nº 3/2008 e Resolução CNE/CEB nº 2/2008) (Anexo I, 3.19, p). Todavía, não aborda diretamente o conteúdo específico da legislação, tampouco relaciona a educação química aos preceitos como considerar as necessidades e realidades do campo, p roporcionar conhecimentos e habilidades relacionados ao meio rural.

Embora a obra respeite diretrizes como inclusão, equidade e diversidade, sua abordagem permanece essencialmente teórica, não mencionando de forma direta as legislações pertinentes às Escolas do Campo. É possível, no entanto, encontrar trechos da obra que abordam conhecimentos relacionados à realidade das comunidades rurais. Um exemplo é a discussão sobre a química aplicada à agricultura, presente no início do Capítulo 3, da Unidade 2, sobre compostos inorgânicos, quando os autores trazem a experiência do povo Chagaa no desenvolvimento da agricultura, na região da África Subsaariana (p. 128 e 129, LE, LEI, LP e LPI).

Outro exemplo é a atividade proposta no boxe *Fazendo acontecer* (p. 237 e 238, LE, LEI, LP e LPI), que sugere a análise do pH do solo e a elaboração de propostas para sua correção.

6.1.17 A obra obedece aos preceitos do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014)? (Anexo I, 3.19, q)

Sim Não

Justificativa:

A obra possui abordagens que se relacionam aos preceitos do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) (Anexo I, 3.19, q). Isso pode ser encontrado no Capítulo 4, da Unidade 5, intitulado *Biomoléculas que permitem a vida* (p. 360-373, LE, LEI, LP e LPI). No início do capítulo, o ícone do objeto virtual direciona o estudante ao vídeo *Conservantes e aditivos nos alimentos* (p. 360, LEI e LPI), que trata do impacto dos aditivos químicos na alimentação, incentivando reflexão sobre o consumo de produtos ultraprocessados e suas implicações para a saúde. Na página 365 (LE, LEI, LP e LPI), o boxe *Olhar jovem* propõe atividade em grupo sobre o consumo de alimentos ultraprocessados. Na página 367 (LE, LEI, LP e LPI), o boxe *Desafio* destaca o consumo de gorduras, propondo atividade de pesquisa em grupos sobre os tipos de colesterol, a definição de cada um, sua função no organismo humano e as possíveis implicações para a saúde.

Além dos exemplos anteriores, no material exclusivo para os professores, os autores propõem uma Atividade extra relacionada à obesidade infantil (p. 524, LP e LPI).

6.1.18 A obra obedece aos preceitos do Decreto nº 12.021, de 16 de maio de 2024 que altera o Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017 do Programa Nacional do Livro e do Material Didático? (Anexo I, 3.19, r)

Sim Não

Justificativa:

A obra não obedece integralmente aos preceitos estabelecidos pelo Decreto nº 12.021/2024, que altera o Decreto nº 9.099/2017, no que se refere aos critérios de avaliação pedagógica das obras do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD). De acordo com o Anexo I, item 3.19, alínea "r", é exigido que os materiais submetidos ao PNLD apresentem "correção e rigor conceitual dos conteúdos apresentados".

No entanto, foram identificados diversos erros conceituais na obra, em diferentes unidades e seções, o que compromete a conformidade com esse critério normativo. A presença desses equívocos afeta a precisão das informações e a adequação dos conteúdos ao que é estabelecido pelas diretrizes curriculares nacionais, parâmetro fundamental para a seleção e aprovação de materiais no âmbito do PNLD.

Além disso, o Decreto nº 12.021/2024 reforça, ao alterar o escopo do PNLD, o compromisso com a qualidade técnica e pedagógica dos materiais didáticos, estendendo sua aplicação inclusive para bibliotecas públicas e comunitárias. Dessa forma, a presença de inconsistências conceituais na obra analisada indica que ela não atende plenamente aos requisitos legais e normativos vigentes, conforme o disposto no item 3.19, alínea "r" do Anexo I do Decreto nº 9.099/2017, com as alterações promovidas pelo Decreto nº 12.021/2024.

O material tangencia os preceitos da legislação referente ao Programa Nacional do Livro e do Material Didático (Anexo I, 3.19, r).

A obra não faz referência direta ao Decreto nº 12.021, de 16 de maio de 2024, que altera o Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017, e estabelece as diretrizes do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD). No entanto, o material aborda aspectos relacionados ao Programa na medida em que democratiza o acesso a fontes de informação, fomenta a leitura, estimula atitude investigativa dos estudantes e apoia a implementação da BNCC. Esses são alguns dos objetivos do PNLD contidos do Decreto (art. 2, itens III, IV e VI).

Além disso, o material apresenta a seção *Fundamentos teóricos e orientações práticas* (p. 449-544, LP e LPI) que pode contribuir para a atualização, a autonomia e o desenvolvimento profissional do professor, objetivo do PNLD também presente no Decreto (art. 2, item V).

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	p. 28
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	p.85
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	p.80
IM LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	p.63
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	p.83

6.1.19 A obra obedece aos preceitos da Portaria nº 451, de 16 de maio de 2018, que define critérios e procedimentos para a produção, recepção, avaliação e distribuição de recursos educacionais abertos ou gratuitos voltados para a Educação Básica em programas e plataformas oficiais do Ministério da Educação? (Anexo I, 3.19, s)

Sim Não

Justificativa:

A obra não faz referência direta à Portaria Portaria nº 451, de 16 de maio de 2018, que define critérios e procedimentos para a produção, recepção, avaliação e distribuição de recursos educacionais abertos ou gratuitos voltados para a Educação Básica em programas e plataformas oficiais do Ministério da Educação (Anexo I, 3.19, s), entretanto, está de acordo com os preceitos dessa legislação.

O material contém *links* para simuladores, como o *simulador de geometria molecular* na página 479 (LP e LPI), disponível na plataforma *PhET* Colorado, recurso educacional gratuito que pode ser acessado sem custos e sem restrições técnicas, conforme indicado no item IV, do art. 2 da Portaria.

Na página 506 (LP e LPI), há um boxe com Indicação de vídeo produzido em parceria com os Ministérios da Educação e da Ciência e Tecnologia e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). O vídeo apresenta informações sobre acidez e adubação dos solos, abordando os principais fatores envolvidos nesses processos.

Além disso, os próprios objetos digitais oferecidos pela obra podem ser acessados sem restrições técnicas específicas, possibilitando o uso pelos estudantes e professores .

6.1.20 A obra obedece aos preceitos das Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC (Resolução CNE/CEnº 1/2022)? (Anexo I, 3.19, t)

Sim Não

Justificativa:

Apesar de a obra não fazer referência direta a essa Resolução, é possível encontrar propostas que vão ao encontro das Competências para o Ensino Médio previstas no documento *Computação – suplemento à BNCC* (Resolução CNE/CE nº 1/2022) (Anexo I, 3.19, t)

Por exemplo, os três infográficos presentes como objetos digitais (p. 122, 139 e 418, LEI e LPI) possibilitam ao estudante construir conhecimento usando técnicas e tecnologias computacionais, conforme prevê a Competência 4 do Complemento.

O boxe *Desafio* (p. 155, LE, LEI, LP e LPI) solicita aos estudantes que elaborem um material de divulgação científica na forma de vídeo. Essa proposta se alinha à Competência 6, sobre expressar e partilhar informações utilizando diferentes ferramentas, linguagens e tecnologias.

A atividade sugerida na seção A Química e a Língua Portuguesa (p. 176, LE, LEI, LP e LPI) discute o impacto das *fake news* na disseminação de informações falsas sobre questões ambientais. Essa atividade permite abordar a Competência 2, sobre analisar criticamente artefatos computacionais.

6.1.21 A obra obedece aos preceitos da Lei 14.533/2023 de 11 de janeiro de 2023 que institui a Política Nacional de Educação Digital? (Anexo I, 3.19, u)

Sim Não

Justificativa:

A obra possui abordagens que se relacionam com a Política Nacional de Educação Digital (Lei 14.533/2023 de 11 de janeiro de 2023) (Anexo I, 3.19, u).

Por exemplo, os três vídeos que compõem os objetos digitais possuem transcrição e tradução em Libras (p. 111, 175 e 360, LEI e LPI). Esse recurso se caracteriza como uma tecnologia assistiva e faz parte do eixo Educação Digital Escolar da legislação citada (art. 3, item V).

Na página 477 (LP e LPI), há um boxe sugerindo ao professor que incentive os estudantes a aplicarem o pensamento computacional ao estudarem a tabela periódica. Segundo os autores, identificar padrões e organizar informações podem facilitar a compreensão das propriedades dos elementos e suas distribuições eletrônicas. O pensamento computacional também é parte das competências digitais do eixo Educação Digital Escolar da Política de Educação Digital.

6.2. Arcabouço legal

6.2. Arcabouço legal

6.2.1 A obra está livre de estereótipos ou preconceitos de condição socioeconômica, regional, étnico-racial, de gênero, de orientação sexual, de idade, de linguagem, de religiosidade, de condição de deficiência, assim como de qualquer outra forma de discriminação, violência ou violação de direitos humanos? (Anexo I, 3.20, a)

Sim Não

Justificativa:

Na análise da obra, não foram encontrados elementos de discriminação, violência ou violação de direitos humanos (Anexo I, 3.20, a).

Em alguns momentos, o material vai contra o fortalecimento de estereótipos ou preconceitos. Isso é percebido na seção *Mulheres na Química*, presente na introdução da obra (p. 18 e 19, LE, LEI, LP e LPI), que destaca as contribuições de mulheres cientistas de diferentes origens étnicas e culturais para o avanço da ciência. No que se refere às imagens utilizadas na obra, é possível perceber pessoas com diferentes idades, vestimentas e origens étnicas, como na página 113, que retrata uma criança negra, página 125, uma pessoa com vestimentas típicas do sul da Ásia, e página 302, uma senhora indígena (LE, LEI, LP e LPI).

6.2.2 A obra respeita o caráter laico e autônomo do ensino público? (Anexo I, 3.20, b)

Sim Não

Justificativa:

A obra não possui abordagens ou informações que ferem o caráter laico e autônomo do ensino público (Anexo I, 3.20, b).

Ao descrever diferentes modelos científicos, a obra evita tratar qualquer teoria como verdade absoluta, destacando a natureza dinâmica do conhecimento científico e respeitando a diversidade de concepções ao longo da história. Isso pode ser percebido na abordagem dos modelos atômicos, na qual diferentes teorias são apresentadas sem um viés ideológico ou dogmático, apresentados nos Capítulos 2 e 3 da Unidade 1 (p. 38-65, LE, LEI, LP e LPI). Na página 44 (LE, LEI, LPI), a obra destaca a Revolução Científica como um movimento introdutor da ciência baseada em experiências concretas, metodologicamente regulada, que encontra suas explicações independentes da fé.

6.2.3 A obra promove o pluralismo de ideias que impeça qualquer forma de reducionismo e anticientificismo? (Anexo I, 3.20, c)

Sim Não

Justificativa:

A obra apresenta abordagens que favorecem o pluralismo de ideias, evitando reducionismos e anticientificismos (Anexo I, 3.20, c).

Na seção *Origens do saber científico*, destaca-se a relação entre a ciência e a filosofia, na qual a filosofia questiona o conhecimento científico (p. 14, LE, LEI, LP e LPI).

Na página 88, a seção *Estabelecendo relações* convida os alunos a analisarem um trecho do poema *Da natureza*, de Lucrécio, e um artigo científico da Revista Pesquisa FAPESP. A atividade incentiva a conexão entre diferentes formas de produção do conhecimento, mostrando como distintas áreas do saber contribuem para a construção do entendimento sobre a constituição da matéria.

6.2.4 A obra promove positivamente a imagem de afrodescendentes, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social? (Anexo I, 3.20, d)

Sim Não

Justificativa:

Na obra, é possível encontrar trechos que promovem positivamente a imagem de afrodescendentes (Anexo I, 3.20, d), com destaque às mulheres negras cientistas.

A seção *Mulheres na Química* (p. 18 e 19, LE, LEI, LP e LPI), presente na introdução da obra, ressalta as contribuições de mulheres cientistas, incluindo mulheres negras, para o avanço da ciência. Essa abordagem reconhece e valoriza a participação de afrodescendentes em espaços de destaque.

Além disso, a obra utiliza imagens e representações visuais que retratam cientistas e estudantes afrodescendentes em diferentes contextos, por exemplo, nas página 19 e 387 (LE, LEI, LP e LPI).

6.2.5 A obra promove positivamente a imagem da mulher, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social, com especial atenção para o compromisso educacional com a agenda da não-violência contra a mulher? (Anexo I, 3.20, e)

Sim Não

Justificativa:

A obra traz abordagens que promovem positivamente a imagem da mulher e pontua questões referentes a agenda de não-violência contra a mulher (Anexo I, 3.20.e).

A obra apresenta a trajetória de cientistas femininas e sua importância para o avanço da ciência, reforçando a representatividade da mulher no meio acadêmico e profissional. Essa questão é pautada na seção *Mulheres na Química* (p. 18 e 19, LE, LEI, LP e LPI).

Na seção *Olhar jovem*, a atividade sobre Cecilia Payne-Gaposchkin evidencia sua descoberta sobre a composição das estrelas, destacando os desafios enfrentados em um meio majoritariamente masculino e incentivando o reconhecimento do protagonismo feminino na ciência (p. 60, LE, LEI, LP e LPI).

O material destinado aos professores, na seção *Criando e propagando uma cultura da paz*, traz informações sobre a violência no Brasil, demonstrando que a mulher jovem negra tem maior probabilidade de sofrer atos de violência (p. 461, LP e LPI), levando a questionar os motivos dessa probabilidade e entender o papel da educação nesse contexto.

6.2.6 A obra promove positivamente a cultura, a história e a imagem afro- brasileira, quilombola, dos povos indígenas e dos povos do campo, valorizando cada um desses segmentos sociais em suas tradições, organizações, saberes, valores e formas de participação social? (Anexo I, 3.20, f)

Sim Não

Justificativa:

Na obra, é possível encontrar trechos que promovam a cultura de diferentes segmentos sociais, com destaque para a cultura dos povos indígenas e dos povos do campo (Anexo I, 3.20, f).

O material aborda saberes e vivências da cultura indígena na formação da cultura brasileira. O boxe da página 151 (LE, LEI, LP e LPI) traz o consumo da mandioca como um exemplo de influência indígena na culinária brasileira. A seção *A Química e a Sociologia* (p. 155, LE, LEI, LP e LPI), ressalta o processo de obtenção de sal por povos indígenas, que ocorre por meio do processamento de plantas como o aguapé. Na página 302 (LE, LEI, LP e LPI), a obra destaca alguns vegetais que são utilizados por comunidades indígenas para obtenção de corantes naturais.

Além disso, nas páginas 237 e 238 (LE, LEI, LP e LPI), o experimento *Análise e ajuste do pH do solo* estabelece conexões entre a química e práticas agrícolas utilizadas por povos do campo.

6.2.7 A obra, ao abordar/tocar em questões de gênero, objetiva a construção de uma sociedade não-sexista, justa e igualitária, inclusive no que diz respeito ao combate à homofobia e transfobia? (Anexo I, 3.20, g)

Sim Não

Justificativa:

A obra não adensa discussões a respeito das questões de gênero, no entanto, quando elas são pontuadas visam a construção de uma sociedade justa e igualitária (Anexo I, 3.20, g).

Na página 60, o boxe *Olhar jovem* sobre Cecilia Payne-Gaposchkin evidencia a relevância das mulheres na ciência, destacando sua descoberta sobre a composição das estrelas e incentivando o reconhecimento do trabalho feminino na área científica.

Na página 461 (LP e LPI), a obra reconhece que o *bullying* pode estar relacionado à orientação sexual, identidade de gênero e aparência física, destacando a necessidade de combate a esse tipo de discriminação.

6.2.8 A obra representa a diversidade social, histórica, política, econômica, demográfica e cultural do Brasil, com o intuito explícito de subsidiar a análise crítica, criativa e propositiva da realidade brasileira? (Anexo I, 3.20, h)

Sim Não

Justificativa:

Em alguns trechos da obra, é possível encontrar referência a diversidade social, histórica, econômica e cultural do Brasil (Anexo I, 3.20, h).

Na página 151 (LE, LEI, LP e LPI), a obra apresenta as estratégias de consumo da mandioca provenientes dos conhecimentos indígenas. O material apresenta um boxe destacando a diversidade histórica, social e cultural do Brasil, pois menciona a influência dos povos indígenas na formação da cultura alimentar brasileira, destacando o papel da mandioca na culinária e os diferentes nomes regionais atribuídos a esse tubérculo. A citação da ocupação indígena antes da colonização europeia reforça o aspecto histórico da constituição do país.

O objeto digital da página 429 (LEI e LPI) direciona o estudante a um mapa clicável, que contém a porcentagem da população urbana atendida pelo sistema coletivo de tratamento de esgoto, nos diferentes estados brasileiros. Nas orientações aos professores (p. 538, LP e LPI), são destacadas as disparidades regionais da cobertura da rede de esgoto. Além disso, ainda sobre o mapa clicável, a obra alerta os professores para mediar as colocações feitas pelos estudantes, para que falas carregadas de preconceito não sejam realizadas ou validadas pela turma.

6.2.9 A obra representa as diferenças sociais, históricas, políticas, econômicas, demográficas e culturais de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos? (Anexo I, 3.20, i)

Sim Não

Justificativa:

Em alguns trechos, a obra apresenta diferenças entre povos e países, apontando semelhanças e diferenças nessas múltiplas realidades (Anexo I, 3.20, i). Isso pode ser encontrado na Atividade 3, p. 178 (LE, LEI, LP e LPI), na qual é apresentado um mapa com dados da emissão de dióxido de carbono de vários países. A atividade solicita que os estudantes analisem a responsabilidade dessas emissões considerando os dados presentes no mapa.

Na página 180 (LE, LEI, LP e LPI), o material destaca como as mudanças econômicas geradas por eventos como uma guerra impactam de maneira desigual diferentes regiões do mundo. Traz o caso da guerra entre Ucrânia e Rússia, que prejudicou a distribuição de gás natural aos países europeus, resultando na escassez desse recurso e aumento de preços.

Na página 12 (LE, LEI, LP e LPI), é destacada a necessidade de cooperação científica e tecnológica para enfrentar desafios regionais e globais. A obra aponta que os países em desenvolvimento e os menos desenvolvidos enfrentam dificuldades significativas no fortalecimento de suas capacidades científicas e tecnológicas. Assim, mostra que a disparidade entre o hemisfério norte e o sul, no que se refere à Ciência e Tecnologia, é uma das principais causas do subdesenvolvimento e das desigualdades globais.

6.2.10 A obra proporciona o debate crítico acerca dos compromissos contemporâneos de superação de toda forma de violência, com especial atenção para o compromisso educacional com a agenda da não-violência contra a mulher e do enfrentamento ao racismo estrutural? (Anexo I, 3.20, j)

Sim Não

Justificativa:

Na obra, há trechos que abordam o tema violência, em especial da não-violência contra a mulher e o enfrentamento ao racismo estrutural (Anexo I, 3.20, j).

O boxe *Olhar jovem*, sobre a temática *Guerras modernas contra as drogas*, tangencia o compromisso de superação da violência ao relacionar as redes sociais com o aliciamento de jovens para o tráfico de drogas (p. 403, LE, LEI, LP e LPI).

Nas orientações ao professor, obra traz a seção *Criando e propagando uma cultura da paz* (p. 461,LP e LPI) que, ao abordar essa temática, procura superar todas as formas de violência.

6.2.11 A obra promove práticas (orais e escritas) de argumentação fundamentada em dados científicos a respeito dos princípios éticos necessários à construção da cidadania? (Anexo I, 3.20, k)

Sim Não

Justificativa:

A obra propõe atividades argumentativas, tanto orais quanto escritas, fundamentadas em dados científicos e princípios éticos (Anexo I, 3.29.k).

Por exemplo, na seção *A Química e a Língua Portuguesa* (p. 176, LE, LEI, LP e LPI), a obra propõe um debate sobre os impactos das *fake news* na sociedade, com foco na verificação de informações e na argumentação baseada em evidências. Os alunos são incentivados a analisar notícias, classificá-las como verdadeiras ou falsas e justificar suas respostas com dados científicos e fontes confiáveis, promovendo a construção da cidadania por meio do pensamento crítico e da responsabilidade na disseminação de informações.

O boxe *A Química e a Geografia*, p. 270-271 (LE, LEI, LP e LPI), relaciona a indústria da mineração e os impactos nas bacias hidrográficas, destacando os desastres ocorridos em Mariana e Brumadinho. A atividade propõe a construção de uma barragem de rejeitos usando caixa de plástico, areia, argila e pedras, seguida da adição de água até seu rompimento. Ao final, sugere que os grupos apresentem aos colegas suas conclusões.

O boxe *Desafio* (p. 294, LE, LEI, LP e LPI) solicita aos alunos que pesquisem informações sobre o efeito das radiações nos seres vivos e, a partir dessa pesquisa, debatam sobre a segurança do uso da radiação para os seres humanos e o ambiente.

Na página 396 (LE, LEI, LP e LPI), o boxe *Diálogos e percepções* aborda o tema *Maconha: entre o remédio e a droga*.A atividade sugere que os estudantes utilizem fontes confiáveis para investigar temas relacionados aos usos da maconha, debatam os impactos positivos e negativos relacionados à regulamentação terapêutica da Cannabis, e registrem os principais pontos abordados na discussão.

6.2.12 A obra promove práticas e vivências que possibilitem, de forma sistemática, o desenvolvimento da empatia e da cooperação entre os estudantes, bem como da sua relação com o corpo docente, gestores, equipe técnica e toda a comunidade escolar? (Anexo I, 3.20, l)

Sim Não

Justificativa:

A obra promove práticas que possibilitam o desenvolvimento da empatia e cooperação, na medida em que sugere atividades para serem desenvolvidas em grupo. Além disso propõe campanhas de divulgação para a comunidade escolar (Anexo I, 3.20.l).

Por exemplo, no boxe *Diálogos e percepções – o direito à água*(p. 125, LE, LEI, LP e LPI), a atividade sugere que os alunos façam pesquisa em grupo sobre projetos de obtenção de água potável e as apresentem em um seminário com todos os grupos da turma.

O boxe *Ponto de chegada* propõe a elaboração de uma campanha de divulgação do conceito de pegada hídrica para comunidade escolar, que mostre importância no uso consciente da água (p. 159, Le, LEI, LP e LPI).

O boxe *Olhar jovem* (p. 390, LE, LEI, LP e LPI) aponta questões relacionadas ao uso indiscriminado de estimulantes. Após as discussões, a atividade propõe a elaboração de um material sobre o tema e divulgação na comunidade escolar.

6.2.13 A obra está isenta de imagens e textos que contenham violência sem a devida justificativa pedagógica? (Anexo I, 3.20, m)

Sim Não

Justificativa:

A obra não apresenta imagens ou textos que contenham violência sem finalidade pedagógica (Anexo I, 3.20, m).

Por exemplo, na página 16 (LE, LEI, LP e LPI) há uma imagem aérea de Brumadinho (MG) após o desastre gerado pelo rompimento de uma barragem de mineração. Essa imagem está relacionada ao texto que aborda as consequências da ação humana sobre o meio ambiente.

Na Unidade 6, Capítulo 1, a obra aborda temas como ação do álcool no organismo, tratamento para o alcoolismo, relação entre consumo de bebidas alcoólicas e a direção de veículos, e transtorno mentais, sem recorrer a imagens violentas ou descrições desnecessárias de sofrimento (p. 383-386, LE, LEI, LP e LPI).

6.2.14 A obra está isenta de imagens e textos que contenham publicidade, de marcas, produtos ou serviços comerciais, sem a devida justificativa pedagógica, conforme disposto no parecer, CEB nº 15/2000? (Anexo I, 3.20, m)

Sim Não

Justificativa:

A obra utiliza imagens e textos sem referência a produtos ou marcas específicas, portanto pode ser considerada isenta de publicidade (Anexo I, 3.20, m).

Por exemplo, a página 113 (LE, LEI, LP e LPI) contém imagem de tabela com a composição e características físico-químicas de uma água mineral, mas não há referências sobre a marca do produto.

Na página 240 (LE, LEI, LP e LPI), há uma foto com um conjunto de pilhas, todas sem qualquer identificação de marca.

Na página 418 (LEI e LPI), há um objeto digital que direciona o estudante a um infográfico clicável, cujo título é *Classificação dos plásticos para a reciclagem* Nele, existem diversas imagens de garrafas, brinquedos, canos, sacolas plásticas, embalagens de alimentos e caixas térmicas sem identificação de marca.

A página 360 (LE, LEI, LP e LPI) contém imagem que aparenta a existência de propaganda, publicada nos Estados Unidos, em 1957, com o cereal Shreddies. O cartaz destaca em seu texto original, em inglês, que esse cereal para o café da manhã contém trigo, leite, açúcar e sal. Contudo, é possível justificar a apresentação da marca, dado o contexto da época com a publicidade de alimentos ultraprocessados. Essa marca continua sendo comercializada em países do Reino Unido, Canadá e Irlanda, comercializada pela Nestlé.

A imagem da página 428 (LE, LEI, LP e LPI) mostra a marca Greenbox, porém trata-se de um modelo de copo feito com material semelhante ao plástico (ácido polilático, PLA), um bioplástico totalmente vegetal, que não utiliza matérias primas fósseis. Torna-se aceitável a presença da marca nos materiais, face à apresentação do produto em uma feira na Alemanha, em 2020.

[FÍSICA] - BLOCO 6 MATERIAL DIGITAL-INTERATIVO – CNT - FÍSICA

6.1. Aspectos Gerais Quanto ao Material Digital-Interativo

6.1. Aspectos Gerais Quanto ao Material Digital-Interativo

6.1.1 A obra apresenta, como formatos de objeto digital, podcasts, vídeos, carrosséis de imagens, infográficos clicáveis, mapas clicáveis? (Anexo I, 4.10, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume apresenta, como formatos de objeto digital, 3 podcasts, 3 vídeos, 2 carrosséis de imagens, 3 infográficos clicáveis e um mapa clicável. Como exemplos temos: o carrossel de imagens que explora os aspectos da recepção de ondas eletromagnética (seja na forma de ondas luminosas ou de rádio) por instrumentos (LEI, p. 249); um episódio do podcast Papo do conhecimento, em que o apresentador Paulo Santos conversa com a doutora em Física Mariana Almeida, sobre o desenvolvimento do conhecimento astronômico (LEI, p. 19) e um infográfico clicável estabelece relações entre a prática esportiva, a altitude e a respiração, incentivando a análise integrada de diferentes fatores físicos e biológicos (LEI, p. 171).

6.1.2 A obra apresenta, no formato podcasts, materiais digitais com duração acima de 5 minutos? (Anexo I, 4.10, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume apresenta três podcasts com tempo de duração acima de 5 minutos. No LEI, p. 19, há a presença de um podcast que trata do estudo Astronomia, com tempo de duração de 5 minutos e 13 segundos; no LEI, p. 227, há a presença de um podcast que trata do estudo das cores, com tempo de duração de 5 minutos e 45 segundos e no LEI, p. 357, há a presença de um podcast que trata do tema problemas elétricos em casa, com tempo de duração de 5 minutos e 35 segundos.

6.1.3 A obra contém, como acréscimo de material digital, no mínimo, a quantidade de 3 podcasts, 3 vídeos, 2 carrosséis de imagem com 4 imagens, 3 infográficos clicáveis, 1 mapa clicável? (Anexo I, 4.10, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume apresenta material digital em quantidade adequada, no LPI, p. 465, há um quadro detalhando a distribuição dos recursos multimídia. São disponibilizados três podcasts (LEI, p. 19, 227, 357), três vídeos (LEI, p. 20, 139, 156) abordando conceitos físicos aplicados ao cotidiano. Os carrosséis de imagens estão presentes no LEI, p. 143 e 249, cada um contendo quatro imagens, organizadas para facilitar a visualização progressiva dos conteúdos. Os infográficos clicáveis (LEI, p. 171, 188 e 431) possibilitam que os estudantes interajam com informações complementares, e por fim, no LEI, p. 395, há um mapa clicável, que permite a investigação de informações geográficas e a contextualização de fenômenos espaciais.

6.1.4 Os objetos digitais em formato mapa clicável e infográfico clicável, presentes na obra, consistem em uma imagem com a possibilidade de expansão de conteúdos por intermédio de cliques ou de passagem do cursor? (Anexo I, 4.10, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume disponibiliza um mapa clicável e infográficos clicáveis que permitem a expansão de conteúdos por meio de interações digitais. No LEI, p. 395, por exemplo, é possível visualizar um mapa clicável sobre o Sistema Interligado Nacional de energia elétrica possibilita a exploração geográfica desse sistema. No LEI, p. 431, há um infográfico clicável sobre armas nucleares, apresentando informações detalhadas sobre esse tema. Outro exemplo é o mapa digital que apresenta o Sistema Interligado Nacional (SIN) de produção e transmissão de energia elétrica (LEI, p. 395).

6.2. Conteúdo Multimídia

6.2. Conteúdo Multimídia

6.2.1 A obra traz, de forma acessível todos os estudantes, tanto no Livro do Estudante, como no Livro do Professor, a transcrição de todos os materiais em áudio? (Anexo I, 3.26, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume apresenta a transcrição de todos os materiais em áudio, garantindo acessibilidade e facilitando o acompanhamento dos conteúdos como pode ser verificado nos vídeos sobre as forças físicas envolvidas nas curvas e loopings de uma montanha-russa (LEI, p. 156). Pode-se citar também, um podcast sobre problemas elétricos em casa, conta com uma transcrição detalhada das falas dos participantes (LEI, p. 357) e o texto apresenta a identificação de cada interlocutor, organizando as falas em parágrafos separados, o que facilita a compreensão e o acompanhamento do diálogo. Da mesma forma, no LPI, p. 20, o vídeo As Estrelas Também Morrem inclui uma transcrição organizada em parágrafos bem estruturados.

6.2.2 A obra apresenta pertinência e adequação dos conteúdos multimídia ao projeto pedagógico e ao texto impresso, evitando conteúdos avulsos e incoerentes com a proposta? (Anexo I, 3.26, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume apresenta conteúdos multimídia pertinentes e alinhados ao projeto pedagógico evitando conteúdos avulsos ou desconectados do material impresso, por exemplo, no LEI, p. 227, um podcast sobre o estudo das cores que complementam o tema abordado no texto impresso. Esse recurso está diretamente relacionado ao estudo da Dispersão da Luz, apresentado na mesma seção, acompanhado de uma imagem do prisma de Newton. Da mesma forma, no infográfico que aborda como ocorre o processo da audição e compreensão dos sons (LEI, p. 188), com objetivo de que os estudantes compreendam o caminho que o som percorre desde sua entrada pela orelha e a transformação das ondas sonoras. Também, no LEI, p. 156, um vídeo sobre forças no movimento circular que reforça os conceitos discutidos no capítulo. O material multimídia propõe uma relação entre as forças que atuam em curvas de montanhas-russas e o estudo das leis do movimento.

6.2.3 A obra valoriza a apresentação de informações úteis nos conteúdos multimídia, acrescentando aprofundamentos sobre o conteúdo abordado? (Anexo I, 3.26, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume valoriza a apresentação de informações úteis nos objetos digitais. Os recursos multimídia são utilizados para complementar e expandir os temas trabalhados, incentivando a reflexão e a contextualização dos conceitos, como exemplos, temos: um podcast sobre astronomia aprofunda a discussão sobre a evolução do conhecimento astronômico, relacionando a importância das observações dos astros ao longo da história (LEI, p. 19; LPI, p. 471), um vídeo sobre segurança veicular explora os conceitos de impulso e quantidade de movimento, desmistificando a ideia de que carros antigos eram mais seguros por serem mais resistentes (LEI, p. 139; LPI, p. 490) e um podcast sobre a natureza das cores discute aspectos do espectro eletromagnético, percepção visual humana e daltonismo, aprofundando a compreensão sobre como diferentes espécies enxergam as cores (LEI, p. 227; LPI, p. 501).

6.2.4 Nos conteúdos multimídia, a obra contempla uma janela de LIBRAS e legendas, podendo a janela de LIBRAS ficar indisponível nos casos de áudios em outras línguas como Inglês ou Espanhol? (Anexo I, 3.26, e)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os três vídeos apresentam janela de Libras e legendas, permitindo que estudantes surdos e deficientes auditivos compreendam os conteúdos de forma plena, como identificado no LEI, p. 20, 139, 156. As legendas possuem proporção e tempo de exibição adequados, as janelas de Libras estão posicionadas no canto inferior direito, em um tamanho que garante visibilidade sem comprometer os demais elementos da tela e a tradução para a Língua Brasileira de Sinais ocorre simultaneamente, garantindo uma comunicação eficiente.

6.2.5 A obra apresenta indicação e destaque no sumário e nas páginas, facilitando o acesso aos conteúdos multimídia? (Anexo I, 3.26, f)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume apresenta indicação diferenciada dos objetos digitais no sumário realçando o texto com a cor azul (LE, p. 8-11). Nas páginas onde os objetos digitais se localizam há um selo (ícone) com o desenho de uma mão em que o dedo indicador está apertando um ponto e está escrito Acesse o Recurso na Versão Digital como, por exemplo, o vídeo que explora o tema da morte das estrelas (LEI, p. 19) e o carrossel de imagens, que explora os aspectos de movimento, momento linear e energia das colisões em algumas situações (LEI, p. 143).

6.3. Qualidade Visual e Sonora dos Objetos Digitais

6.3. Qualidade Visual e Sonora dos Objetos Digitais

6.3.1 Os objetos digitais presentes na obra possuem iluminação adequada? (Anexo I, 3.26.1, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os objetos digitais presentes no volume apresentam iluminação adequada, garantindo boa visibilidade e acessibilidade aos estudantes como observando no LEI, p. 139, o vídeo sobre segurança no trânsito e os novos veículos possui fundo azul claro criando um contraste adequado com a legenda branca, garantindo fácil leitura. Outro exemplo se encontra indicado no LPI, p. 20, o vídeo As estrelas também morrem possui iluminação que contribui para a qualidade da exibição, permitindo que os elementos gráficos e visuais sejam facilmente identificáveis, o mesmo por ser dito sobre o vídeo que aborda as forças físicas envolvidas nas curvas e loopings de uma montanha-russa (LEI, p. 156).

6.3.2 Os objetos digitais presentes na obra possuem cenários adequados ao conteúdo e ao público-alvo? (Anexo I, 3.26.1, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os objetos digitais presentes no volume apresentam cenários adequados, garantindo coerência visual com os temas abordados e favorecendo a compreensão dos estudantes, como por exemplo, no LEI, p. 143, o carrossel de imagens sobre energia das colisões traz uma seleção de imagens que ilustram diferentes situações de impacto. No LEI, p. 431, o infográfico sobre armas nucleares apresenta um cenário de destruição, coerente com a temática, permitindo uma análise crítica dos impactos históricos e tecnológicos da energia nuclear e ainda o vídeo que explora conceitos como impulso e quantidade de movimento para explicar por que os carros atuais são projetados para amassar em colisões, que apresenta um cenário neutro proporcionando que todo o foco seja na apresentadora (LEI, p. 139).

6.3.3 A obra apresenta todos os elementos gráficos (como infográficos, animações, textos, entre outros) de forma que sejam bem definidos, de fácil leitura e adequados ao público, à finalidade pedagógica explicitada e ao tema apresentado? (Anexo I, 3.26.1, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume apresenta todos os elementos gráficos de forma bem definida conforme por ser observado: no LEI, p. 143, apresenta um carrossel de imagens cujos elementos visuais formam um conjunto coerente e bem definido, auxiliando na análise dos efeitos das colisões na Física; no LEI, p. 431, um infográfico apresentado de maneira didática e de fácil leitura, contextualizando os impactos históricos e científicos desse tema e no LEI, p. 123, um esquema sobre gestos utilizados no ciclismo que possui layout simplificado e os ícones bem definidos garantem clareza e objetividade, tornando o recurso acessível e intuitivo para os estudantes.

6.3.4 Os objetos digitais presentes na obra possuem intensidade sonora adequada, não contendo ruídos? (Anexo I, 3.26.2, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os objetos digitais que contêm áudios possuem intensidade sonora adequada, livre de ruídos, garantindo uma experiência auditiva clara e equilibrada, como pode ser observado nos três podcasts (LEI, p. 19, 227, 357) e três vídeos (LEI, p. 20, 139, 156).

6.3.5 Os objetos digitais presentes na obra possuem falas inteligíveis e claras, em sua totalidade? (Anexo I, 3.26.2, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

No total, o volume conta com seis objetos digitais que incluem áudio, sendo três podcasts (LEI, p. 19, 227, 357) e três vídeos (LEI, p. 20, 139, 156), todos com qualidade sonora que favorece a assimilação dos conteúdos pelos estudantes.

6.3.6 Os objetos digitais presentes na obra apresentam padrão de volume, exceto para casos de intencionalidade clara no uso de distinção de volume? (Anexo I, 3.26.2, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os seis objetos digitais com áudio, sendo três podcasts (LEI, p. 19, 227, 357) e três vídeos (LEI, p. 20, 139, 156) possuem o volume sonoro ajustado de forma adequada, garantindo uma experiência auditiva acessível e sem distorções. Ressalta-se que no podcast presente no LEI, p. 19, em 01min50s, durante a discussão sobre Astronomia, um dos participantes eleva o tom de voz para expressar surpresa, com clara intensão de criar dinamismo à conversa e no podcast do LEI, p. 227, em 00min13s, a abertura apresenta um volume levemente superior ao restante do áudio, criando um efeito de ênfase na introdução com clara intensão de contribuir para a imersão e compreensão dos conteúdos.

6.3.7 Os objetos digitais presentes na obra, para favorecer a qualidade sonora, em situações de coincidir cortes com frases musicais apresentam efeitos de transição gradual de volume (por meio de “fade in” e “fade out”), para não interromper ou iniciar bruscamente o fonograma? (Anexo I, 3.26.2, e)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os objetos digitais presentes no volume apresentam transições sonoras graduais, garantindo uma experiência auditiva fluida e bem estruturada, como podem ser identificadas nos seis objetos digitais que incluem áudio, sendo três podcasts (LEI, p. 19, 227, 357) e três vídeos (LEI, p. 20, 139, 156).

6.4. Aspectos Relativos a Áudios, Vídeos e Imagens

6.4. Aspectos Relativos a Áudios, Vídeos e Imagens

6.4.1 Os objetos digitais, ao apresentarem uma correlação áudio x vídeo, têm relação clara entre o conteúdo visual e o sonoro, facilitando o entendimento dos assuntos abordados? (Anexo I, 3.26.3, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os vídeos presentes no volume apresentam uma correlação clara entre áudio e imagem, garantindo uma experiência multimodal coesa e bem estruturada. Um exemplo disso pode ser observado no vídeo do LEI, p. 20, em 02min38s, que trata do tema Estrelas também morrem. Nele, o áudio está diretamente alinhado com as imagens exibidas, além de estar sincronizado com o texto apresentado no lado direito da tela. Pode-se citar também a situação em que a apresentadora fala que muitas pessoas acham que os carros antigos são mais resistentes e, ao mesmo tempo, é projetada a imagem de um antigo carro vermelho despedaçado e amassado (LEI, p. 139) ou ainda quando ela explica sobre a atuação da força centrípeta e, ao mesmo tempo, é exibida uma imagem de uma montanha-russa em movimento em um parque de diversões (LEI, p. 156).

6.4.2 Os objetos digitais, quando múltiplos (por exemplo, pessoa falando, imagens/cenários com narração, situações, animações, simulações, entre outras possibilidades), favorecem a aprendizagem e a compreensão mesmo diante da quantidade de elementos, preservando a correlação áudio x vídeo? (Anexo I, 3.26.3, b)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Os objetos digitais presentes no volume favorecem a aprendizagem e a compreensão dos conteúdos, mesmo diante da quantidade de elementos visuais e sonoros. A integração entre imagens, narração e transições visuais contribui para a assimilação das informações de forma clara e dinâmica, como pode ser observado no LEI, p. 156, no vídeo que trata das forças físicas envolvidas nas curvas e loopings de uma montanha-russa. Outro exemplo disso pode ser observado no vídeo do LEI, p. 20, em 06min19s, nele, as imagens de buracos negros, combinadas com a narração da apresentadora, auxiliam na compreensão da importância da participação brasileira no processamento de imagens obtidas por telescópios. Mais um caso relevante está no vídeo do LEI, p. 139, em 04min55s, a transição entre a imagem de um veículo sem as portas laterais, contendo dois ocupantes (dummies), e a cena seguinte, que exibe o mesmo veículo deformado após uma colisão, associada à narração da apresentadora, contribui para a compreensão do tema estudado.

6.4.3 Os objetos digitais de vídeo contêm legendas com fontes, cores e formas adequadas à apreensão da informação? (Anexo I, 3.26.4, a)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Os vídeos presentes no volume possuem características adequadas à apreensão da informação, por exemplo: no LEI, p. 156, o vídeo sobre forças no movimento circular, apresenta legendas na cor branca, contrastando com o fundo azul, o que facilita a leitura e a legenda possui proporção e tempo de exibição adequados, assegurando uma leitura clara. O mesmo pode ser identificado no vídeo presente no LEI, p. 139, ao abordar o tema segurança veicular. Da mesma forma, no vídeo que explora o tema da morte das estrelas (LEI, p. 20).

6.4.4 Nos objetos digitais de vídeo, os áudios acompanham o tempo das vozes e possíveis narrações? (Anexo I, 3.26.4, b)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Nos vídeos que exploram o tema da morte das estrelas (LEI, p. 20), as forças físicas envolvidas nas curvas e loopings de uma montanha-russa (LEI, p. 156) e segurança veicular (LEI, p. 139), os áudios dos objetos digitais acompanham o tempo das vozes, das narrações e das audiodescrição das imagens.

6.4.5 As imagens presentes nos conteúdos multimídia e material interativo são legendadas explicitando o seu conteúdo? (Anexo I, 3.26.5, a)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As imagens presentes nos conteúdos multimídia e material interativo são parcialmente legendadas, explicitando o seu conteúdo. Por exemplo, o mapa interativo presente no LEI, p. 395, com o título, *Sistema Interligado Nacional*, que explica os diferentes subsistemas de energia no Brasil - as cores e os símbolos utilizados na representação visual são explicados no corpo da imagem, no entanto o mapa não possui legenda que descreve ou explica o seu conteúdo. Outro caso pode ser observado infográfico presente no LEI, p. 171: ele não apresenta uma legenda explícita descrevendo diretamente o seu conteúdo. Embora o título *Futebol x Altitude* ofereça uma ideia geral sobre o tema abordado, não há um texto específico que explique a relação entre os elementos visuais e o conceito tratado. Já em outros casos percebe-se a presença de legendas no material interativo, como a do carrossel de imagens presente no LEI, p. 143. A segunda imagem do carrossel apresenta um texto descritivo abaixo dela, explicando o conceito físico envolvido na cena. O texto contextualiza a fase de deformação durante uma colisão e relaciona essa explicação ao impacto da bola na rede do gol. Além disso, a palavra *deformação* está destacada em negrito, facilitando a identificação do conceito-chave.

6.4.6 As imagens presentes nos conteúdos multimídia e material interativo contêm informação da fonte? (Anexo I, 3.26.5, b)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As imagens presentes nos conteúdos multimídia e materiais interativos do volume incluem informações sobre suas fontes. No LEI, p. 139, por exemplo, o vídeo sobre segurança no trânsito e os novos veículos apresenta imagens com créditos atribuídos a bancos de imagens reconhecidos; no LPI, p. 20, o vídeo As estrelas também morrem também exibe informações claras sobre a origem dos elementos visuais utilizados e o carrossel de imagens sobre os aspectos de movimento, momento linear e energia das colisões em que identifica a fonte de cada imagem (LEI, p. 143).

6.4.7 As imagens presentes nos conteúdos multimídia e material interativo apresentam qualidade e nitidez? (Anexo I, 3.26.5, c)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

As imagens presentes nos conteúdos multimídia e materiais interativos do volume apresentam qualidade e nitidez adequadas, como pode ser identificado nas imagens presentes no carrossel que apresenta instrumentos ópticos e radiotelescópios (LEI, p. 249), na imagem do vídeo no LEI, p. 156, em 05min42s e no conteúdo multimídia presente no LEI, p. 188.

6.4.8 As imagens presentes nos conteúdos multimídia e material interativo contêm, se for o caso, a especificação da escala? (Anexo I, 3.26.5, d)

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

A única imagem, presente nos conteúdos multimídia e material interativo, que necessita e contém especificação da escala é o mapa interativo que apresenta o Sistema Interligado Nacional (SIN) de produção e transmissão de energia elétrica (LEI, p. 395).

[BIOLOGIA] - BLOCO 6 MATERIAL DIGITAL-INTERATIVO – CNT - BIOLOGIA

6.1 Material digital-interativo

6.1 Material digital-interativo

6.1.1. A obra apresenta, no formato podcasts, materiais digitais com duração acima de 5 minutos? (Anexo I, 4.10, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume apresenta, no formato podcasts, materiais digitais com duração acima de 5 minutos. Exemplos podem ser observados nos podcasts intitulados "Papo do Conhecimento: Plantas medicinais" com duração de 6'03", (LEI; LPI, p. 229), "Papo do Conhecimento: Guia alimentar para a População Brasileira" com duração de 5'33" (LEI; LPI, p. 297), e "Papo do Conhecimento: Doenças infecciosas" com duração de 5'06" (LEI; LPI, p. 214).

6.1.2. A versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, contém como ferramentas de interatividade - infográficos clicáveis? (Anexo I, 4.10, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, contém como ferramentas de interatividade - infográficos clicáveis. Exemplos podem ser observados no infográfico intitulado "Microbiologia em escalas", no qual o estudante tem acesso a informações adicionais sobre a microbiologia, as escalas e o instrumento utilizado na análise de microrganismos, ao clicar sobre o ícone representado por uma mão com o dedo indicador apontado para cima "clicando" em um círculo (LEI; LPI, p. 42) e no infográfico intitulado "O ser humano e o tempo geológico", no qual ao clicar no referido ícone, o estudante tem acesso à informações adicionais sobre as diferentes eras geológicas (LEI; LPI, p. 289).

6.1.3. A versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, contém como ferramentas de interatividade - carrossel de imagens e mapas clicáveis?(Anexo I, 4.10, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, contém como ferramentas de interatividade - carrossel de imagens e mapas clicáveis. Exemplos de carrossel de imagens podem ser observados em podem ser observados no material intitulado "Biomas brasileiros: animais ameaçados de extinção" (LEI; LPI, p. 121), e no mapa interativo intitulado "Alguns dos maiores rios nas regiões hidrográficas brasileiras" no qual o estudante tem acesso a informações adicionais sobre os rios em questão ao clicar sobre o ícone representado por uma mão com o dedo indicador apontado para cima "clicando" em um círculo (LEI; LPI, p. 122).

6.1.4. A versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, contém as ferramentas de interatividade - áudios?

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, contém as ferramentas de interatividade – áudios. Exemplos de áudios podem ser observados no formato de podcasts (LEI; LPI, p. 229) e no formato de vídeos representados pela narração do apresentador e pela descrição, para pessoas surdas, das imagens apresentadas nos vídeos (LEI; LPI, p. 303, 346).

6.1.5. A versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, contém como ferramentas de interatividade - vídeos?(Anexo I, 4.10, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, contém como ferramentas de interatividade – vídeos. Exemplos podem ser observados nos vídeos intitulados "Porque fumar não pode ser uma opção" (LEI; LPI, p. 303), "Os cinco sentidos" (LEI; LPI, p. 346), e "O ciclo menstrual" (LEI; LPI, p. 360).

6.1.6. A versão digital-interativa , tanto no LEI, como no LPI, contém outros recursos de interatividade que apoiam o processo de aprendizagem?

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, contém outros recursos de interatividade que apoiam o processo de aprendizagem. Um exemplo pode ser observado no mapa interativo intitulado "Alguns dos maiores rios nas regiões hidrográficas brasileiras" no qual o estudante tem acesso a informações adicionais sobre os rios pertencentes as referidas áreas (LEI; LPI, p. 122).

6.2 Qualidade dos materiais digitais

6.2 Qualidade dos materiais digitais

6.2.1. A versão digital-interativa contempla de forma acessível a todas as pessoas, tanto no LEI, como no LPI, a transcrição de todos os materiais em áudio? (Anexo I 3.26, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa contempla de forma acessível a todas as pessoas, tanto no LEI como no LPI, a transcrição de todos os materiais em áudio. A transcrição de todos os materiais em áudio é apresentada tanto na legenda simultânea em vídeos (LEI; LPI, p. 303, 346, 360), quando nas janelas de áudio dos podcasts (LEI; LPI, p. 214, 229, 297).

6.2.2. A versão digital-interativa , tanto no LEI, como no LPI,observa a pertinência e adequação do conteúdo multimídia ao projeto pedagógico e ao texto impresso, evitando conteúdos avulsos e incoerentes com a proposta) (Anexo I 3.26, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, observa a pertinência e adequação do conteúdo multimídia ao projeto pedagógico e ao texto impresso, evitando conteúdos avulsos e incoerentes com a proposta. Por exemplo, o mapa interativo (LEI, LPI, p. 122) complementa a discussão do tema "Biomas Brasileiros" tratado no capítulo intitulado "Ecologia dos Biomas Brasileiros" (LE; LP, p. 120). Da mesma forma, o infográfico intitulado "Microbiologia e Escalas" (LEI, LPI, p. 42) fornece informações complementares ao capítulo que aborda "O estudo da célula" (LE; LP, p. 39) como escalas celulares e instrumentos utilizados no estudo das células.

6.2.3. A versão digital-interativa , tanto no LEI, como no LPI,valoriza a apresentação de informações úteis que acrescentem conhecimentos aprofundados sobre o conteúdo abordado (Anexo I 3.26, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, valoriza a apresentação de informações úteis que acrescentem conhecimentos aprofundados sobre o conteúdo abordado. Por exemplo, o vídeo intitulado "O ciclo menstrual" (LEI; LPI, p. 360) aborda um tema de extrema importância na vida reprodutiva humana, no que diz respeito ao controle de natalidade. Esse tema não é abordado na versão não digital do volume, a qual esclarece somente o tema menstruação (LE; LP, p. 356, 359, 360) ao tratar acerca da "Reprodução dos seres humanos" (LE; LP, p. 356).

6.2.4. A versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, dinamiza as aprendizagens com mobilização dos sentidos possíveis em objetos digitais (Anexo I 3.26, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, dinamiza as aprendizagens com mobilização dos sentidos possíveis em objetos digitais. Todos os arquivos de vídeo contêm a descrição do cenário, da aparência física, da vestimenta do narrador, e das representações esquemáticas de sistemas ou processos biológicos utilizados no material. Além disso, as vinhetas de abertura são padronizadas em, música, cores e voz da pessoa que descreve o cenário, o narrador e os elementos gráficos. Para estudantes surdos, o volume digital também disponibiliza a narração (tradução simultânea) do conteúdo tratado nos vídeos em libras, e a legenda simultânea do que está sendo tratado nos vídeos (LEI; LPI, p. 303, 346, 360), assim como são apresentadas as transcrições dos podcasts (LEI; LPI, p. 214, 229, 297), e vinhetas sonoras características da abertura e do encerramento desses.

6.2.5. A versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, contém janela de LIBRAS e legenda, podendo a janela de LIBRAS ficar indisponível nos casos de áudios em outras línguas como Inglês ou Espanhol. (Anexo I 3.26, e)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, contém janela de LIBRAS e legenda, podendo a janela de LIBRAS ficar indisponível nos casos de áudios em outras línguas como Inglês ou Espanhol. As janelas de libra e a legenda podem ser observadas em todos os vídeos da versão interativa do volume (LEI; LPI, p. 303, 346, 360).

6.2.6. A versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, apresenta o conteúdo multimídia dos objetos digitais interativos devidamente indicados e destacados no sumário e nas páginas, facilitando o acesso ao conteúdo? (Anexo I 3.26, f)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, apresenta o conteúdo multimídia dos objetos digitais interativos devidamente indicados e destacados no sumário e nas páginas, facilitando o acesso ao conteúdo. A informação sobre a localização do conteúdo multimídia é encontrada nos LEI; LPI, p. 8 – 11 sob o título de "Objeto digital".

6.2.7. Quanto à qualidade visual da versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, existe iluminação adequada? (Anexo I 3.26.1, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Existe iluminação adequada quanto à qualidade visual da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI. Tanto os mapas (LEI; LPI, p. 122), quanto os infográficos (LEI; LPI, p. 42) e os carrosséis de imagens (LEI; LPI, p. 121, 278) apresentam iluminação adequada.

6.2.8. Quanto à qualidade visual da versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, apresenta cenário adequado ao conteúdo e ao público-alvo? (Anexo I 3.26.1, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Quanto à qualidade visual da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, apresenta cenário adequado ao conteúdo e ao público-alvo. A informação é organizada de maneira clara e objetiva, as cores são padronizadas e as ilustrações são legendadas para auxiliar a compreensão do conteúdo abordado. A qualidade visual da versão digital-interativa pode ser observada no mapa interativo (LEI; LPI, p. 122), nos vídeos (LEI; LPI, p. 303, 346, 360), nos infográficos (LEI; LPI, p. 42, 137, 289) e nos carrosséis de imagens (LEI; LPI, p. 121, 278).

6.2.9. Quanto à qualidade visual da versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, todos os elementos gráficos, como infográficos, animações, textos, entre outros, estão apresentados de forma que sejam bem definidos, de fácil leitura e adequados ao público, à finalidade pedagógica explicitada e ao tema apresentado? (Anexo I 3.26.1, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Quanto à qualidade visual da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, todos os elementos gráficos, como infográficos, animações, textos, entre outros, estão apresentados de forma que sejam bem definidos, de fácil leitura e adequados ao público, à finalidade pedagógica explicitada e ao tema apresentado. Em todos os tipos de elementos gráficos, as imagens e a organização dessas são claramente explicitadas e minimalistas, sem excesso de informação visual, de forma a viabilizar fácil entendimento pelo público-alvo. Exemplos podem ser observados na apresentação dos carrosséis de imagem (LEI, LPI, p. 121, 278) e nos infográficos (LEI, LPI, p. 42, 137, 289).

6.3. Quanto aos áudios e fontes fonográficas

6.3. Quanto aos áudios e fontes fonográficas

6.3.1. Os áudios e fontes fonográficas da versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, apresentam Intensidade sonora adequada, não contendo ruídos? (Anexo I 3.26.2, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os áudios e fontes fonográficas da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, apresentam Intensidade sonora adequada, não contendo ruídos. A qualidade sonora observada nos podcasts (LEI; LPI, p. 214, 229, 297) e nos vídeos (LEI; LPI, p. 303, 346, 360) são exemplos disso.

6.3.2. Os áudios e fontes fonográficas da versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, apresentam falas inteligíveis e claras em sua totalidade? (Anexo I 3.26.2, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os áudios e fontes fonográficas da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, apresentam falas inteligíveis e claras em sua totalidade. Os podcasts (LEI; LPI, p. 214, 229, 297) e os vídeos (LEI; LPI, p. 303, 346, 360) são exemplos disso.

6.3.3. Os áudios e fontes fonográficas da versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, apresentam padrão de volume, exceto para casos de intencionalidade clara no uso de distinção de volume)? (Anexo I 3.26.2, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os áudios e fontes fonográficas da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, apresentam padrão de volume, exceto para casos de intencionalidade clara no uso de distinção de volume. Exemplos podem ser observados nos podcasts (LEI; LPI, p. 214, 229, 297) e nos vídeos (LEI; LPI, p. 303, 346, 360).

6.3.4. Os áudios da versão digital-interativa , tanto no LEI, como no LPI, apresentam observações à mixagem, equalização e ganho? (Anexo I 3.26.2, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os áudios da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, apresentam *parcialmente* observações à mixagem, equalização e ganho. São fornecidas somente informações sobre o estilo que definem os elementos HTML dos podcasts e vídeos (extensão .css), as quais constam nas pastas de arquivo desses materiais digitais.

6.3.5. Quanto aos áudios da versão digital-interativa , tanto no LEI, como no LPI, para não interromper ou iniciar bruscamente o fonograma em situações de coincidir cortes com frases musicais, são feitos por meio de "fade in" e "fade out"? (Anexo I 3.26.2, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Quanto aos áudios da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, para não interromper ou iniciar bruscamente o fonograma em situações de coincidir cortes com frases musicais, são feitos por meio de "fade in" e "fade out". Exemplos podem ser observados nos LEI; LPI, p. 360 aos 0'55" na transição da imagem do narrador, Rafael Mendes, para a da descrição da figura que esquematiza o sistema reprodutor feminino, assim como nos LEI; LPI, p. 346 aos 3'29" na transição da imagem do narrador para a descrição das partes do sistema olfativo humano.

6.3.6. Quanto à correlação áudio x vídeo da versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, a obra apresenta relação clara entre o conteúdo visual e o sonoro, facilitando o entendimento dos conceitos abordados? (Anexo I 3.26.3, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Quanto à correlação áudio x vídeo da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, a obra apresenta relação clara entre o conteúdo visual e o sonoro, facilitando o entendimento dos conceitos abordados. Exemplos podem ser observados na explicação (descrição) das figuras didáticas (representações esquemáticas) utilizadas nos vídeos para elucidar, por exemplo, o sistema respiratório (LEI; LPI, p. 303 aos 1'43") e partes do aparelho auditivo (LEI; LPI, p. 346 aos 2'15").

6.3.7. Quanto à correlação áudio x vídeo da versão digital-interativa , tanto no LEI, como no LPI, a obra apresenta relação quanto a múltiplos, por exemplo, pessoa falando, imagens/cenários com narração, situações, animações, simulações, entre outras, a fim de favorecer a aprendizagem e a compreensão mesmo diante da quantidade de elementos, preservando a correlação áudio x vídeo?

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Quanto à correlação áudio x vídeo da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, a obra apresenta relação quanto a múltiplos, por exemplo, pessoa falando, imagens/cenários com narração, situações, animações, simulações, entre outras, a fim de favorecer a aprendizagem e a compreensão mesmo diante da quantidade de elementos, preservando a correlação áudio x vídeo. Na introdução de todos os vídeos, observa-se a descrição detalhada da vinheta de abertura (LEI; LPI, p. 346 aos 0'4") e da aparência física do narrador e de sua vestimenta visível no vídeo (LEI; LPI, p. 346 aos 0'16").

6.4 Quanto aos vídeos

6.4 Quanto aos vídeos

6.4.1. Os vídeos da versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, contêm legendas com fontes, cores e formas adequadas à apreensão da informação? (Anexo I 3.26.4, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os vídeos da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, contêm legendas com fontes, cores e formas adequadas à apreensão da informação. As legendas são em cor branca com contorno da fonte sombreado e tamanho adequado (mesmo se o modo full screen está inativo), o que contrasta com o fundo azul claro do cenário (uniforme em todos os vídeos do volume; LEI; LPI, p. 303, 346, 360) permitindo assim a adequada visualização e compreensão das legendas.

6.4.2. Os áudios dos vídeos da versão digital-interativa , tanto no LEI, como no LPI, acompanham o tempo das vozes e possíveis narrações? (Anexo I 3.26.4, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os áudios dos vídeos da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, acompanham o tempo das vozes e possíveis narrações. Isso pode ser observado nos vídeos intitulados: "Porque fumar não pode ser uma opção" (LEI; LPI, p. 303), "Os cinco sentidos" (LEI; LPI, p. 346) e "O ciclo menstrual" (LEI; LPI, p. 360).

6.4.3. Os vídeos da versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, contêm janela de LIBRAS? (Anexo I 3.26.4, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os vídeos da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, contêm janela de LIBRAS, a saber: "Porque fumar não pode ser uma opção" (LEI; LPI, p. 303), "Os cinco sentidos" (LEI; LPI, p. 346) e "O ciclo menstrual" (LEI; LPI, p. 360).

6.5 Quanto às imagens

6.5 Quanto às imagens

6.5.1. As imagens da versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, contêm legendas explicitando o seu conteúdo? (Anexo I 3.26.3, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As imagens da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, contêm legendas explicitando o seu conteúdo. Essas podem ser observadas nos infográficos (LEI; LPI, p. 137, 289), no mapa (LEI; LPI, p. 122) e nos carrosséis de imagem (LEI; LPI, p. 121, 278).

6.5.2. As imagens da versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, contém fonte? (Anexo I 3.26.3, b)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As imagens da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, contém *parcialmente* a fonte. Essas podem ser observadas nos infográficos (LEI; LPI, p. 42, 137, 289) e no mapa (LEI; LPI, p. 122). Por outro lado, exceto para a origem das fotos, os carrosséis de imagem não apresentam a fonte das informações fornecidas na explicação ou legenda das fotos (LEI; LPI, p. 121, 278).

6.5.3. As imagens da versão digital-interativa, tanto no LEI, como no LPI, apresentam qualidade e nitidez? (Anexo I 3.26.3, c)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As imagens da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, apresentam qualidade e nitidez. Isso pode ser observado pela qualidade dos vídeos (LEI; LPI, p. 303, 346, 360), dos infográficos (LEI; LPI, p. 42, 289) e dos carrosséis de imagens (LEI; LPI, p. 121, 278).

6.5.4. As imagens da versão digital-interativa , tanto no LEI, como no LPI, contém a especificação da escala (se for o caso)? (Anexo I 3.26.3, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

As imagens da versão digital-interativa, tanto no LEI como no LPI, contém parcialmente a especificação da escala. Essa informação está presente para o mapa (LEI; LPI, p. 122). No entanto, no infográfico sobre microbiologia, no link para "as escalas de medida da microbiologia", a escala de aumento para as colônias de cianobactéria não é informada (LEI; LPI, p. 42). O infográfico sobre o ser humano e o tempo geológico (LEI, p. 289) põe figuras de seres/objetos de tamanhos diferentes em um mesmo padrão e não apresenta nenhuma escala

6.6 Quantidade dos materiais digitais

6.6 Quantidade dos materiais digitais

6.6.1.A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 3 vídeos? (Anexo I, 4.10, c)

Sim Não

Justificativa:

A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 3 vídeos, a saber: "Porque fumar não pode ser uma opção" (LEI; LPI, p. 303), "Os cinco sentidos" (LEI; LPI, p. 346) e "O ciclo menstrual" (LEI; LPI, p. 360).

6.6.2. A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 3 infográficos clicáveis? (Anexo I, 4.10, c)

Sim Não

Justificativa:

A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 3 infográficos clicáveis, a saber: "Microbiologia em escalas" (informações adicionais sobre a microbiologia, as escalas e o instrumento utilizado na análise de microrganismos; LEI; LPI, p. 42); "O ser humano e o tempo geológico" (informações adicionais sobre as diferentes eras geológicas; LEI; LPI, p. 289) e "Sustentabilidade e créditos de carbono (informações adicionais sobre créditos de carbono e principais países emissores de gases que afetam o efeito estufa; LEI; LPI, p. 137).

6.6.3.A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 3 podcasts? (Anexo I, 4.10, c)

Sim Não

Justificativa:

A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 3 podcasts. Exemplos podem ser observados nos podcasts intitulados "Papo do Conhecimento: Plantas medicinais" (LEI; LPI, p. 229), "Papo do Conhecimento: Guia alimentar para a População Brasileira" (LEI; LPI, p. 297) e "Papo do Conhecimento: Doenças infecciosas" (LEI; LPI, p. 214).

6.6.4.A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 2 carrosséis de imagem com 4 imagens? (Anexo I, 4.10, c)

Sim Não

Justificativa:

A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 2 carrosséis de imagem com 4 imagens, a saber: "Biomas brasileiros: animais ameaçados de extinção" (LEI; LPI, p. 121) e "Onde Chales Darwin esteve a bordo do Beagle" (LEI; LPI, p. 278).

6.6.5. A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 1 mapa clicável. (Anexo I, 4.10, c)

Sim Não

Justificativa:

A versão digital-interativa apresenta, pelo menos, 1 mapa clicável mapa interativo intitulado "Alguns dos maiores rios nas regiões hidrográficas brasileiras" no qual o estudante tem acesso a informações adicionais sobre os rios em questão ao clicar sobre o ícone desenhado para esse fim (LEI; LPI, p. 122).

[QUÍMICA] - BLOCO 7 BLOCO DE LIBRAS

7.1 Material digital-interativo

7.1.1 Quanto à captação

7.1.1.1 Há espaço suficiente entre a câmera, TILSP e pano de fundo?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

7.1.1.2 Há qualidade de imagem?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

7.1.1.3 A iluminação é suficiente e adequada?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

7.1.1.4 O foco está abrangendo a movimentação e sinalização do TILSP?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

7.1.2 Quanto à edição

7.1.2.1 O enquadramento do TILSP está adequado?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

7.1.2.2 Caso tenha janela, a localização do recorte possibilitou a transmissão da informação?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

7.1.2.3 A imagem da janela aparece de forma ininterrupta quando se trata de tradução em Língua Portuguesa?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

7.1.3 Quanto à visualização

7.1.3.1 A janela do TILSP está sem inclusão, sobreposição ou qualquer outro elemento que dificulte sua visualização?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

7.1.3.2 A vestimenta, a pele e o cabelo do TILSP contrastam com o fundo?

Parcialmente | **Sim** | Não | Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

7.1.3.3 Há boa visualização da Libras?

Parcialmente | **Sim** | Não | Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende aos critérios de avaliação.

7.1.4 Quanto à competência linguística

7.1.4.1 O uso de espaço e tempo da datilologia está adequado?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a datilologia não é clara e dificulta a identificação da informação correta.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a datilologia não é clara e dificulta a identificação da informação correta.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a datilologia não é clara e dificulta a identificação da informação correta.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a datilologia não é clara e dificulta a identificação da informação correta.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a datilologia não é clara e dificulta a identificação da informação correta.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a datilologia não é clara e dificulta a identificação da informação correta.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	4:55
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:25
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:06
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:06
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:54
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:43
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:46
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:08
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:20

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:04
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:04
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:20
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:25
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:33
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:54
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:33
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:15
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:36
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:39
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:15
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:54
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:08
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:06
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:06
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:12
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:12
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:36
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:54
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:39
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	4:55
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:22
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	2:27
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	2:27
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:20
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	2:37
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	2:41
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	2:41
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:20
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	2:37
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:53
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:36
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:21
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:21
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:22
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:38
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:51
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:51
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:27
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:27
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:36
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:43
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:46
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:05
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:05
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:08
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:08
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:38
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:53

7.1.4.2 As escolhas lexicais estão claras, sem ambiguidade?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois as escolhas lexicais não são claras e geram ambiguidade, dificultando a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois as escolhas lexicais não são claras e geram ambiguidade, dificultando a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois as escolhas lexicais não são claras, dificultando a compreensão do conteúdo.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois as escolhas lexicais não são claras e geram ambiguidade, dificultando a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois as escolhas lexicais não são claras e geram ambiguidade, dificultando a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois as escolhas lexicais não são claras, dificultando a compreensão do conteúdo.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:03
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:27
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:13
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:13
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:33
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:59
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:56
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:17
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:16
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:16
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:27
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:33
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:07
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:36
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:38
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:33
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:18
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:59
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:56
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:33
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:17
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:16 - 01:27
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:07
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:56
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:02
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:06
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:02
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:03
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:18
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:16 - 01:27
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:36
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:38
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:02
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:02
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:06
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:07
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:56
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:07
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:08
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:08
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:32
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:32
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:33
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:40
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:40
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:10
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:10
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:33

7.1.4.3 A sinalização está adequada espacialmente de acordo com a organização sintática da Libras?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, comprometendo a organização sintática da Libras e dificultando a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, prejudicando a organização sintática da Libras e dificultando a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, afetando a organização sintática da Libras e dificultando a compreensão do conteúdo.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, comprometendo a organização sintática da Libras e dificultando a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, prejudicando a organização sintática da Libras e dificultando a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, afetando a organização sintática da Libras e dificultando a compreensão do conteúdo.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:28 - 00:33
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00: 43 - 00:53
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:41 - 00:47
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:41 - 00:47
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:39 - 01:49
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:39 - 01:49
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:17 - 03:31
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:17 - 03:31
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:41 - 03:50
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:41 - 03:50
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:15 - 00:25
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:38 - 01:45
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:14 - 00:23
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:38 - 01:45
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:52 - 02:59
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:52 - 02:59
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:10 - 03:30
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:10 - 03:30
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:52 - 05:17
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:52 - 05:17
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:17 - 05:24
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:30 - 05:57
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:30 - 05:57
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:14 - 00:23
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:07 - 06:18
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:48 - 06:54
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00: 43 - 00:53
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:17 - 05:24
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:12 - 06:17
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:12 - 06:17
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:48 - 06:54
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:12 - 00:23
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:39 - 00:45
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:43 - 05:49
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:07 - 06:18
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:12 - 00:23
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:15 - 00:25
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:39 - 00:45
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:43 - 05:49
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:59 - 01:10
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:59 - 01:10
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:11 - 01:24
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:11 - 01:24
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:59 - 03:11
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:59 - 03:11
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:12 - 04:06
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:12 - 04:06
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:14 - 05:37
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:14 - 05:37
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:28 - 00:33

7.1.4.4 Há uso correto dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inadequações no uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inadequações no uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende parcialmente aos critérios de avaliação,pois apresenta inadequações no uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inadequações no uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inadequações no uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende parcialmente aos critérios de avaliação,pois apresenta inadequações no uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:21 - 01:28
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:36 - 06:44
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:34 - 01:27
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:25 - 00:31
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:25 - 00:31
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:30 - 04:41
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:30 - 04:41
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:23
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:00 - 03:08
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:16 - 01:27
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:55 - 01:02
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:36 - 06:44
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:20
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:20
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:34 - 01:27
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:38
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:38
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:23
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:00 - 03:08
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:16 - 01:27
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:55 - 01:02
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:12 - 06:25
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:12 - 06:25
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:53 - 01:59
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:53 - 01:59
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:21 - 01:28

7.1.4.5 Há equivalência conceitual discursiva entre as línguas?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inconsistências na equivalência conceitual discursiva entre as línguas, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inconsistências na equivalência conceitual discursiva entre as línguas, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inconsistências na equivalência conceitual discursiva entre as línguas, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inconsistências na equivalência conceitual discursiva entre as línguas, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:31 - 00:38
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:26 - 04:29
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:46
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:46
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:49 - 05:03
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:49 - 05:03
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:13 – 04:18
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:13 - 02:24
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:13 - 02:24
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:59
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:59
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:52 - 02:02
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:52 - 02:02
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:13 – 04:18
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:26 - 04:29
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:31 - 00:38

7.1.4.6 A tradução possui eficiência e eficácia na definição de meios mais adequados ao alcance do propósito comunicativo?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

VOLUME HT LE 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

VOLUME HT MP 000 064 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:45 - 00:55
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:17 - 05:24
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:23 - 04:33
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:41 - 04:47
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:41 - 04:47
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:17 - 05:26
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:02 - 00:10
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:02 - 00:10
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:15 - 00:25
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:15 - 00:25
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:43 - 00:53
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:43 - 00:53
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:38 - 01:45
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:52 - 02:59
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:50 - 03:58
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:50 - 03:58
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:30 - 05:57
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:14 - 05:37
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:30 - 05:57
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:12 - 06:17
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:48 - 06:54

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:48 - 06:54
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:39 - 00:45
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:39 - 00:45
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:41 - 03:50
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:41 - 03:50
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:17 - 05:26
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:01 - 01:07
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:01 - 01:07
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:17 - 03:31
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:38 - 01:45
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:52 - 02:59
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:23 - 04:33
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:32 - 02:38
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:45 - 00:55
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:02 - 00:10
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:42 - 01:47
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:42 - 01:47
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:04- 02:10
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:04- 02:10
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:32 - 02:38
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:12 - 04:06
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:12 - 04:06
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:30 - 04:43
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:30 - 04:43
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:14 - 05:37
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:51 - 05:56
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:17 - 05:24
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:07 - 06:18
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:02 - 00:10
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:14 - 00:23
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:04 - 00:23
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:35 - 02:47
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:04 - 00:23
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:12 - 06:17
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:51 - 05:56
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:17 - 03:31
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:46 - 02:54
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:46 - 02:54
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:35 - 02:47
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:14 - 00:23
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:00 - 02:20
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:00 - 02:20
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:39 - 01:49
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:39 - 01:49
HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:30 - 01:38
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:30 - 01:38
HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:07 - 06:18

[FÍSICA] - BLOCO 7 MARCO LEGAL E PRINCÍPIOS ÉTICOS

7.1. Documentos legais

7.1. Documentos legais

7.1.1 A obra obedece aos preceitos da Constituição Federal de 1988? (Anexo I, 3.19, a)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos da Constituição Federal de 1988.

7.1.2 A obra obedece aos preceitos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/1996)? (Anexo I, 3.19, b)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/1996).

7.1.3 A obra obedece aos preceitos do Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (Lei nº 8.069/1990)? (Anexo I, 3.19, c)

Sim Não

Justificativa:
A obra obedece aos preceitos do Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (Lei nº 8.069/1990).

7.1.4 A obra obedece aos preceitos do Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015)? (Anexo I, 3.19, d)

Sim Não

Justificativa:
A obra obedece aos preceitos do Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015).

7.1.5 A obra obedece aos preceitos do Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003)? (Anexo I, 3.19, e)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos do Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003).

7.1.6 A obra obedece aos preceitos da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999)? (Anexo I, 3.19, f)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999).

7.1.7 A obra obedece aos preceitos da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639/2003 e Lei nº 11.645/2008)? (Anexo I, 3.19, g)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639/2003 e Lei nº 11.645/2008).

7.1.8 A obra obedece aos preceitos da Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006)? (Anexo I, 3.19, h)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos da Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006).

7.1.9 A obra obedece aos preceitos do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997)? (Anexo I, 3.19, i)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997).

7.1.10 A obra obedece aos preceitos do Decreto nº 7.611/2011, que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE)? (Anexo I, 3.19, j)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos do Decreto nº 7.611/2011, que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE).

7.1.11 A obra obedece aos preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Parecer CNE/CEB n° 7/2010 e Resolução CNE/CEB n° 4/2010)? (Anexo I, 3.19, k)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Parecer CNE/CEB nº7/2010 e Resolução CNE/CEB nº 4/2010).

7.1.12 A obra obedece aos preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CEB nº 2/2012)? (Anexo I, 3.19, l)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CEB nº 2/2012).

7.1.13 A obra obedece aos preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana (Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 01/2004)? (Anexo I, 3.19, m)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana (Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 01/2004).

7.1.14 A obra obedece aos preceitos das Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1/2012)? (Anexo I, 3.19, n)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos das Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1/2012).

7.1.15 A obra obedece aos preceitos das Diretrizes Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (Resolução CNE/CEB nº 8/2012)? (Anexo I, 3.19, o)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos das Diretrizes Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (Resolução CNE/CEB nº 8/2012).

7.1.16 A obra obedece aos preceitos das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Parecer CNE/CEB nº 36/2001, Resolução CNE/CEB nº 1/2002, Parecer CNE/CEB nº 3/2008 e Resolução CNE/CEB nº 2/2008)? (Anexo I, 3.19, p)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Parecer CNE/CEB nº 36/2001, Resolução CNE/CEB nº 1/2002, Parecer CNE/CEB nº 3/2008 e Resolução CNE/CEB nº 2/2008).

7.1.17 A obra obedece aos preceitos do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014)? (Anexo I, 3.19, q)

Sim Não

Justificativa:
O volume obedece aos preceitos do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014).

7.1.18 A obra obedece aos preceitos do Decreto nº 12.021, de 16 de maio de 2024 que altera o Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017 do Programa Nacional do Livro e do Material Didático? (Anexo I, 3.19, r)

Sim Não

Justificativa:

O volume obedece aos preceitos do Decreto nº 12.021, de 16 de maio de 2024 que altera o Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017 do Programa Nacional do Livro e do Material Didático.

7.1.19 A obra obedece aos preceitos da Portaria nº 451, de 16 de maio de 2018, que define critérios e procedimentos para a produção, recepção, avaliação e distribuição de recursos educacionais abertos ou gratuitos voltados para a Educação Básica em programas e plataformas oficiais do Ministério da Educação? (Anexo I, 3.19, s)

Sim Não

Justificativa:

O volume obedece aos preceitos da Portaria nº 451, de 16 de maio de 2018, que define critérios e procedimentos para a produção, recepção, avaliação e distribuição de recursos educacionais abertos ou gratuitos voltados para a Educação Básica em programas e plataformas oficiais do Ministério da Educação.

7.1.20 A obra obedece aos preceitos das Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC (Resolução CNE/CEnº 1/2022)? (Anexo I, 3.19, t)

Sim Não

Justificativa:

O volume obedece aos preceitos das Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC (Resolução CNE/CEnº 1/2022).

7.1.21 A obra obedece aos preceitos da Lei 14.533/2023 de 11 de janeiro de 2023 que institui a Política Nacional de Educação Digital? (Anexo I, 3.19, u)

Sim Não

Justificativa:

O volume obedece aos preceitos da Lei 14.533/2023 de 11 de janeiro de 2023 que institui a Política Nacional de Educação Digital.

7.2. Arcabouço legal

7.2. Arcabouço legal

7.2.1 A obra está livre de estereótipos ou preconceitos de condição socioeconômica, regional, étnico-racial, de gênero, de orientação sexual, de idade, de linguagem, de religiosidade, de condição de deficiência, assim como de qualquer outra forma de discriminação, violência ou violação de direitos humanos? (Anexo I, 3.20, a)

Sim Não

Justificativa:

O volume está livre de estereótipos ou preconceitos de condição socioeconômica, regional, étnico-racial, de gênero, de orientação sexual, de idade, de linguagem, de religiosidade, de condição de deficiência, assim como de qualquer outra forma de discriminação, violência ou violação de direitos humanos. Para isso, o volume utiliza imagens, conteúdos multimídias e textos com ausência de ideia preconcebida e modelo de imagem sobre um grupo de pessoas ou algo. Por exemplo, utilizam uma imagem de uma mulher trocando o pneu para exemplificar o momento de uma força ou torque (LE, p. 113) evidenciando que a mulher pode ter qualquer profissão. Outro exemplo é a imagem de um garoto negro que gira um pandeiro na ponta do dedo para exemplificar os sistemas dissipativos em que a energia mecânica não é conservada (LE, p. 131). Outra situação é a imagem de um atleta paralímpico brasileiro e o texto introdutório, do capítulo Quantidade de movimento, impulso e colisões, que aborda como o avanço das tecnologias tem contribuído tanto para devolver a capacidade de locomoção para pessoas com deficiência quanto para lhes proporcionar a prática de esportes (LE, p. 136).

7.2.2 A obra respeita o caráter laico e autônomo do ensino público? (Anexo I, 3.20, b)

Sim Não

Justificativa:

O volume respeita o caráter laico e autônomo do ensino público, como observado no LE, p. 19, a explicação sobre o Sistema Solar adota uma perspectiva científica, apresentando a transição do modelo geocêntrico para o heliocêntrico sem vinculações religiosas. A abordagem destaca a evolução do conhecimento astronômico a partir de descobertas científicas e evita imposições de caráter dogmático. Também no LE, p. 26, ao abordar a Etnoastronomia, o volume apresenta diferentes interpretações culturais sobre o céu e o Universo. Essa abordagem respeita a diversidade de visões de mundo sem privilegiar uma perspectiva religiosa específica, promovendo o pensamento crítico sobre diferentes narrativas e formas de conhecimento e no LP, p. 455, 456, o material reforça o papel ativo do estudante na construção do conhecimento, destacando que o ensino deve se basear na investigação científica e no pensamento crítico.

7.2.3 A obra promove o pluralismo de ideias que impeça qualquer forma de reducionismo e anticientificismo? (Anexo I, 3.20, c)

Sim Não

Justificativa:

O volume promove o pluralismo de ideias por meio de diferentes metodologias científicas, como discutir ideias divergentes por meio de um júri simulado sobre os prejuízos socioambientais e os benefícios socioeconômicos de uma usina hidrelétrica (LP, p. 399). Além disso, o volume traz teorias não científicas com clara intenção contextual, perspectiva histórica/sociológica, apresentando-a ciência como construção social como, por exemplo, na leitura e discussão do texto Como as diferentes sociedades explicam o céu e o Universo? e na proposta de pesquisa sobre histórias da criação do Universo, criadas por diferentes povos e sociedades (LP, p. 26). Outro caso ocorre na introdução do volume que possibilita discutir as teorias do contexto histórico das ciências, desde os filósofos pré-socráticos, passando pela revolução científica (séculos XVI e XVIII) até os dias atuais explicando o funcionamento do Universo e o desenvolvimento da ciência ao longo do tempo (LP, p. 469).

7.2.4 A obra promove positivamente a imagem de afrodescendentes, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social? (Anexo I, 3.20, d)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume promove positivamente a imagem de afrodescendentes, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social como, por exemplo: com a fotografia de uma mulher negra auxiliando uma idosa na prática de atividade física, exemplificando o conceito de força (LE, p. 89); destacando a primeira brasileira negra a se tornar doutora em Física e a lecionar no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) (LE, p. 15); com a fotografia de uma atleta em competição de levantamento de peso olímpico para mostrar a decomposição das forças (LE, p. 90); com a imagem de um garoto negro que gira um pandeiro na ponta do dedo para exemplificar os sistemas dissipativos em que a energia mecânica não é conservada (LE, p. 131); com a fotografia de um jogador de vôlei para destacar a maior velocidade de saque e relacioná-la à Quantidade de movimento (LE, p. 137); com a fotografia de uma criança negra brincando no balanço e passando protetor solar para discutir a relação entre a radiação ultravioleta e o uso do protetor solar (LE, p. 210), entre outros.

7.2.5 A obra promove positivamente a imagem da mulher, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social, com especial atenção para o compromisso educacional com a agenda da não-violência contra a mulher? (Anexo I, 3.20, e)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume positivamente a imagem da mulher, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social como, por exemplo, com a fotografia de uma mulher: fazendo atividade física para introduzir o conceito de força (LE, p. 88); trocando pneu para discutir o momento de uma força (LE, p. 113); tocando violão como exemplo de ondas mecânicas (LE, p. 192); que detém o recorde de saque mais rápido do mundo na modalidade feminina do vôlei (LE, p. 137); prestes a dar uma "bicicleta" ressaltando o impulso de uma força (LE, p. 139); usando um bastão para ajudar a manter o equilíbrio e abordar a quantidade de movimento angular (LE, p. 163).

7.2.6 A obra promove positivamente a cultura, a história e a imagem afro-brasileira, quilombola, dos povos indígenas e dos povos do campo, valorizando cada um desses segmentos sociais em suas tradições, organizações, saberes, valores e formas de participação social? (Anexo I, 3.20, f)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Em relação aos povos indígenas, a valorização acontece ao mencionar: o Projeto Arquearia Indígena, coordenado pela Fundação Amazonas Sustentável, que busca revitalizar essa tradição de arco e flecha por meio do esporte, promovendo a cidadania e a autoestima entre os jovens indígenas; os Gavião Kykatejê, no Pará, que utilizam o arco e flecha como uma forma de treinamento para jovens guerreiros, desenvolvendo destreza e concentração (LE, p. 70). Já, no que tange o povo do campo, há uma imagem de um pescador jogando a rede de dentro do seu barco no Rio Amazonas (AM) para introduzir as discussões sobre energia solar (LE, p. 404-405), na seção Estabelecendo relações que propõe uma pesquisa sobre como os conceitos de Física, como leis de Newton, energia, trabalho, potência, quantidade de movimento e mecânica dos fluidos, estão presentes nas práticas cotidianas das comunidades tradicionais, como quilombolas, ribeirinhos, povos indígenas etc., e que os estudantes investiguem como resolver questões do dia a dia com os conceitos estudados (LE, p. 184).

7.2.7 A obra, ao abordar/tocar em questões de gênero, objetiva a construção de uma sociedade não-sexista, justa e igualitária, inclusive no que diz respeito ao combate à homofobia e transfobia? (Anexo I, 3.20, g)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume promove a construção de uma sociedade não-sexista, justa e igualitária. No LP, p. 461, o volume discute a cultura de paz e aponta o impacto da violência de gênero e da discriminação baseada na orientação sexual e identidade de gênero. O material destaca que a escola deve atuar ativamente na promoção da equidade e na desconstrução de preconceitos, incentivando o respeito à diversidade. No LP, p. 461, há uma análise sobre a vulnerabilidade das mulheres jovens, especialmente negras, à violência. O volume enfatiza a necessidade de ações educativas para prevenir a violência de gênero e fomentar a equidade. No LP, p. 461, o material reforça a importância da inclusão de temas ligados à identidade de gênero e diversidade sexual na educação, destacando que o ensino deve combater estereótipos de gênero e promover a representatividade de diferentes grupos sociais.

7.2.8 A obra representa a diversidade social, histórica, política, econômica, demográfica e cultural do Brasil, com o intuito explícito de subsidiar a análise crítica, criativa e propositiva da realidade brasileira? (Anexo I, 3.20, h)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

No LE, p. 70, há uma abordagem sobre as comunidades tradicionais, destacando o conhecimento indígena na produção de ferramentas e instrumentos. No LE, p. 184, o volume propõe uma atividade que leva os estudantes a analisarem a aplicação das leis da física em comunidades tradicionais, como quilombos, aldeias indígenas e comunidades ribeirinhas. No LE, p. 394, há uma discussão sobre a distribuição desigual da energia elétrica no Brasil, destacando os desafios enfrentados pelas regiões mais pobres. O material incentiva os estudantes a refletirem sobre as desigualdades socioeconômicas e a necessidade de soluções sustentáveis para garantir acesso equitativo aos recursos energéticos.

7.2.9 A obra representa as diferenças sociais, históricas, políticas, econômicas, demográficas e culturais de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos? (Anexo I, 3.20, i)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

No LE, p. 26, a Etnoastronomia é abordada, destacando como diferentes povos ao redor do mundo, como os Maori da Nova Zelândia, os Inuit do Ártico e o povo Tukano do Brasil, possuem diferentes interpretações para as constelações. No LE, p. 280, há uma discussão sobre o aquecimento global e suas consequências em diferentes partes do mundo, como o derretimento das geleiras na Groenlândia e os impactos da elevação do nível do mar para países insulares como Tuvalu (LE, p. 274). No LE, p. 274, a Cordilheira dos Andes e o derretimento dos glaciares no Peru são mencionados no contexto das alterações climáticas. O material destaca a dependência de comunidades locais dos recursos hídricos originados desses glaciares e os impactos sociais e econômicos das mudanças ambientais na região.

7.2.10 A obra proporciona o debate crítico acerca dos compromissos contemporâneos de superação de toda forma de violência, com especial atenção para o compromisso educacional com a agenda da não-violência contra a mulher e do enfrentamento ao racismo estrutural? (Anexo I, 3.20, j)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

No LP, p. 461, o volume discute a cultura de paz, destacando que os jovens negros estão entre as principais vítimas da violência no Brasil. Além disso, enfatiza que mulheres negras são especialmente vulneráveis, reforçando a necessidade de ações educacionais voltadas à equidade racial e de gênero. No LP, p. 461, há uma abordagem sobre bullying e discriminação, identificando que a violência escolar pode ser motivada por gênero, orientação sexual, etnia e nacionalidade. Ainda, no LP, p. 454, o material enfatiza a importância da representatividade e da valorização das diversidades. A obra busca favorecer um ensino que reconheça as contribuições dos diferentes grupos sociais e culturais na formação da sociedade brasileira, contribuindo para a desconstrução de preconceitos e estereótipos raciais e de gênero.

7.2.11 A obra promove práticas (orais e escritas) de argumentação fundamentada em dados científicos a respeito dos princípios éticos necessários à construção da cidadania? (Anexo I, 3.20, k)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume promove práticas (orais e escritas) de argumentação fundamentada em dados científicos a respeito dos princípios éticos necessários à construção da cidadania. Por exemplo, ao relacionar os conceitos de física nuclear interconectados às questões éticas e de cidadania, instigando a reflexão sobre o uso responsável da energia nuclear (LP, p. 540); no boxe Olhar jovem Um minutinho para pensar como são feitas as grandes descobertas que estimula o pensamento crítico, promove a curiosidade, conecta teoria à prática, desenvolve a consciência crítica e fomentar a ética científica (LP, p. 482); no boxe Diálogos e percepções que destaca o uso das armas termobáricas da Rússia e pode ser discutido a questão do uso da Ciência e da tecnologia para fins militares que envolve considerações éticas, políticas e sociais (LP, p. 491).

7.2.12 A obra promove práticas e vivências que possibilitem, de forma sistemática, o desenvolvimento da empatia e da cooperação entre os estudantes, bem como da sua relação com o corpo docente, gestores, equipe técnica e toda a comunidade escolar? (Anexo I, 3.20, l)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume promove práticas e vivências que possibilitam, de forma sistemática, o desenvolvimento da empatia e da cooperação entre os estudantes. No LE, p. 207, o material propõe reflexões sobre o impacto da tecnologia na vida social e emocional dos estudantes, incentivando discussões sobre a importância da empatia na construção de relações saudáveis. No LP, p. 460, o volume enfatiza a importância da colaboração entre professores e estudantes, reforçando a necessidade de práticas pedagógicas que incentivem o diálogo, a empatia e o trabalho conjunto. No LP, p. 540, mostra a pesquisa de vantagens e desvantagens da energia nuclear, considerando os avanços nas energias renováveis, além de apresentar as conclusões da turma com outras turmas e com a comunidade escolar.

7.2.13 A obra está isenta de imagens e textos que contenham violência sem a devida justificativa pedagógica? (Anexo I, 3.20, m)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

No LE, p. 144, há uma discussão sobre colisões de veículos e segurança no trânsito. A abordagem enfatiza o papel dos avanços tecnológicos, como airbags e materiais de absorção de impacto, para a redução de ferimentos e fatalidades em acidentes. No LE, p. 145, há um texto sobre armas termobáricas da Rússia, abordando seu funcionamento e impactos destrutivos. O material trata da questão de forma analítica, com o objetivo pedagógico de contextualizar os efeitos físicos e químicos desses artefatos, permitindo uma discussão crítica sobre o impacto da guerra e da tecnologia na sociedade. No LE, p. 394, há uma análise das desigualdades no acesso à energia elétrica, relacionando essa realidade com a exclusão social e a vulnerabilidade de comunidades marginalizadas.

7.2.14 A obra está isenta de imagens e textos que contenham publicidade, de marcas, produtos ou serviços comerciais, sem a devida justificativa pedagógica, conforme disposto no parecer, CEB nº 15/2000? (Anexo I, 3.20, m)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Não foi identificado no volume a presença de publicidade de marcas, produtos ou serviços comerciais sem justificativa pedagógica, conforme disposto no Parecer CEB nº 15/2000.

[BIOLOGIA] - Bloco 7 MARCO LEGAL E PRINCÍPIOS ÉTICOS - CNT - BIOLOGIA

7.1 Respeito à legislação, às diretrizes e às normas oficiais relativas à educação

7.1 Respeito à legislação, às diretrizes e às normas oficiais relativas à educação

7.1.1. A obra obedece aos preceitos instituídos pela Constituição Federal de 1988? (Anexo I – 3.19, a)

Sim Não

Justificativa:

O volume obedece aos preceitos instituídos pela Constituição Federal de 1988.

7.1.2. A obra obedece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/1996)? (Anexo I – 3.19, b)

Sim Não

Justificativa:

O volume obedece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB.

7.1.3. A obra respeita o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA)? (Anexo I – 3.19, c)

Sim Não

Justificativa:

O volume respeita o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA.

7.1.4. A obra respeita o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº13.146/2015)? (Anexo I – 3.19, d)

Sim Não

Justificativa:

O volume respeita o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

7.1.5. A obra respeita o Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003)? (Anexo I – 3.19, e)

Sim Não

Justificativa:

O volume respeita a Lei nº 10.741/2003.

7.1.6. A obra contempla a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999)? (Anexo I – 3.19, f)

Sim Não

Justificativa:

O volume contempla a Política Nacional de Educação Ambiental.

7.1.7. A obra contempla a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639/2003 e Lei nº 11.645/2008) (Anexo I – 3.19, g)

Sim Não

Justificativa:

O volume contempla a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639/2003 e Lei nº 11.645/2008).

7.1.8. A obra respeita a Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006) (Anexo I – 3.19, h)

Sim Não

Justificativa:

O volume respeita a Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006).

7.1.9. A obra respeita o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997)? (Anexo I – 3.19, i)

Sim Não

Justificativa:

O volume respeita o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997).

7.1.10. A obra respeita o Decreto nº 7.611/2011, que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE)? (Anexo I – 3.19, j)

Sim Não

Justificativa:

O volume respeita o Decreto nº 7.611/2011, que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE).

7.1.11. A obra contempla as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Parecer CNE/CEB nº7/2010 e Resolução CNE/CEB nº 4/2010)? (Anexo I – 3.19, k)

Sim Não

Justificativa:

O volume contempla as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Parecer CNE/CEB nº7/2010 e Resolução CNE/CEB nº 4/2010.

7.1.12. A obra contempla as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CEB nº 2/2012)? (Anexo I – 3.19, l)

Sim Não

Justificativa:

O volume contempla as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CEB nº 2/2012).

7.1.13. A obra contempla as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana (Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 01/2004)? (Anexo I – 3.19, m)

Sim Não

Justificativa:

O volume as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana (Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 01/2004).

7.1.14. A obra obedece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1/2012) (Anexo I – 3.19, n)

Sim Não

Justificativa:

O volume obedece às Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1/2012).

7.1.15. A obra respeita as Diretrizes Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (Resolução CNE/CEB nº 8/2012)? (Anexo I – 3.19, o)

Sim Não

Justificativa:

O volume respeita as Diretrizes Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (Resolução CNE/CEB nº 8/2012).

7.1.16. A obra contempla as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Parecer CNE/CEB nº 36/2001, Resolução CNE/CEB nº 1/2002, Parecer CNE/CEB nº 3/2008 e Resolução CNE/CEB nº 2/2008)? (Anexo I – 3.19, p)

Sim Não

Justificativa:

O volume contempla as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Parecer CNE/CEB nº 36/2001, Resolução CNE/CEB nº 1/2002, Parecer CNE/CEB nº 3/2008 e Resolução CNE/CEB nº 2/2008).

7.1.17. A obra contempla o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014)? (Anexo I – 3.19, q)

Sim Não

Justificativa:

O volume contempla o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) (LEI; LPI, 297).

7.1.18. A obra obedece ao Decreto nº 12.021, de 16 de maio de 2024 que altera o Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017 do Programa Nacional do Livro e do Material Didático? (Anexo I – 3.19, r)

Sim Não

Justificativa:

O volume obedece ao Decreto nº 12.021, de 16 de maio de 2024 que altera o Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017 do Programa Nacional do Livro e do Material Didático.

7.1.19. A obra respeita a Portaria nº 451, de 16 de maio de 2018, que define critérios e procedimentos para a produção, recepção, avaliação e distribuição de recursos educacionais abertos ou gratuitos voltados para a Educação Básica em programas e plataformas oficiais do Ministério da Educação? (Anexo I – 3.19, s)

Sim Não

Justificativa:

O volume respeita a Portaria nº 451, de 16 de maio de 2018, que define critérios e procedimentos para a produção, recepção, avaliação e distribuição de recursos educacionais abertos ou gratuitos voltados para a Educação Básica em programas e plataformas oficiais do Ministério da Educação.

7.1.20. A obra contempla as normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC (Resolução CNE/CEnº 1/2022) (Anexo I – 3.19, t)

Sim Não

Justificativa:

O volume contempla as normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC (Resolução CNE/CEnº 1/2022.

7.1.21. A obra respeita a Lei 14.533/2023 de 11 de janeiro de 2023 que institui a Política Nacional de Educação Digital? (Anexo I – 3.19, u)

Sim Não

Justificativa:

O volume respeita a Lei 14.533/2023 de 11 de janeiro de 2023 que institui a Política Nacional de Educação Digital.

7.2 Observância aos princípios éticos necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano em prol da democracia

7.2 Observância aos princípios éticos necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano em prol da democracia

7.2.1. A obra está livre de estereótipos ou preconceitos de condição socioeconômica, regional, étnico- racial, de gênero, de orientação sexual, de idade, de linguagem, de religiosidade, de condição de deficiência, assim como de qualquer outra forma de discriminação, violência ou violação de direitos humanos? (Anexo I - Item 3.20, a)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Embora não apresente estereótipos ou preconceitos em relação à orientação sexual, o volume não menciona em nenhum momento as sexualidades fora do marco heterossexual e, consequentemente, não há a defesa contra a produção de estereótipos. Por exemplo, ao abordar a saúde sexual e reprodutiva (LE, p. 368), esta é feita em uma perspectiva heterossexista, voltada apenas aos métodos contraceptivos de prevenção à gravidez, não fazendo qualquer menção às tecnologias contemporâneas de prevenção e cuidado com o HIV, por exemplo, como a PREP (Profilaxia Pré-Exposição), a PEP (Profilaxia Pós-Exposição) e os antirretrovirais utilizados no tratamento da infecção - tudo isso deixa aberto um caminho de possibilidades para a produção de estereótipos, mesmo que o volume não estereotipe. Na versão não digital do volume, referências aos quilombolas os resumem meramente a representantes de populações vulneráveis (LE; LP, p. 164) ou sujeitas à violência (LE; LP, p. 125). A valorização de um dos muitos aspectos dessa cultura é superficialmente mencionada no podcast sobre plantas medicinais (LEI; LPI, 229).

7.2.2. A obra é isenta de doutrinação religiosa, política ou ideológica, respeitando o caráter laico e autônomo do ensino público? (Anexo I - Item 3.20, b)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume é isento de doutrinação religiosa, política ou ideológica, respeitando o caráter laico e autônomo do ensino público.

7.2.3. A obra promove o pluralismo de ideias que impeça qualquer forma de doutrinação, dogmatismo, reducionismo e anticientificismo? (Anexo I - Item 3.20, c)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume promove o pluralismo de ideias que impeça qualquer forma de doutrinação, dogmatismo, reducionismo e anticientificismo.

7.2.4. A obra promove positivamente a imagem de afrodescendentes, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social? (Anexo I - Item 3.20, d)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume promove positivamente a imagem de afrodescendentes, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social (LE; LP 13, 22, 383).

7.2.5. A obra promove positivamente a imagem da mulher, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social, com especial atenção para o compromisso educacional com a agenda da não-violência contra a mulher? (Anexo I - Item 3.20, e)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume promove positivamente a imagem da mulher, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social, com especial atenção para o compromisso educacional com a agenda da não-violência contra a mulher (LE; LP, p. 22, 23, 383, 369, 406).

7.2.6. A obra promove positivamente a cultura, a história e a imagem afro-brasileira, quilombola, dos povos indígenas e dos povos do campo, valorizando cada um desses segmentos sociais em suas tradições, organizações, saberes, valores e formas de participação social? (Anexo I - Item 3.20, f)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

Embora haja um trabalho de promoção às culturas afro-brasileiras e dos povos indígenas, o mesmo não acontece com os povos quilombolas, tendo apenas uma breve menção quando os autores falam sobre o conceito de “racismo ambiental” (LE, p. 164) e os apresentam como uma das populações vulneráveis, desconsiderando as suas tradições, organizações e saberes próprios. Também não há uma valorização dos povos do campo.

7.2.7. A obra aborda a temática de gênero, visando à construção de uma sociedade não-sexista, justa e igualitária, inclusive no que diz respeito ao combate à homo e transfobia? (Anexo I - Item 3.20, g)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume aborda tangencialmente a temática de gênero a partir de uma perspectiva binária e heteronormativa (LE, p. 368), mas não há qualquer menção ao longo de todo o volume sobre o combate explícito e deliberado quanto às violências homofóbicas e transfóbicas, uma vez que não há nenhum diálogo explícito sobre as outras formas de vivenciar as sexualidades para além da heterossexualidade.

7.2.8. A obra representa as diversidades sociais, históricas, políticas, econômicas, demográficas e culturais do Brasil, com o intuito explícito de subsidiar a análise crítica, criativa e propositiva da realidade brasileira? (Anexo I - Item 3.20, h)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume representa as diversidades sociais, históricas, políticas, econômicas, demográficas e culturais do Brasil, com o intuito explícito de subsidiar a análise crítica, criativa e propositiva da realidade brasileira.

7.2.9. A obra representa as diferenças sociais, históricas, políticas, econômicas, demográficas e culturais de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos? (Anexo I - Item 3.20, i)

Sim | Parcialmente | Não

Justificativa:

O volume representa as diferenças sociais, históricas, políticas, econômicas, demográficas e culturais de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos (LE; LP, p. 16, 22, 109).

7.2.10. A obra propicia o debate acerca dos compromissos contemporâneos de superação de toda forma de violência, com especial atenção para o compromisso educacional com a agenda da não-violência contra a mulher? (Anexo I - Item 3.20, j)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume propicia o debate acerca dos compromissos contemporâneos de superação de toda forma de violência, com especial atenção para o compromisso educacional com a agenda da não-violência contra a mulher (LE; LP, p. 369).

7.2.11. A obra promove práticas (orais e escritas) de argumentação fundamentada em dados científicos a respeito dos princípios éticos necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano em prol da democracia? (Anexo I - Item 3.20, k)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume promove práticas (orais e escritas) de argumentação fundamentada em dados científicos a respeito dos princípios éticos necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano em prol da democracia.

7.2.12. A obra promove práticas e vivências que possibilitem, de forma sistemática, o desenvolvimento da empatia e da cooperação entre os estudantes, bem como da sua relação com o corpo docente, gestores, equipe técnica e toda a comunidade escolar? (Anexo I - Item 3.20, l)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume promove práticas e vivências que possibilitem, de forma sistemática, o desenvolvimento da empatia e da cooperação entre os estudantes, bem como da sua relação com o corpo docente, gestores, equipe técnica e toda a comunidade escolar.

7.2.13. A obra está isenta de imagens e textos que contenham violência sem a devida justificativa pedagógica (de forma homóloga à isenção de publicidade, de marcas, produtos ou serviços comerciais, sem a devida justificativa pedagógica, conforme disposto no parecer, CEB nº 15/2000)? (Anexo I - Item 3.20, m)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O volume está isento de imagens e textos que contenham violência sem a devida justificativa pedagógica (de forma homóloga à isenção de publicidade, de marcas, produtos ou serviços comerciais, sem a devida justificativa pedagógica, conforme disposto no parecer, CEB nº 15/2000).

7.2.14 Mediante as condições objetivas da avaliação pedagógica, e considerando suas possibilidades e seus limites, confirma-se que não foram detectadas situações de uso indevido de textos, imagens, atividades ou outras produções, que podem configurar plágio? (Anexo I, 3.12)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Mediante as condições objetivas da avaliação pedagógica, e considerando suas possibilidades e seus limites, confirma-se que não foram detectadas situações de uso indevido de textos, imagens, atividades ou outras produções, que podem configurar plágio.

[CIÊNCIAS DA NATUREZA CATEGORIA 1] - BLOCO 8 FALHAS PONTUAIS

8.1 Livro do Estudante Impresso

Volume: IM LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 9, 175, 206, 238	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Há falha pontual desde o sumário, um erro ortográfico que se estende ao longo da coleção: a palavra "proctista" (LE, p. 9, p. 175, p. 206, p. 238;), quando o correto seria "protista" ou "protoctista".	
Recomendações: Trocar "proctista" por "protista" ou "protoctista".	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 421	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: LE, p. 421: há excesso de espaçamento depois de 2011 (legenda da figura).	
Recomendações: Remover espaçamento extra.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 227	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 227: uso incorreto do termo "frutificar" para indicar a formação do cone (estróbilo) feminino fertilizado (pinha). Araucárias (Gimnospermas) não frutificam, somente as Angiospermas o fazem.	
Recomendações: Substituir o termo "frutificar".	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 229	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: LE, p. 229: a grafia de "Conipherophita" está incorreta.	
Recomendações: Correção da grafia do termo.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 230	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LE, p. 230 (Figura): informação incorreta: anéis de crescimento mais estreitos não indicam a ocorrência de um período mais seco, mas a redução da atividade metabólica sazonal das células do câm bio vascular.	
Recomendações: Correção da informação.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 231	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 231: No item que aborda o tecido vascular, não há qualquer menção sobre o crescimento em circunferência da planta e/ou sobre o câmbio da casca em espécies que apresentam crescimen to secundário.	
Recomendações: Incluir conteúdo.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 234	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 234 (Figura): parênquima paliçádico e esponjoso são apresentados sem explicação no texto.	
Recomendações: Incluir conteúdo.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 234	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 234 (Figura): a orientação da secção (transversal) da folha não é informada na representação esquemática da anatomia interna da folha.	
Recomendações: Informar a orientação da secção da folha.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 235	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: LE, p. 235 (Figura): a orientação da secção (longitudinal) da representação esquemática das células do xilema e do mesofilo não é informada.	
Recomendações: Informar orientação.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 235	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 235 (Figura): a definição de mesofilo não é informada em qualquer parte do volume.	
Recomendações: Incluir conteúdo.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 00	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: NÃO HÁ MENÇÃO DE FITORMÔNIOS no volume, sendo esse conteúdo é cobrado no vestibular.	
Recomendações: Inclusão de conteúdo.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 239	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LE, p. 239: "Uma vez que esses períodos são anuais, é possível estimar a idade da árvore". É SOMENTE VÁLIDA ESSA INFORMAÇÃO EM REGIÕES COM ESTAÇÕES SAZONAIS BEM DEFINIDAS.	
Recomendações: Corrigir a informação.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 379	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LE, p. 379: Mendel transferiu o pólen dos estames para o ESTIGMA da outra flor (abertura ou plataforma do gineceu onde o pólen deve germinar), e não para o CARPELO.	
Recomendações: Correção do erro.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 419	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 419: a legenda correspondente ao nome dos aminoácidos está incompleta, mais modernamente se usam (informam conjuntamente com a sigla) letras únicas para tanto.	
Recomendações: Inserir informação faltante.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 197	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na legenda da figura, a definição de conjunto de hifas está ausente.	
Recomendações: Incluir definição de conjunto de hifas.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 225	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 225: O título "Pteridófitas: as primeiras plantas" é inapropriado, uma vez que as plantas avasculares (briófitas sensu lato) que evoluíram anteriormente às plantas vasculares sem sementes (Pte ridófitas sensu lato) na superfície da Terra também o são.	
Recomendações: Remover o trecho: "as primeiras plantas".	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 234	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: A representação da folha parece ter suas superfícies abaxial e adaxial invertidas em relação a orientação mostrada no mesofilo.	
Recomendações: Adequar representação gráfica da folha.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: LE, p. 9, p. 175, p. 206, p. 238; LP, p. 467, p. 492, p. 493, p. 499, p. 500	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Há falha pontual desde o sumário, um erro ortográfico que se estende ao longo da coleção: a palavra "proctista" (LE, p. 9, p. 175, p. 206, p. 238; LP, p. 467, p. 492, p. 493, p. 499, p. 500), quando o corr eto seria "protista" ou "protoctista".	
Recomendações: Trocar "proctista" por "protista" ou "protoctista".	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: LE, p. 9, p. 175, p. 206, p. 238; LP, p. 467, p. 492, p. 493, p. 499, p. 500	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Há falha pontual desde o sumário, um erro ortográfico que se estende ao longo da coleção: a palavra "proctista" (LE, p. 9, p. 175, p. 206, p. 238; LP, p. 467, p. 492, p. 493, p. 499, p. 500), quando o corr eto seria "protista" ou "protoctista".	
Recomendações: Trocar "proctista" por "protista" ou "protoctista".	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 226	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LE, p. 226: informação incorreta "ele, (o pólen) então, chega ao ovário e começa a crescer" (...)	
Recomendações: Correção da informação.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 222	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 222: Elodea sp. é o sinônimo (nome científico não aceito atualmente) de Egeria sp. (nome aceito).	
Recomendações: Correção do erro taxonômico.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 222	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 222: A grafia em itálico de um representante do grupo "Charophyta" (considerado uma Divisão, uma Super Divisão, ou clado não ranqueado, dependendo do autor) pode levar o estudante à c onclusão errônea de que se trata de um gênero de alga (Chara).	
Recomendações: Correção do erro.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: LE, p. 9, p. 175, p. 206, p. 238.	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Há falha pontual desde o sumário, um erro ortográfico que se estende ao longo da coleção: a palavra "proctista" (LE, p. 9, p. 175, p. 206, p. 238; MP, p. 467, p. 492, p. 493, p. 499, p. 500), quando o corr eto seria "protista" ou "protoctista".	
Recomendações: Trocar "proctista" por "protista" ou "protoctista".	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 15	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: LE, p. 15: o uso do tempo verbal (futuro) para informar que o volume será avaliado e se aprovado, publicado, parece inadequado.	
Recomendações: Remover conteúdo ou alterar tempo verbal.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 16	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 16 "surgimento" de Sócrates: humanos não "surgem".	
Recomendações: Adequar expressão.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 16	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 16: indicação incompleta da idade de Tales de Mileto.	
Recomendações: Incluir informação faltante.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 20-22	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: 4) Inconsistência gráfica entre "biologia" (LE, p. 20) e "Biologia" (LE, p. 22).	
Recomendações: Uniformizar grafia.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 23	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 23: Não foram "várias organelas" que se originaram de processos endosimbiônticos.	
Recomendações: Corrigir informação.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 84	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: LE, p. 84: grafia incorreta do gênero "Soloanum".	
Recomendações: Correção da grafia do gênero.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 99	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 99: da forma como está escrito, parece que biosfera é parte do ecossistema e não o oposto.	
Recomendações: Adequar texto.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 194	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: LE, p. 194: A representação da segunda árvore filogenética que pretende indicar um grupo monofilético está incorreta pois carece da inclusão do táxon "E".	
Recomendações: Adequar representação gráfica.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 197	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: LE, p. 197: a figura utilizada para demonstrar um micélio de fungo pode gerar confusão no estudante, uma vez que se assemelha a uma gramínea.	
Recomendações: Alterar figura.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 229	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LE, p. 229: O gênero Theobroma sp. não é mais circunscrito na Família Sterculiaceae, segundo as normas da APG III.	
Recomendações: Corrigir o erro de clasificação.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 229	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 229: Não é correto referir-se às Angiospermas como "Magnoliophytas".	
Recomendações: Corrigir o erro de classificação.	

Arquivo: IM-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 9, 175, 206, 238.	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Há falha pontual desde o sumário, um erro ortográfico que se estende ao longo da coleção: a palavra “proctista” (LE, p. 9, p. 175, p. 206, p. 238;), quando o correto seria “protista” ou “protoctista”.	
Recomendações: Trocar “proctista” por “protista” ou “protoctista”.	

Volume: IM LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 361	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 361, a letra "d" no nome "d-gliceraldeído", que se refere à aldotriose, está indicada erroneamente em minúsculo. A convenção de nomenclatura exige que a letra "d" seja escrita em maiús culo.	
Recomendações: Corrigir a letra "d" para maiúscula, tornando o nome correto "D-gliceraldeído", conforme a convenção de nomenclatura para isômeros opticamente ativos.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 335	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No segundo parágrafo da subseção Cetonas, na página 335, é afirmado que serão apresentadas diferentes cetonas e seus nomes, mas a nomeação dos compostos não é realizada.	
Recomendações: Incluir a nomeação das cetonas mencionadas no texto, conforme prometido, para garantir clareza e completude da informação.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 335	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na última frase da página 335, é dito que "A equação genérica para esse processo sendo R e R' grupos orgânicos iguais ou diferentes entre si - é:", com o uso incorreto do hífen, que não é necessári o.	
Recomendações: Remover o hífen entre "entre si" e "é", corrigindo a pontuação para manter a fluidez da frase.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 340	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na tabela da página 340, o nome da molécula "metilprop-1-eno" é apresentado incorretamente como "metilbut-1-eno".	
Recomendações: Corrigir o nome da molécula para "metilprop-1-eno" para garantir que o nome siga a nomenclatura adequada e reflita corretamente a estrutura molecular.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 340	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na tabela da página 340, a fórmula molecular do etanol e do metoximetano é apresentada incorretamente como "C_2H6_O".	
Recomendações: A fórmula molecular correta para o etanol e o metoximetano é "C_2H_6O". A fórmula apresentada deve ser corrigida para refletir corretamente as estruturas dessas moléculas.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 341	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na tabela da página 341, a fórmula molecular do etanal e do etenol é apresentada incorretamente.	
Recomendações: Na tabela, substituir a fórmula por C2H4O, com as letras maiúsculas e os numerais subscritos.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 346	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: A representação das imagens especulares da talidamida na página 346 não indica o hidrogênio ligado ao nitrogênio do anel de 5 átomos, fazendo com que as imagens possam ser interpretadas co mo sobreponíveis com uma rotação de 180 graus.	
Recomendações: É necessário representar de forma clara que o átomo de hidrogênio ligado ao nitrogênio do anel de 5 átomos sai para fora do plano do livro ou entra no plano do livro. Essa indicação pode s er feita usando a notação de projeção tridimensional, como asteriscos ou setas, para garantir que as imagens especulares não sejam confundidas como sendo sobreponíveis.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 348	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A temperatura de fusão da etilamina está apresentada erroneamente, na tabela da página 348, como −94°C, quando na verdade é −81°C.	
Recomendações: Corrigir a temperatura de fusão da etilamina para −81°C, garantindo que a informação apresentada esteja correta e precisa.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 348	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A temperatura de ebulição da etilamina está apresentada erroneamente, na tabela da página 348, como −6,3°C, quando na verdade é 16,6°C.	
Recomendações: Corrigir a temperatura de ebulição da etilamina para 16,6°C, garantindo que a informação apresentada esteja correta e precisa.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 349	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na reação de Brönsted-Lowry do ácido sulfúrico com a anilina, na página 349, os ácidos e as bases conjugadas estão indicados de forma errada. A inversão desses compostos compromete a comp reensão da reação.	
Recomendações: Corrigir a identificação dos ácidos e das bases conjugadas, ajustando-os conforme a teoria de Brönsted-Lowry, para garantir que a anilina e o ácido sulfúrico sejam corretamente atribuídos c omo ácidos ou bases e suas respectivas bases e ácidos conjugados estejam corretamente identificados.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 349	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 349, na reação de Brönsted-Lowry entre a amônia e a água, é gerado o cátion NO4+, quando o correto seria NH4+. Esse erro de notação ocorre na equação da reação apresentada, compr ometendo a exatidão da informação.	
Recomendações: Substituir NO4+ por NH4+, pois este é o cátion corretamente gerado na reação de Brönsted-Lowry entre amônia e água.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 357	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No exercício 1 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 357, é feita referência à efedrina, mas a figura apresentada com as fórmulas estruturais corresponde à talidomida. Isso gera confusão e impossibilita a correta resolução do exercício, uma vez que as substâncias apresentadas são diferentes.	
Recomendações: Substituir a figura das fórmulas estruturais da talidomida pela figura correta da efedrina, para garantir que a resolução do exercício seja realizada corretamente.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 359	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 5 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 359, o índice 2 do grupo -NO2 não aparece como subscrito, o que compromete a notação correta da fórmula química.	
Recomendações: Corrigir a notação, apresentando o índice 2 como subscrito em "NO2", para garantir a precisão da fórmula química.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 364	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na figura que apresenta os ácidos esteárico e oleico, na página 364, não está indicado um hidrogênio ligado ao oxigênio (O-) de uma forma que se refere ao ânion correspondente. No entanto, na le genda é mencionado que trata-se do ácido e não do ânion.	
Recomendações: Ajustar a figura para representar corretamente o hidrogênio ligado ao oxigênio no contexto do ácido (não do ânion).	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 334	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na penúltima reação da página 334, o etanal é nomeado erroneamente como "atanal".	
Recomendações: Corrigir a nomenclatura, substituindo "atanal" por "etanal", para garantir a precisão na identificação do composto.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 365	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 365, as estruturas químicas atribuídas ao sabão apresentam os átomos de sódio como "NA". No entanto, o símbolo correto para o sódio é "Na", com a letra "a" em minúsculo.	
Recomendações: Corrigir a notação para que o símbolo do sódio seja apresentado como "Na" nas estruturas químicas do sabão, com a letra "a" em minúsculo, conforme a convenção internacional de símbolo s químicos.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 371	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O exercício 1 da seção "O Enem já tratou disso", na página 371, apresenta a contextualização e a imagem, mas não inclui a pergunta que deve ser respondida, deixando o exercício incompleto.	
Recomendações: Incluir a pergunta correspondente ao exercício após a contextualização e imagem, para que o exercício tenha a estrutura completa e os alunos possam realizar a atividade corretamente.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 381	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A equação de conversão do etanol em etanal, apresentada na página 381, não está devidamente balanceada. Está faltando o coeficiente 1/2 no gás oxigênio para balancear corretamente a equaçã o.	
Recomendações: Incluir o coeficiente 1/2 antes do O2 na equação de conversão para balancear corretamente a reação.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: O nome da subseção "Álcoolis primários" não é o mais adequado, uma vez que o conteúdo da subseção também aborda álcoois secundários.	
Recomendações: Alterar o título da subseção para algo mais abrangente.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O índice 2 na fórmula molecular do propan-2-ol, apresentado na página 382, não está corretamente escrito como subscrito.	
Recomendações: Corrigir a fórmula do propan-2-ol, escrevendo o índice 2 como subscrito, para que a notação esteja em conformidade com a convenção química correta.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O índice 2 na fórmula molecular da propanona, apresentada na página 382, não está corretamente escrito como subscrito.	
Recomendações: Corrigir a fórmula da propanona, escrevendo o índice 2 como subscrito, para seguir a convenção química correta.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A molécula propan-2-ol é chamada erroneamente de "propanol-2" na reação de oxidação do álcool secundário, no final da página 382.	
Recomendações: Corrigir o nome da molécula para "propan-2-ol", que é a nomenclatura correta para o álcool secundário.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 385	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A equação do bafômetro apresentada na página 385 não está corretamente balanceada. O coeficiente 2 está faltando no sulfato de potássio.	
Recomendações: A equação deve ser balanceada corretamente, inserindo o coeficiente 2 antes do sulfato de potássio (K_2SO_4) para garantir a correção estequiométrica da reação.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 394	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: A última frase da página 394 apresenta um erro gramatical de concordância ao usar o termo "se" de maneira inadequada na frase: "O uso indiscriminado pode levar à dependência química e a sério s problemas de saúde, o que fez com que se torna-se uma droga ilícita em muitos países."	
Recomendações: A frase deve ser corrigida para: "O uso indiscriminado pode levar à dependência química e a sérios problemas de saúde, o que fez com que se tornasse uma droga ilícita em muitos países."	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 396	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na última frase do box "Diálogos e percepções - Maconha: entre o remédio e a droga", na página 396, a palavra "objetivo" está escrita incorretamente como "objetivp".	
Recomendações: A palavra "objetivp" deve ser corrigida para "objetivo".	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 404	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O exercício 1 da seção "O Enem já tratou disso", na página 404, menciona que apresentará uma equação química. No entanto, a equação não é apresentada, impossibilitando a resolução do exercíci o.	
Recomendações: A equação química mencionada deve ser incluída no exercício para garantir que os alunos possam resolvê-lo corretamente.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 411	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O nome dos isômeros cis-trans do 1,2-dicloroeteno, na página 411, é apresentado erradamente como 1,2-dicloroetano.	
Recomendações: O nome correto deve ser 1,2-dicloroeteno, pois o composto contém uma dupla ligação entre os átomos de carbono. A correção deve ser feita para garantir precisão na nomenclatura.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 419	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O nome do polímero polipropileno é apresentado erradamente como "polipropilen" na sua reação de polimerização na página 419.	
Recomendações: O nome correto do polímero é "polipropileno". A correção deve ser feita para garantir a ortografia adequada.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 334	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na última reação da página 334, o etanal é nomeado erroneamente como "atanal".	
Recomendações: Corrigir a nomenclatura, substituindo "atanal" por "etanal", para assegurar a correta identificação do composto.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 333	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A fórmula de linha do 3-metilciclo-hexanocarbaldeído, apresentada na tabela da página 333, está incorreta. Está faltando um grupo metila no carbono 3 do cicloexano.	
Recomendações: Incluir o grupo metila no carbono 3 do cicloexano, ajustando a fórmula de linha para refletir corretamente a estrutura do 3-metilciclo-hexanocarbaldeído.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 429	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No parágrafo iniciado por "Dentro deste contexto...", na página 429, há um uso inadequado do ponto final no meio da frase. A frase problemática é: "A combinação de soluções como aterros sanitári os tecnologicamente equipados, que capturam gases gerados pela decomposição dos resíduos para gerar energia. e o uso de biodigestores para transformar matéria orgânica em biogás tem se mostrado u ma alternativa viável e promissora."	
Recomendações: Eliminar o ponto final antes de "e o uso de biodigestores" e substituir por uma vírgula, de modo que a frase se torne uma única oração, mantendo a fluidez e correção gramatical.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 269	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: O título do gráfico de "Porcentagem de moradores em domicílios com esgotamento sanitário por rede coletora, pluvial ou fossa séptica, por região" está incorreto ao indicar "Porcentagem de popul ação sem saneamento básico". Os dados referem-se à porcentagem de pessoas com acesso ao esgoto sanitário, e não à falta de saneamento básico. Além disso, o conceito de saneamento básico é mais am plo do que apenas esgoto.	
Recomendações: O título correto deve ser algo como: "Porcentagem de moradores em domicílios com esgotamento sanitário por rede coletora, pluvial ou fossa séptica, por região", para refletir com precisão os dados apresentados.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: As Figuras A e B, no final da página 248, que representam a pilha de Daniell, estão invertidas. A configuração apresentada antes da seta corresponde ao resultado final da conversão, enquanto a co nfiguração após a seta representa a configuração inicial, o que gera confusão na interpretação do processo.	
Recomendações: Corrigir a ordem das imagens para que a sequência visual corresponda corretamente à progressão da reação, garantindo coerência com a explicação do fenômeno eletroquímico.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na representação esquemática à esquerda da figura da pilha de Daniell, na página 248, o índice "2" na fórmula do nitrato de zinco (Zn(NO3)2) está formatado como sobrescrito, quando deveria esta r como subscrito, conforme a notação química correta.	
Recomendações: Corrigir a formatação para que o índice "2" apareça como subscrito na fórmula química do nitrato de zinco (Zn(NO3)2), garantindo a precisão da notação química.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na representação esquemática à esquerda da figura da pilha de Daniell, na página 248, o índice "2" na fórmula do nitrato de cobre (Cu(NO3)2) está formatado como sobrescrito, quando deveria est ar como subscrito, conforme a notação química correta.	
Recomendações: Corrigir a formatação para que o índice "2" apareça como subscrito na fórmula química do nitrato de cobre (Cu(NO3)2), garantindo a precisão da notação química.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 249	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No primeiro tópico após o primeiro parágrafo da página 249, o símbolo químico do zinco está escrito como "zn", em minúsculas, quando o correto seria "Zn", com a primeira letra maiúscula, confor me a convenção química internacional.	
Recomendações: Alterar o símbolo "zn" para "Zn" para garantir a conformidade com a notação padrão para os elementos químicos.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 249	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No final da página 249, a notação química da pilha de Daniell é apresentada entre aspas, o que é incorreto, pois essas aspas não fazem parte da notação padrão.	
Recomendações: Remover as aspas ao redor da notação química da pilha de Daniell, para manter a precisão e a conformidade com as convenções científicas de representação química.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 250	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na figura da pilha de Daniell na página 250, a carga "+1" é atribuída ao íon H3O+, mas o número 1 deve ser omitido, pois a carga do íon H3O+ é implicitamente +1 e não precisa ser escrita dessa forma.	
Recomendações: Excluir o número "1" da carga do íon H3O+, deixando apenas a representação correta do íon como H3O+.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 255	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 255, no segundo parágrafo, a frase "... os cátions Na+(l) migram ..." apresenta o sinal de mais de forma inadequada. O sinal de mais deveria ser apresentado como sobrescrito.	
Recomendações: Alterar a frase para "... os cátions Na+(l) migram ...", no qual o sinal de mais aparece corretamente como sobrescrito.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 258	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na página 258, no terceiro parágrafo da subseção "Estequiometria envolvida na eletrólise", a frase contém um erro de concordância: "é necessário que conhecer a quantidade de elétrons envolvidos no processo de eletrólise."	
Recomendações: A frase deve ser corrigida para: "Para entender essa relação entre a quantidade de produto formado e a carga elétrica que circula no sistema, é necessário conhecer a quantidade de elétrons envolvidos no processo de eletrólise."	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 259	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na atividade resolvida da página 259, ao apresentar a massa molar da prática, o índice "-1" na unidade "g·mol-1" não aparece como sobrescrito.	
Recomendações: A unidade correta para massa molar deve ser escrita com o "-1" apresentado como sobrescrito.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 259	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na atividade resolvida da página 259, ao apresentar a reação de redução da prata, a carga do cátion prata deve ser escrita como sobrescrito.	
Recomendações: A carga do cátion prata (Ag+) deve ser apresentada com o símbolo de mais como sobrescrito.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 260	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 2 da seção "O Enem já tratou disso", na página 260, ao apresentar o potencial de redução do hidrogênio, é apresentada erradamente a atomicidade do gás hidrogênio. O índice 2 deve ser escrito como subscrito.	
Recomendações: O símbolo correto do gás hidrogênio é H2, com o número 2 como subscrito, indicando que o hidrogênio é diatômico.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 261	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 3 da seção "O Enem já tratou disso", na página 261, no item a), é apresentado o íon triiodeto com o sobrescrito -3. Contudo, a carga negativa (-) deve ser sobrescrita, enquanto o índice (3) deve ser subscrito.	
Recomendações: A representação correta do íon triiodeto é I3-, com o 3 como subscrito e a carga negativa como sobrescrita.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 288	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 288, no primeiro parágrafo, a frase " ... em que –1 indica a carga e 0, a ausência de partículas nucleares." está incorreta, pois há uma vírgula desnecessária entre "0" e "a ausência de partículas nucleares."	
Recomendações: A frase corrigida deveria ser: " ... em que –1 indica a carga e 0 a ausência de partículas nucleares." O uso da vírgula deve ser evitado nesse caso para garantir a fluidez da leitura e a clareza na construção da frase.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 331	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A fórmula estrutural condensada do Etanoato de 3-metil-butila, apresentada na tabela da página 331, está incorreta. Em vez de H3C–COO–CH2–CH(CH3)–CH3, a fórmula deveria ser H3C–COO–(CH2)2–CH(CH3)–CH3.	
Recomendações: Corrigir a fórmula estrutural condensada para H3C–COO–(CH2)2–CH(CH3)–CH3, refletindo adequadamente a estrutura do Etanoato de 3-metil-butila.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 289	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 289, no parágrafo começado com "Novamente, a produção de um radioisótopo protactínio-91", há uma incongruência na informação. O número de massa do protactínio foi apresentado como 91, quando na verdade deveria ser 234, como indicado entre parênteses.	
Recomendações: A frase corrigida deve ser: "Novamente, a produção de um radioisótopo protactínio-234." Dessa forma, o número de massa será consistente com a informação correta.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 289	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na legenda do gráfico na página 289, ao apresentar entre parênteses o símbolo de meia-vida, a fração 1/2 foi apresentada de forma incorreta, sem ser subscrito.	
Recomendações: A fração 1/2 deve ser apresentada como subscrito, para estar de acordo com a notação correta de meia-vida.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 296	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No exercício 5 da seção "O vestibular já tratou disso" na página 296, há um erro de grafia nas palavras "instável" e "estável" ao se referir ao átomo de bário.	
Recomendações: Corrigir para a grafia correta das palavras "instável" e "estável".	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 299	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 4 da seção "Prepare-se mais para o Enem e o vestibular" na página 299, é dito que "Para uma mesma intensidade de radiação, a que tem o menor poder de penetração –x em tecidos é a radiação". O uso de "–x" está incorreto na frase.	
Recomendações: A frase deve ser corrigida para remover o uso indevido de "–x".	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 305	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 305, no primeiro parágrafo da subseção Isomeria, a fórmula molecular do composto, C4H8, é apresentada entre parênteses, mas os índices de atomicidade (4 e 8) não estão corretament e formatados como subscritos.	
Recomendações: Corrigir a formatação para que os índices apareçam como subscritos, conforme a notação correta: C4H8.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 304	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 304, no parágrafo iniciado por "Outra maneira de representar um composto orgânico é utilizando fórmulas estruturais condensadas.", é dito: "Observe, a título de exemplo, as fórmulas est ruturais condensadas dos mesmos compostos que acabamos de representar." No entanto, a fórmula estrutural plana apresentada anteriormente é a do propano, enquanto a fórmula estrutural condensada m ostrada é a do 2-metilbutano, o que gera inconsistência na explicação.	
Recomendações: Corrigir a referência ao composto para que haja coerência entre a fórmula estrutural plana e a fórmula condensada apresentada. Alternativamente, trocar a estrutura condensada para a do p ropano, garantindo correspondência com a explicação anterior.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 305	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No último parágrafo antes do início da subseção Isomeria, na página 305, a fórmula molecular C4H10 aparece entre parênteses sem que os índices de atomicidade estejam formatados como subs critos.	
Recomendações: Corrigir a formatação da fórmula molecular para C4H10, garantindo que os índices de atomicidade estejam corretamente apresentados como subscritos.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 310	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na tabela da página 310, a fórmula estrutural condensada do eteno está incorreta, sendo apresentada como H2O=CH2.	
Recomendações: Corrigir a fórmula estrutural condensada do eteno para H2C=CH2, garantindo a representação correta da molécula.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 322	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No último parágrafo antes da seção "Grupos funcionais dos compostos orgânicos", na página 322, é afirmado que por ser orgânico "apresentava átomos de oxigênio em sua estrutura", mas o corret o seria referir-se ao átomo de carbono, pois é o carbono que faz parte das estruturas orgânicas.	
Recomendações: Alterar a frase para que o termo "átomos de oxigênio" seja substituído por "átomos de carbono", a fim de corrigir a referência à estrutura orgânica.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 325	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A equação química de combustão completa do etanol, apresentada na página 325, está com o coeficiente estequiométrico da água incorreto. Ao invés de 5, o número correto deveria ser 6 para ga rantir o balanceamento adequado da equação.	
Recomendações: Alterar o coeficiente da água para 6 na equação química da combustão completa do etanol, a fim de corrigir o balanceamento da reação.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 326	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No experimento "Fazendo acontecer - Determinação do teor de etanol na gasolina automotiva", é feita referência ao preenchimento de uma tabela, porém essa tabela não está apresentada no text o.	
Recomendações: Incluir a tabela mencionada no experimento ou, caso não seja possível, remover a referência ao preenchimento da tabela no procedimento do experimento.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 329	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No segundo parágrafo da subseção "Ácidos carboxílicos", a frase "O nome sistemático de um ácido carboxílico segue as mesmas regras de um hidrocarboneto, mas com a terminação oico no lugar de o." está incompleta, pois não menciona que os ácidos carboxílicos começam seus nomes obrigatoriamente com "ácido".	
Recomendações: Completar a frase incluindo a informação de que "os ácidos carboxílicos começam seus nomes obrigatoriamente com 'ácido'".	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 330	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na penúltima reação antes da subseção "Ésteres", é feita referência ao etanoato de sódio, mas é utilizado um grupo -R ligado à carboxila. Ao usar a representação genérica do sal de ácido carboxílico com o grupo -R, não é possível identificar claramente o etanoato de sódio, o que causa confusão na atribuição.	
Recomendações: Utilizar a fórmula específica do etanoato de sódio (CH3COONa) em vez da representação genérica com o grupo -R, para garantir clareza e correção na atribuição do composto.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 421	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A fórmula do ácido tereftálico, apresentada na reação de formação do poliéster na página 421, apresenta um erro ao indicar "OH3", enquanto deveria estar indicado "CH3".	
Recomendações: Corrigir a fórmula para "CH3" em vez de "OH3", garantindo que a representação do ácido tereftálico esteja correta.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 237	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No experimento Fazendo acontecer - Análise e ajuste do pH do solo na página 237, o repolho roxo e o indicador universal são mencionados em um local inadequado, fora da lista de materiais e após os procedimentos experimentais. Isso resulta em uma desformatação do procedimento, prejudicando a organização do texto e a clareza do experimento.	
Recomendações: Reorganizar o texto, incluindo o repolho roxo e o indicador universal na lista de materiais, antes dos procedimentos experimentais. Isso garantirá uma formatação correta e uma sequência lógica na apresentação do experimento, facilitando a compreensão dos leitores.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 247	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na legenda da imagem das placas metálicas nas soluções, no final da página 247, houve uma inversão entre as identificações A e B. O sistema que deveria ser representado como A está descrito como B, e vice-versa.	
Recomendações: Corrigir a legenda para que cada identificação corresponda corretamente ao sistema representado na imagem, garantindo a coerência com a explicação no texto.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 148	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No box de "Olhar jovem: Esteganografia", na página 148, é apresentado "Histieu (c. 513 a.C.)", mas ao longo da obra foi utilizado o termo "ca." para datas aproximadas, ao invés de "c.". Além disso, em nenhum momento da obra é informado que "ca." refere-se a datas aproximadas, e esse termo não é tão amplamente utilizado.	
Recomendações: Alterar "c." para "ca." para manter a consistência no uso do termo para datas aproximadas, conforme o padrão utilizado ao longo da obra.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 295	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E17 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 84	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na segunda coluna, último parágrafo, há erro de concordância. Está escrito: Na tabela periódica, a grande maioria dos elementos são classificados como metais.	
Recomendações: Corrigir por: Na tabela periódica, a grande maioria dos elementos é classificada como metais.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 84	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na segunda coluna, na legenda da tabela periódica, há erro de concordância. Está escrito: A maioria dos elementos são classificados como metais.	
Recomendações: Corrigir por: A maioria dos elementos é classificada como metais.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 108	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No enunciado do exercício 1, seção O Enem já tratou disso, há erro ao colocar a fórmula da ferrugem.	
Recomendações: Retirar a seta e colocar um ponto entre a fórmula do óxido de ferro e a água, ficando Fe2O3 . H2O.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 126	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: O exercício 1, seção O vestibular já tratou disso, é da Faculdade de Medicina de Jundiaí, mas os créditos da imagem fazem referência a UFJF, 2022.	
Recomendações: Corrigir informando corretamente os créditos da imagem.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 140	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na primeira tabela, terceira linha, a fórmula do monóxido de nitrogênio é colocada errada, como N2O.	
Recomendações: Corrigir para NO, retirando o índice no nitrogênio.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 146	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O ânion clorato é escrito de maneira errada, Cl3-.	
Recomendações: Substituir Cl3- por ClO3-, sendo o 3 subscrito e o – sobrescrito.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 194	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 1, da seção Atividades, a equação de combustão do etanol não apresenta os estados físicos do oxigênio e do dióxido de carbono.	
Recomendações: Inserir estados físicos dos compostos.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 267	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A seção intitulada Recursos fundamentais e sustentabilidade: minérios e madeira, não aborda o tema madeira.	
Recomendações: Retirar a palavra madeira do título da seção.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 10	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Corrigir o título da seção do capítulo 3, unidade 4, pois a seção intitulada Recursos fundamentais e sustentabilidade: minérios e madeira, não aborda o tema madeira.	
Recomendações: Retirar a palavra madeira do título da seção, ficando Recursos fundamentais e sustentabilidade: minérios.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 319	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No quadro apresentado, na fração 3, corrigir o número de átomos de carbono.	
Recomendações: Colocar o número 16 subscrito, ficando C11 a C16 (ambos os números devem ser colocados como subscritos).	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 330	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Entre a primeira e segunda linha, há erro no tempo verbal: Desse modo, é coerente que os ácidos carboxílicos também se comportam de forma similar...	
Recomendações: Substituir comportam por comportem.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 383	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No esquema, o primeiro órgão representado do lado direito deve ser corrigido. Trata-se do cérebro, e não do coração como foi escrito.	
Recomendações: Substituir Coração por Cérebro, no primeiro ícone a direita do esquema.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na primeira reação química da página 248, a palavra "solução" abaixo de CuSO4(aq), ZnSO4(aq), Cu(s) apresenta um erro de tipografia.	
Recomendações: Corrigir a grafia da palavra "solução" para manter a padronização e a clareza da informação na equação química.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 247	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No terceiro parágrafo da página 247, a frase "mergulhada na solução salina de sulfato de zinco (ZnSO4) (aq), a ..." apresenta um erro de formatação, pois a notação (aq) deve estar dentro do mesmo parêntese da fórmula química.	
Recomendações: Corrigir para: "mergulhada na solução salina de sulfato de zinco (ZnSO4(aq)), a ..." Isso mantém a uniformidade da notação química utilizada no restante do texto.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 14	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no segundo parágrafo da página 14, a frase ":A ciência se dedica..." deveria começar com letra minúscula. A letra maiúscula após os dois pontos é utilizada apenas quando o que se segue é uma citação direta, uma oração completa ou uma enumeração que exija início de frase.	
Recomendações: Corrigir a frase para ": a ciência se dedica...", pois o que segue após os dois pontos não é uma citação nem uma nova oração, sendo, portanto, adequado o uso da letra minúscula.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.92	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Falha Pontual na p.92 Erro ortográfico no nome de Marie-Anne Pierrette Paulze Lavoisier.. Está escrito assim: "Pierette", mas são dois rr "Pierrette".	
Recomendações: Corrigir erro	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.110	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: O ODS de número6tem como finalidade garantir a disponibilidade e a gestão sustentável de água potável e de saneamento para todos. Escrita " número6tem" sem separação dos termos.	
Recomendações: Realizar correção.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.365	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No boxe "olhar jovem", proposta de atividade "realizem anotações e compartilhes as conclusões com a turma", o correto dever ser a palavra compartilhem.	
Recomendações: Realizar adequação	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.16	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na escrita " essa área do conhecimento é desmembrada em três componente curriculares, sendo eles: Biologia, Física e Química" a palavra componente esta no singular, quando deveria ser no plural, "componentes"	
Recomendações: Realizar adequação	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.159	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na escrita " reflita sobre os conteúdos que foram abordados nesta Unidade e analise sua compreensão a respeito deles, especialmente em "realção" à estequiometria e à sua aplicação em diversos setores" a palavra relação esta escrita de forma errada.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.205	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na p. 205 aparece a escrita "conversor de catalisador" de automóvel, quando deveria ser o correto "conversor Catalítico" de automóvel.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 9	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A seção Princípio de Le Chatelier, presente no Capítulo 4 da Unidade 3, está com a numeração de página incorreta no sumário.	
Recomendações: Corrigir a referenciação da seção Princípio de Le Chatelier no sumário, alterando a página de 221 para 219.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 10	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A seção O vestibular já tratou disso, presente no Capítulo 2 da Unidade 5, está com a numeração de página incorreta no sumário.	
Recomendações: Corrigir a referenciação da seção O vestibular já tratou disso, do Capítulo 2 da Unidade 5, no sumário, alterando a página de 336 para 337.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 13	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no primeiro parágrafo, a frase "...culminando na ciência moderna que conhecida atualmente." apresenta um erro de construção, pois há a ausência do verbo na oração final.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...culminando na ciência moderna que é conhecida atualmente.", inserindo o verbo adequado para garantir a correção gramatical e a coerência da sentença.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 13	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no quarto parágrafo, a frase "...todos os assuntos, seculares e religiosos, são produto das ciências filosóficas" apresenta um erro de concordância entre o sujeit o e o predicativo.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...todos os assuntos, seculares e religiosos, são produtos das ciências filosóficas", ajustando a concordância nominal para manter a coerência gramatical.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 13	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no quarto parágrafo, a frase "...onde entende-se 'filosofia' como sendo a Matemática, as Ciências Naturais e a teologia." utiliza inadequadamente o pronome rel ativo "onde", que deve ser empregado apenas para indicar lugar.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...no qual entende-se 'filosofia' como sendo a Matemática, as Ciências Naturais e a Teologia.", ajustando o uso do pronome relativo para garantir correção gramatical e pr ecisão textual.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 14	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no segundo parágrafo da página 14, a frase "...foram se estruturando de maneira mais clara:" apresenta um erro de concordância verbal.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...foi se estruturando de maneira mais clara:", garantindo a concordância com "o saber científico", que está no singular.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 19	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na frase "... a química e professora na Maria Canavarro Benite responde ...", o nome da professora está escrito incorretamente. O correto seria "Anna Maria" e não "na Maria".	
Recomendações: Corrigir a frase para "... a química e professora Anna Maria Canavarro Benite responde ..."	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 217	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 217, a frase "a análise do valor de Kc favorece o entendimento sobre qual termo da reação está favorecido: se reagentes ou produtos." apresenta a constante Kc, mas em nenhum momen to anterior no capítulo é feita referência à constante Kc. Em todo o conteúdo anterior, é usado apenas K para a constante de equilíbrio, sem especificação para concentração. Isso gera uma incoerência na not ação.	
Recomendações: Alterar a notação para manter a consistência ao longo do capítulo. A frase pode ser modificada para: "a análise do valor de K favorece o entendimento sobre qual termo da reação está favor ecido: se reagentes ou produtos." Isso assegura que a notação usada em todo o capítulo seja uniforme e clara.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 34	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na subseção Densidade, a legenda da figura à esquerda afirma: "Para esta mistura 1, consideremos mistura de água e etanol. Eles são líquidos miscíveis." No entanto, o conteúdo da figura mostra a adição de óleo em um béquer com água, o que não corresponde à descrição na legenda.	
Recomendações: Corrigir a legenda da figura para refletir com precisão o que é mostrado, alterando-a para algo como: "Para esta mistura 1, consideramos a adição de óleo em água. O óleo não é miscível co m a água."; ou trocar a figura.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 39	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No último parágrafo da seção Os elementos, página 39, há um erro de pontuação na frase "... o ar (proposto por Anaxímenes, o fogo (proposto por Heráclito) ...", onde falta um parêntese de fecham ento após Anaxímenes, comprometendo a clareza do texto.	
Recomendações: Inserir o parêntese de fechamento corretamente para garantir a estrutura adequada da frase, ficando: "... o ar (proposto por Anaxímenes), o fogo (proposto por Heráclito)...".	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 51	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No primeiro parágrafo do texto introdutório do capítulo 3 da unidade 1, página 51, há um erro no nome do engenheiro citado. O texto menciona "o engenheiro Peter Edward (1767-1842) ...", porém o nome correto é Peter Ewart.	
Recomendações: Corrigir o nome para "... Peter Ewart (1767-1842) ...", garantindo a exatidão da referência histórica.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 52	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: No box Confira da página 52, o título da série referenciada foi registrado de forma incompleta. O correto seria "Átomo: Choque de Titãs", mas está escrito apenas "Choque de Titãs", o que pode dific ultar a identificação da obra pelo leitor.	
Recomendações: Corrigir a referência para "Átomo: Choque de Titãs", garantindo a fidelidade ao título original da série.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.122	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: livro.page/EM26VE3 link leva a informação página não encontrada	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.128	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: http://www.maphill.com/tanzania/kilimanjaro/location-maps/physical-map/highlightedcountry/ leva a informação página não encontrada.	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.248	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E21 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.273	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E6 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.293	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E17 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.320	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: Link leva ao site https://g1.globo.com, que não apresenta nenhuma correlação com a temática Torre de Destilação.	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 74	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No segundo parágrafo da subseção Afinidade Eletrônica, na página 74, a frase "A energia de ionização também depende do raio atômico: de modo geral, quanto menor o raio atômico, maior a atração do núcleo sobre o elétron adicionado e, consequentemente, maior a afinidade eletrônica." apresenta um erro. O termo "energia de ionização" foi utilizado erroneamente no contexto da afinidade eletrônica, trocando os processos eletrônicos.	
Recomendações: Corrigir a frase substituindo "A energia de ionização também depende do raio atômico" por "A afinidade eletrônica também depende do raio atômico", garantindo a coerência conceitual com o restante da explicação.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 74	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No final do segundo parágrafo da subseção Eletronegatividade, na página 74, a eletronegatividade do césio é mencionada como 0,7. No entanto, na figura abaixo, o valor indicado para a eletronegatividade do césio é 0,8, o que gera uma inconsistência nos dados apresentados.	
Recomendações: Padronizar a informação sobre a eletronegatividade do césio, corrigindo o valor no texto ou na figura para garantir a coerência entre as informações.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 76	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No primeiro parágrafo da subseção Ligação Covalente, na página 76, a fórmula química da sacarose está incorretamente apresentada como C11H22O11, quando o correto é C12H22O11.	
Recomendações: Corrigir a fórmula química da sacarose no texto, alterando C11H22O11 para C12H22O11, garantindo a precisão da informação química.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 218	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 218, a frase "Em que, de forma genérica, p representa a pressão parcial do gás X no equilíbrio." utiliza p para representar a pressão parcial, mas nas equações anteriores foi utilizado P (maiúsculo) para esse mesmo conceito. A utilização de p (minúsculo) nesta frase gera uma discrepância na notação.	
Recomendações: Substituir p (minúsculo) por P (maiúsculo), para manter a consistência na notação utilizada ao longo do capítulo. A frase corrigida ficaria: "Em que, de forma genérica, P_[X] representa a pressão parcial do gás X no equilíbrio." Isso garante uniformidade na representação da pressão parcial.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 217	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na subseção Grau de equilíbrio, na página 217, no quarto parágrafo, os termos "valor de K muito menor que 1" e "a concentração dos reagentes é muito maior do que a dos produtos" não estão em negrito, enquanto que nos dois parágrafos anteriores, os termos que se referem a situações em que K é muito maior que 1 ou aproximadamente igual a 1 estão destacados dessa forma. Isso cria uma inconsistência na formatação do texto.	
Recomendações: Colocar em negrito os termos "valor de K muito menor que 1" e "a concentração dos reagentes é muito maior do que a dos produtos", para manter a consistência na formatação do texto e destacar adequadamente os conceitos relacionados ao grau de equilíbrio.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 78	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 78, a estrutura de Lewis da água está apresentada sem uma legenda explicativa, diferentemente das demais moléculas mostradas na mesma seção, o que compromete a padronização e a clareza da informação.	
Recomendações: Adicionar uma legenda abaixo da estrutura de Lewis da água, seguindo o mesmo formato das demais moléculas na seção, garantindo uniformidade e melhor compreensão do conteúdo.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 197	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No capítulo, o símbolo Vm é utilizado para representar a rapidez média de uma reação química. No entanto, na equação apresentada na subseção Rapidez de consumo, de formação e rapidez méd ia de uma reação, na página 197, apenas o símbolo v é utilizado, o que pode gerar inconsistência na notação e confusão para o leitor.	
Recomendações: Padronizar a notação ao longo do capítulo, substituindo v por Vm na equação da página 197, garantindo coerência conceitual e clareza na representação da rapidez média.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 191, a figura que representa esquematicamente a molécula de glicose está incorreta. A imagem mostra um agrupamento de átomos de carbono solvatados por moléculas de água, o qu e não corresponde à estrutura real da glicose. Essa representação pode induzir o leitor a interpretações equivocadas sobre a composição e organização da molécula.	
Recomendações: Substituir a figura por uma representação correta da glicose, utilizando sua estrutura molecular real, seja na forma linear (Fischer) ou cíclica (Haworth), garantindo maior precisão científica.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 192	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 192, após o segundo parágrafo da seção Energia de ligação, a equação química utiliza um sinal de igualdade para representar a transformação química. No entanto, o símbolo adequado para indicar uma reação química é a seta apontada para a direita, pois expressa corretamente a conversão de reagentes em produtos.	
Recomendações: Substituir o sinal de igualdade pelo símbolo de seta, garantindo a notação correta e coerente com a escrita padronizada das reações químicas.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 192	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 192, após o trecho iniciado por "em-se que a quantidade total de energia necessária para quebrar as ligações das moléculas H2 e O2 é:", a soma das entalpias de ligação das ligações H–H e O=O é apresentada com um sinal de menos. No entanto, o cálculo da energia necessária para quebrar as ligações deve utilizar o sinal de mais, pois representa uma soma de energias requeridas para a dis sociação das moléculas.	
Recomendações: Corrigir o sinal de menos para o sinal de mais, garantindo coerência com a convenção de cálculo de entalpias de ligação e com o resultado apresentado.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 192	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 192, após o trecho iniciado por "A variação de entalpia para a reação (¿H) é dada pelo balanço energético entre as ligações rompidas e formadas, ou seja, a entalpia das ligações rompidas dos reagentes somada à entalpia das ligações formadas nos produtos", o cálculo da entalpia de reação apresenta um erro matemático. O livro afirma que "1368 + (-1852) = -480 kJ/mol", porém o resultado corr eto dessa operação é -484 kJ/mol.	
Recomendações: Corrigir o resultado do cálculo para -484 kJ/mol, garantindo precisão matemática e coerência nos cálculos apresentados.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 194	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 1 da seção Atividades, na página 194, a fórmula molecular do etanol está incorreta na equação química, sendo apresentada como C2H5H. No entanto, a notação correta do etanol é C2 H5OH, pois inclui o grupo hidroxila (-OH), essencial para sua identidade química.	
Recomendações: Corrigir a fórmula para C2H5OH, garantindo a precisão química e a correta representação da substância.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 194	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 1 da seção O Enem já tratou disso, na página 194, a entalpia-padrão de combustão do octano é apresentada incorretamente como "-5s471", contendo um erro tipográfico. O valor corre to deveria ser "-5471", sem a presença da letra "s".	
Recomendações: Corrigir o valor para "-5471", garantindo a precisão dos dados numéricos e evitando confusões na interpretação do exercício.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 197	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na subseção Rapidez de consumo, de formação e rapidez média de uma reação, na página 197, a frase "Por exemplo, vamos considerar a decomposição do peróxido de hidrogênio, também chama da água oxigenada (H2O2) em água (H2O) e gás oxigênio (O2), ..." apresenta um erro de pontuação. Falta uma vírgula após "(H2O2)", o que compromete a fluidez e a clareza da leitura.	
Recomendações: Inserir a vírgula correta, ficando: "Por exemplo, vamos considerar a decomposição do peróxido de hidrogênio, também chamada água oxigenada (H2O2), em água (H2O) e gás oxigênio (O2), .. .", garantindo maior clareza e correção gramatical.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 216, a expressão da constante de equilíbrio da reação está incorreta, pois o número 2 aparece como número multiplicativo, enquanto deveria aparecer como expoente do NO2.	
Recomendações: Corrigir a notação para que o número 2 apareça como expoente do NO2, $[NO2]^2$, ajustando a expressão para refletir corretamente a constante de equilíbrio.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 200	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na subseção As interações entre as partículas: como ocorrem as reações químicas, na página 200, a legenda da figura faz referência a classificações em situação (A), (B) e (C), mas essas classificaç ões não estão presentes na representação gráfica, o que cria uma desconexão entre a legenda e a imagem.	
Recomendações: Incluir as classificações (A), (B) e (C) na representação gráfica da figura, ou ajustar a legenda para refletir com precisão a figura apresentada, garantindo clareza e coerência visual entre o text o e a imagem.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 205	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 205, a figura que deveria ilustrar a ideia de que "O tamanho das partículas de um reagente sólido interfere na frequência de colisões" está imprecisa. A representação gráfica não conseg ue transmitir claramente essa relação entre o tamanho das partículas e a frequência das colisões, o que pode dificultar a compreensão do conceito.	
Recomendações: Modificar a figura para refletir com maior precisão o impacto do tamanho das partículas na frequência de colisões, possivelmente com representações visuais de partículas de diferentes ta manhos e sua interação com outras partículas, para garantir uma explicação clara do conceito.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 210	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 210, ao apresentar um exemplo de uso de dados experimentais para determinar a lei cinética, a tabela mostra que a concentração de H2 no experimento III é 0,5. No entanto, o texto afir ma que "do experimento I para o experimento III, a concentração de H2 dobrou e a rapidez também". Para que os dados na tabela sejam coerentes com essa afirmação e com a discussão do texto, o valor da c oncentração no experimento III deveria ser 0,2, e não 0,5.	
Recomendações: Corrigir o valor da concentração de H2 no experimento III para 0,2, garantindo consistência entre os dados da tabela e a descrição no texto, e permitindo uma interpretação precisa dos resul tados experimentais.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 210	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 210, ao mostrar um exemplo de uso de dados experimentais para determinar a lei cinética, a tabela apresenta as concentrações dos reagentes, mas não inclui as unidades dessas conce ntrações. A ausência de unidades dificulta a correta interpretação e compreensão dos dados experimentais apresentados.	
Recomendações: Incluir as unidades apropriadas para as concentrações na tabela (por exemplo, mol/L), garantindo clareza e precisão nas informações apresentadas.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 211	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No exercício 1 da seção O vestibular já tratou disso, na página 211, a representação experimental das experiências II e III é repetida, enquanto a experiência V não é apresentada. Isso impede a resol ução correta do exercício, uma vez que os dados necessários para a análise da experiência V estão ausentes.	
Recomendações: Incluir a representação experimental da experiência V, de forma a garantir que todos os dados necessários para a resolução do exercício estejam presentes e o problema possa ser resolvido corretamente.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 211	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 3 da seção O vestibular já tratou disso, na página 211, é solicitado o cálculo da ordem global da reação. No entanto, não é informado que se trata de uma reação elementar, o que é ess encial para inferir corretamente as ordens de reação a partir da equação química. Sem essa informação, a resolução do exercício se torna imprecisa.	
Recomendações: Incluir a informação de que a reação é elementar, de forma a permitir que o cálculo da ordem global da reação seja realizado corretamente, utilizando as ordens de reação derivadas direta mente da equação química.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 211	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 4 da seção O vestibular já tratou disso, na página 211, é apresentada uma tabela com a concentração de reagentes em diferentes experimentos, mas as unidades dessas concentraçõe s não são fornecidas. A ausência das unidades dificulta a interpretação e análise correta dos dados experimentais.	
Recomendações: Incluir as unidades apropriadas para as concentrações na tabela (por exemplo, mol/L), garantindo que os dados sejam apresentados de maneira clara e consistente, permitindo a correta res olução do exercício.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 215	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A referência na legenda da figura da página 215 está incompleta. A informação apresentada é "Fonte: LUMEN LEARNING. Chapter 13 – Chemical Equilibrium. General College Chemistry II. [20--]. Dis ponível em: livro.page/EM26QUIV1U3E38. Acesso em: 10 set. 2024.", porém, o ano de publicação está incorretamente indicado como "[20--]".	
Recomendações: Atualizar a referência, substituindo "[20--]" pelo ano correto de publicação.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: Na página 216, ao afirmar "Em A, é possível ver que a ampola está completamente incolor e quase todas as moléculas são de N2O4, pois estamos no início do processo.", não é feito o devido víncul o entre a situação descrita e a figura da página anterior. O texto deveria fazer referência explícita à figura anterior para que o leitor entenda a que imagem a descrição se refere.	
Recomendações: Incluir a referência à figura da página anterior, como por exemplo: "Em A, que corresponde à figura da página 215, é possível ver que a ampola está completamente incolor e quase todas as moléculas são de N2O4, pois estamos no início do processo." Isso garante maior clareza e conexão entre as partes do conteúdo.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 216, é afirmado que "a linha pontilhada em ambos os gráficos indica o momento em que está a reação: como é o início do processo, temos apenas o N2O4 (linha azul no gráfico superior) e, portanto, só ele reage (linha azul no gráfico inferior)." No entanto, a linha que representa a concentração de N2O4 no gráfico da situação A não é azul, mas sim verde. Essa discrepância entre a descrição e a representação gráfica causa confusão.	
Recomendações: Corrigir a descrição para refletir corretamente a cor da linha no gráfico. A frase pode ser alterada para: "Como é o início do processo, temos apenas o N2O4 (linha verde no gráfico superior) e, portanto, só ele reage (linha azul no gráfico inferior)." Isso assegura precisão na descrição e consistência com a figura apresentada.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 216, a frase "Assim, chegamos ao momento apresentado em B, no qual se observa que houve a diminuição da concentração de N2O4 (linha azul no gráfico superior) e o aumento da conc entração de NO2 (linha vermelha no gráfico superior)." está imprecisa, pois a linha representando a concentração de N2O4 no gráfico da situação B não é azul, mas sim verde. Isso gera inconsistência entre a d escrição e a representação gráfica.	
Recomendações: Corrigir a descrição para refletir corretamente a cor da linha no gráfico. A frase pode ser alterada para: "Assim, chegamos ao momento apresentado em B, no qual se observa que houve a di minuição da concentração de N2O4 (linha verde no gráfico superior) e o aumento da concentração de NO2 (linha vermelha no gráfico superior)." Isso assegura precisão na descrição e coesão com a figura apr esentada.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 223	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 1 da seção Atividade da página 223, é mencionado que uma equação química está sendo representada, mas essa equação não é apresentada no enunciado, o que impossibilita a resol ução do exercício.	
Recomendações: Incluir a equação química mencionada no exercício para que os estudantes possam resolver a questão corretamente, garantindo que todos os dados necessários estejam disponíveis.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 216, ao afirmar "Quando a reação chega ao equilíbrio, apresentado em C, ...", a letra "C" não está em negrito, enquanto que nas situações A e B, as letras correspondentes estão em negrito . Isso cria uma inconsistência no estilo de formatação do texto.	
Recomendações: Deixar a letra "C" em negrito, para manter a consistência na formatação, como foi feito com as letras A e B. A frase corrigida ficaria: "Quando a reação chega ao equilíbrio, apresentado em C, .. .".	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 78	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 78, a estrutura de Lewis do clorofórmio está apresentada sem uma legenda explicativa, diferentemente das demais moléculas mostradas na mesma seção, o que compromete a padroni zação e a clareza da informação.	
Recomendações: Adicionar uma legenda abaixo da estrutura de Lewis do clorofórmio, seguindo o mesmo formato das demais moléculas na seção, garantindo uniformidade e melhor compreensão do conteúdo.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 83	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo do box cinza, na página 83, a frase "No caso do alótropos, por serem substâncias formadas por apenas um elemento, elas são classificadas como substância simples." aprese nta erro de concordância entre "do" e "alótropos", pois o artigo definido está no singular, enquanto o substantivo está no plural.	
Recomendações: Corrigir a frase para "No caso dos alótropos, por serem substâncias ...", garantindo a concordância adequada entre o artigo e o substantivo.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 246	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No terceiro parágrafo da subseção Pilhas e baterias, na página 246, a frase "... uma solução de sulfato de zinco, ZnSO4(aq) e um recipiente de vidro ..." não apresenta a vírgula necessária após (aq), o que compromete a fluidez da leitura.	
Recomendações: Corrigir a pontuação para: "... uma solução de sulfato de zinco, ZnSO4(aq), e um recipiente de vidro ..." A inclusão da vírgula após (aq) segue a regra gramatical para separar elementos de um a enumeração.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 220	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: A legenda da figura na página 220 afirma que a figura representa a montagem experimental, mas a imagem mostra o uso de um balão de fundo chato, o que não é necessário para o experimento descrito. Isso gera uma discrepância entre a legenda e a montagem apresentada.	
Recomendações: Produzir uma imagem que ilustre o experimento descrito, com os materiais utilizados.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 171	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 171, na subseção Dióxido de Carbono (CO_2), a primeira reação química não está adequadamente balanceada.	
Recomendações: Corrigir o balanceamento da reação química, assegurando que os números de átomos de cada elemento sejam iguais nos dois lados da equação.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 171	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na página 171, na subseção Monóxido de Carbono (CO), no primeiro parágrafo, foi inserido erradamente uma vírgula após o primeiro travessão.	
Recomendações: Remover a vírgula após o travessão, pois ela não é necessária para a estrutura da frase. A frase deve seguir sem a vírgula, a fim de manter a pontuação correta.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 174	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: A última frase do primeiro parágrafo da subseção Material particulado, página 174, apresenta um erro de pontuação pela ausência de vírgula antes de "levando em consideração". A vírgula é neces sária para separar a oração explicativa, melhorando a fluidez e a clareza do texto.	
Recomendações: Inserir uma vírgula antes de "levando em consideração", para que a frase fique mais clara e coesa. A frase corrigida seria: "Quanto menor a partícula, mais perigosa ela é, levando em consider ação que ela consegue acessar e comprometer os alvéolos, que são estruturas pulmonares microscópicas responsáveis pelas trocas gasosas."	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 183	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 183, na seção "O calor nas transformações", no símbolo de entalpia dos produtos, a letra "P" não aparece como subscrito.	
Recomendações: A letra "P" deve ser apresentada como subscrito, para representar corretamente a entalpia dos produtos.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 186	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A figura dos processos de transformação de fase na página 186 chama a passagem do estado de vapor para o sólido de sublimação. Contudo, na página 32, essa passagem é chamada de ressubli mação.	
Recomendações: A terminologia correta para a passagem de vapor diretamente para o sólido é "ressublimação", e deve ser mantida de forma consistente em todo o material didático. A alteração do termo pa ra "sublimação" na página 186 deve ser corrigida para evitar discrepâncias.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 187	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A reação de combustão do octano apresentada na página 187 deveria ter sido apresentada para 1 mol de octano, uma vez que o resultado da entalpia de combustão mostrado é para 1 mol. Ao apr esentar uma reação com 2 mols de octano e uma entalpia para 1 mol, ambiguidades podem ser geradas, inclusive na interpretação do parágrafo abaixo da equação.	
Recomendações: A equação de combustão do octano deve ser ajustada para representar 1 mol de octano, alinhando-se com a entalpia apresentada. Isso evitará ambiguidades e facilitará a compreensão dos alunos, além de garantir a consistência dos cálculos e das unidades.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 190	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 190, ao fazer a soma das reações utilizando a Lei de Hess, o resultado final de -890,3 é apresentado sem a unidade. Deveria conter a unidade kJ/mol.	
Recomendações: A unidade correta de entalpia, kJ/mol, deve ser adicionada ao resultado final para garantir clareza e precisão na apresentação dos cálculos e evitar confusão quanto à interpretação dos val ores de entalpia.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 190	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No gráfico "Entalpia da reação de combustão do metano e de reação intermediária", na página 190, as unidades aparecem com a grafia errada, como "kJ/Mol", com a letra maiúscula no termo "Mol ".	
Recomendações: A unidade correta para a quantidade de substância deve ser "mol" com "m" minúsculo, portanto, a unidade deve ser corrigida para "kJ/mol" para seguir a norma adequada de notação cientif ica.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No primeiro parágrafo da página 191, há um espaço no meio da palavra "transformação", escrita como "transformaç ão".	
Recomendações: O espaço entre as letras "ç" e "ão" deve ser eliminado, corrigindo a palavra para "transformação".	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 191, após a tabela de entalpias de formação, ao calcular a entalpia de reação da fotossíntese, os parênteses não foram utilizados corretamente para indicar as substâncias cujas entalpias de formação estão sendo consideradas. A ausência dos parênteses pode dificultar a compreensão da equação e comprometer a clareza da notação matemática.	
Recomendações: Inserir os parênteses corretamente ao redor das substâncias envolvidas no cálculo da entalpia de reação, garantindo a padronização da notação e a melhor compreensão do cálculo.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 191, a frase "Por ser um processo endotérmico, é essencial que haja luz –" é imprecisa. O fato de a fotossíntese ser um processo endotérmico não implica, por si só, a necessidade de luz. A necessidade de luz decorre da conversão de energia luminosa em energia química, e não apenas da característica endotérmica da reação.	
Recomendações: Reformular a frase para esclarecer a relação correta, como: "A fotossíntese requer luz porque a energia luminosa é convertida em energia química, possibilitando a reação endotérmica."	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 219	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No box cinza da página 219, que aborda detalhes da vida de Le Chatelier, é mencionado que suas principais obras foram Science and industry (1925) e Method of experimental science (1936), mas essas obras não foram escritas em inglês, e nem apresentavam títulos em inglês. Na página 92, o título do livro de Lavoisier é corretamente apresentado em francês, portanto, os títulos das obras de Le Chatelier também deveriam ser apresentados em francês: Sciences et industrie (1925) e De la méthode dans les Sciences expérimentales (1936).	
Recomendações: Alterar os títulos das obras de Le Chatelier para suas versões originais em francês, de forma a garantir precisão histórica e consistência com a apresentação de outros livros na obra. A frase corrigida ficaria: "Suas principais obras foram Sciences et industrie (1925) e De la méthode dans les Sciences expérimentales (1936)."	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 220	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 220, no procedimento experimental, a frase "A outra extremidade do tubo deve ser inserida na solução de bicarbonato contida no béquer, conforme mostra a figura ao lado" está incorreta, pois a figura aparece acima do texto, e não ao lado, como indicado na frase. Isso cria uma inconsistência entre a descrição e a disposição da figura.	
Recomendações: Alterar a frase para refletir corretamente a posição da figura em relação ao texto. A frase corrigida poderia ser: "A outra extremidade do tubo deve ser inserida na solução de bicarbonato contida no béquer, conforme mostra a figura acima." Isso garante coerência entre o texto e a disposição visual da figura.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 168	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No box cinza na página 168, é apresentada a carga do íon H^+ sem que o sinal de "+" esteja como sobrescrito.	
Recomendações: Ajustar a formatação do sinal de "+" para que apareça como sobrescrito, de acordo com a convenção científica correta para indicar cargas de íons.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 223	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 1 da seção Atividade da página 223, o tetróxido de dinitrogênio é referido erroneamente como "tetróido de dinitrogênio", o que está incorreto. A forma correta é tetróxido de dinitrogênio.	
Recomendações: Corrigir a ortografia para "tetróxido de dinitrogênio", que é a denominação química correta. A frase corrigida ficaria: "O tetróxido de dinitrogênio...".	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 224	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No exercício 2 da seção O Enem já tratou disso na página 224, a diagramática não está correta, dificultando a relação clara e objetiva entre as reações apresentadas e as constantes de equilíbrio mencionadas. Isso prejudica a compreensão dos conceitos e a execução do exercício.	
Recomendações: Reorganizar a diagramática do exercício para tornar mais clara a relação entre as reações e as constantes de equilíbrio, utilizando uma apresentação mais coesa e objetiva, para facilitar a compreensão dos alunos.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 225	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 2 da seção O Enem já tratou disso na página 225, na frase "Com base nos valores das constantes de equilíbrio das reações II, III E IV A 25 °C," a letra A está em maiúsculo incorretamente, quando deveria estar em minúsculo.	
Recomendações: Alterar a letra A para minúscula, corrigindo a frase para: "Com base nos valores das constantes de equilíbrio das reações II, III e IV a 25 °C." Isso garante a correção ortográfica e a fluidez do texto.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 231	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 231, há um erro de formatação na indicação dos ácidos na reação ácido-base de Brønsted-Lowry entre o ácido clorídrico e a água. O erro compromete a clareza e a precisão da representação da reação.	
Recomendações: Corrigir a formatação para garantir que os ácidos e bases sejam indicados de maneira clara e adequada de acordo com a teoria de Brønsted-Lowry, com os símbolos e índices corretos.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 234	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 234, a figura se propõe a ilustrar que "A diluição ajuda a deslocar o equilíbrio para a formação de íons em uma dissociação ou ionização." No entanto, a figura não reflete essa ideia, mostrando apenas um aumento na massa de solvente após a diluição, sem evidenciar a mudança no equilíbrio químico ou a formação de íons.	
Recomendações: Alterar a figura para que ela realmente ilustre o impacto da diluição no deslocamento do equilíbrio, como mencionado na legenda. A representação gráfica deve incluir a dissociação ou ionização dos íons em resposta à diluição, para garantir que a figura corresponda ao conceito abordado.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 234	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na equação que expressa o Ka na página 234, é utilizado o símbolo de proporcionalidade em vez do símbolo correto da letra grega alfa, que é o símbolo adequado para representar a dissociação e m uma constante de acidez.	
Recomendações: Substituir o símbolo de proporcionalidade pela letra grega alfa na equação, para garantir a correção na representação da dissociação e a precisão na notação. A equação corrigida deve usar o símbolo alfa, que é o convencional nesse contexto.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 234	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 234, a frase "em que K é a constante de ionização do ácido ou da base fraca." começa com um recuo, apesar de não ser o início de um parágrafo. Isso cria uma formatação inconsistente c om o restante do texto.	
Recomendações: Eliminar o recuo no início da frase para manter a consistência na formatação do texto. A frase deve ser alinhada de acordo com o formato do restante do conteúdo.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 235	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 235, a equação que originará o Kw está errada ao apresentar Kc = [H2O] = [H+] . [OH-] O erro está no uso do sinal de igual (=) no lugar do sinal de multiplicação (·) entre Kc e [H2O].	
Recomendações: Corrigir a equação para Kc . [H2O], removendo o sinal de igual e utilizando o ponto de multiplicação (·) entre a constante e a concentração. Isso reflete corretamente a definição do produto iô nico da água.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 238	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 238, após a frase "A partir da fórmula do pH e pOH para água pura, é possível concluir que:", a equação do pH omite o sinal de menos no logaritmo, apresentando pH = log10-7 = 7. Esse er ro compromete tanto a precisão química quanto a matemática da equação.	
Recomendações: Incluir o sinal de menos correto na equação, para que ela seja representada como pH = -log10-7 = 7. Isso garante que a equação seja correta tanto do ponto de vista químico quanto matemá tico, refletindo adequadamente o pH de água pura.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 238	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 238, após a frase "A partir da fórmula do pH e pOH para água pura, é possível concluir que:", a equação do pOH omite o sinal de menos no logaritmo, apresentando pOH = log10-7 = 7. Isso representa um erro tanto químico quanto matemático.	
Recomendações: Incluir o sinal de menos adequado na equação, para que seja representada como pOH = -log10-7 = 7. Isso assegura que a equação seja correta do ponto de vista químico e matemático, refle tindo a relação apropriada para o pOH de água pura.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 239	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 239, a última equação do lado esquerdo da folha apresenta a fórmula do Kh, resultante da manipulação da fórmula do Kc. No entanto, a fórmula do Kh apresenta Kh = K · [H2O], enquanto na fórmula anterior é utilizado Kc para a constante, em vez de K. Isso gera uma falta de uniformidade na notação.	
Recomendações: Manter a uniformidade na notação, utilizando Kc em ambas as fórmulas para as constantes. A equação correta deve ser Kh = Kc · [H2O], garantindo que a mesma notação seja mantida ao lon go do texto. Ao invés de K, colocar Kc para manter a uniformidade na notação.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 246	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na legenda do item B da figura da página 246, a frase "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e, os discos de cobre (Cu)." está incompleta, não deixando claro o que está sendo repr esentado sobre os discos de zinco e cobre.	
Recomendações: Completar a frase de forma clara, indicando o que está sendo representado. Uma sugestão seria: "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e os discos de cobre (Cu) formam u m sistema eletroquímico, onde ocorre a transferência de elétrons, gerando uma corrente elétrica." Isso tornaria a legenda mais informativa e coerente com o conteúdo da página.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 246	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na legenda do item B da figura da página 246, a frase "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e, os discos de cobre (Cu)." contém uma vírgula incorreta antes da conjunção "e", sem necessidade gramatical.	
Recomendações: Remover a vírgula para manter a fluidez da leitura: "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e os discos de cobre (Cu)..." Caso seja necessário reformular a frase para maior clar eza, pode-se também revisar o trecho conforme o contexto da figura.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 170	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 170, na subseção Dióxido de Enxofre (SO2), a terceira reação química não está adequadamente balanceada.	
Recomendações: Corrigir o balanceamento da reação química, garantindo que os números de átomos de cada elemento estejam iguais nos dois lados da equação.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 167	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No experimento "Fazendo acontecer - Dissolução de gás carbônico", na página 167, no procedimento, é dito para "despejar a água nos dois béqueres". Contudo, como a lista de material utiliza "água" e "água com gás", para melhor compreensão dos comandos e evitar ambiguidades, dever-se-ia escrever "Despeje água com gás nos dois béqueres...".	
Recomendações: Substituir a frase por "Despeje água com gás nos dois béqueres..." para garantir clareza no procedimento.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 83	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo do box cinza, na página 83, a frase "No caso do alótropos, por serem substâncias formadas por apenas um elemento, elas são classificadas como substância simples.", a expressão "substância simples" está no singular, enquanto o sujeito "elas" se refere a "substâncias", que está no plural, gerando erro de concordância.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...elas são classificadas como substâncias simples.", ajustando a concordância entre o sujeito e o predicativo.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 135	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A frase "Assim, ácidos e bases fortes apresentariam um alto grau de dissociação, enquanto um ácidos e bases fracas, um baixo grau de dissociação." na página 135 é problemática, pois os ácidos sofrem ionização, enquanto as bases sofrem dissociação.	
Recomendações: Corrigir a frase para: "Assim, ácidos e bases fortes apresentariam um alto grau de ionização ou dissociação, respectivamente, enquanto os ácidos e bases fracas apresentariam um baixo grau de ionização ou dissociação." Isso esclarecerá a diferença entre os processos de ionização (para ácidos) e dissociação (para bases).	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 84	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na representação apresentada na subseção Ligação Iônica, na página 84, ao se referir à situação antes da formação da ligação de CaF2, a configuração eletrônica do átomo de flúor está errada, sendo mostrada como 2-8-7, quando, na realidade, deveria ser 2-7.	
Recomendações: Corrigir a configuração eletrônica do átomo de flúor, ajustando para 2-7, para refletir corretamente o número de elétrons na camada de valência do flúor antes da formação da ligação iônica .	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 97	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No box em cinza da página 97, falta fechar as aspas após a palavra "fogo" em "à teoria do flogisto". As aspas não são fechadas corretamente, o que compromete a clareza da citação.	
Recomendações: Adicionar o fechamento das aspas após a palavra "fogo", corrigindo para: à teoria do flogisto, como "ar deflogisticado" ou "ar de fogo".	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 108	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O exercício 1 da seção O Enem já tratou disso apresenta erradamente a fórmula da ferrugem, escrevendo-a como Fe2O3 + H2O, quando, na realidade, a fórmula correta é Fe2O3 · H2O, que representa a ferrugem hidratada.	
Recomendações: Corrigir a fórmula no exercício, alterando Fe2O3 + H2O para Fe2O3 · H2O, para refletir corretamente a formulação da ferrugem como óxido de ferro hidratado.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 111	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No esquema simplificado de etapas de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) na página 111, a etapa 5 de Filtração é apresentada duas vezes, sendo uma delas errada. Além disso, a etapa 6 de Desinfecção e Fluoretação não é apresentada.	
Recomendações: Corrigir o esquema, removendo a duplicação da etapa 5 e ajustando a etapa 6, incluindo corretamente a Desinfecção e Fluoretação no processo, para garantir que o fluxo das etapas seja preciso e completo.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 113	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo da página 113, o final da frase "ou seja, de água potável" apresenta um erro de coesão, pois não está adequadamente conectado com o restante da sentença. A expressão "ou seja" sugere uma explicação ou reformulação, mas não faz sentido com a informação anterior sobre a expressão da concentração de solutos.	
Recomendações: Substituir a expressão "ou seja, de água potável" por uma construção mais clara e coesa, como "no caso da água potável", a fim de garantir que o texto mantenha sua clareza e fluidez, alinhando-se melhor ao contexto.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 115	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O título da tabela na página 115 diz "Concentrações de massa dos íons sódio e potássio na água do mar e em um dos exemplos de água potável", mas os dados apresentados na tabela referem-se às concentrações dos íons sódio e cloreto, e não dos íons sódio e potássio.	
Recomendações: Alterar o título da tabela para refletir corretamente os íons apresentados, corrigindo para "Concentrações de massa dos íons sódio e cloreto na água do mar e em um dos exemplos de água potável".	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 117	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 117, a soma das quantidades de íons cloreto está errada. É dito que "0,015 + 0,075 = 0,080 mol", mas a soma correta é 0,090 mol.	
Recomendações: Corrigir a soma para "0,015 + 0,075 = 0,090 mol", garantindo a precisão na operação matemática.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 117	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 117, ocorre um erro na soma das quantidades de íons cloreto, onde é afirmado que "0,015 + 0,075 = 0,080 mol", quando a soma correta seria 0,090 mol. Esse erro impacta no cálculo da c oncentração em mol por litro, que é apresentado incorretamente como Mf = 0,080/0,4 = 0,2 mol/L. O cálculo correto deveria ser Mf = 0,090/0,4 = 0,225 mol/L.	
Recomendações: Ajustar o cálculo da concentração para Mf = 0,090/0,4 = 0,225 mol/L, garantindo a precisão dos valores apresentados.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 122	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: Na página 122, a referência apresentada na figura que mostra a pressão de vapor está incorreta. A fonte citada é: "Fonte: RAMOS, Ana Paula. Físico-Química Experimental. São Paulo: USP, [20--]. Dis ponível em: livro.page/EM26VE3. Acesso em: 18 maio 2024."	
Recomendações: Corrigir a referência conforme os padrões adequados de citação e formatar corretamente a informação, incluindo o ano correto de publicação.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 127	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 1 da seção "O vestibular já tratou disso", nas páginas 126-127, é apresentado como dado "Na = 23,0", mas a ausência de unidade indicativa de massa atômica ou massa molar prejudica a compreensão.	
Recomendações: Adicionar a unidade de medida apropriada para a massa atômica ou massa molar. A correção pode ser feita de forma a esclarecer o valor, como por exemplo: "Na = 23,0 g/mol" (caso se refir a à massa molar) ou "Na = 23,0 u" (caso se refira à unidade de massa atômica).	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 127	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 2 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 127, é apresentado como dado "He = 4,0", mas a ausência de unidade indicativa de massa atômica ou massa molar prejudica a comp reensão.	
Recomendações: Adicionar a unidade de medida apropriada para a massa atômica ou massa molar. A correção pode ser feita de forma a esclarecer o valor, como por exemplo: "He = 4,0 g/mol" (caso se refira à massa molar) ou "He = 4,0 u" (caso se refira à unidade de massa atômica).	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 132	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No terceiro parágrafo após o gráfico da página 132, é dito que o ponto triplo da água ocorre a 0°C, contudo ele ocorre em 0,01°C. A frase do texto é: "No caso da água, isso ocorre quando a pressão é 0,006 atm e a temperatura 0 °C."	
Recomendações: Corrigir a frase para refletir a temperatura correta do ponto triplo da água: "No caso da água, isso ocorre quando a pressão é 0,006 atm e a temperatura 0,01 °C."	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 133	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O gráfico da página 133, do diagrama de fases do dióxido de carbono, está sem legenda.	
Recomendações: Adicionar a legenda apropriada ao gráfico.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 136	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 136, há um erro na indicação do estado físico do ânion hidrogenossulfato, pois é apresentado um duplo parênteses na primeira linha da página.	
Recomendações: Corrigir a indicação do estado físico, removendo o parêntese extra.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 167	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No experimento Fazendo acontecer - Dissolução de gás carbônico, na página 167, a unidade de medida de volume é representada como "ml", enquanto a forma correta, de acordo com o Sistema I nternacional de Unidades (SI), é "mL".	
Recomendações: Substituir "ml" por "mL" para garantir a padronização e correção da notação da unidade de medida.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 136	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 136, há um erro na indicação do estado físico do ânion bicarbonato, pois é apresentado um duplo parênteses na oitava linha da página.	
Recomendações: Corrigir a indicação do estado físico, removendo o parêntese extra.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 137	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na reação de dissociação do hidróxido de sódio, na subseção Sais da página 137, a carga do cátion sódio está apresentada de forma incorreta, não aparecendo como sobrescrito.	
Recomendações: Corrigir a apresentação da carga do cátion sódio, escrevendo-a como um sobrescrito.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 139	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na tabela da página 139, a fórmula do perclorato de sódio é apresentada erroneamente como Na2ClO4, enquanto que deveria ser NaClO4.	
Recomendações: Corrigir a fórmula do perclorato de sódio para NaClO4, que é a forma correta.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 139	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A reação do óxido de sódio, na subseção de Óxidos Básicos, não está balanceada, ao contrário das outras equações apresentadas, que estão balanceadas.	
Recomendações: Balancear a equação da reação do óxido de sódio para garantir a consistência com as demais reações balanceadas na mesma subseção.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 143	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O exercício 5 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 143, apresenta erroneamente uma carga negativa na molécula de água, na reação do óxido de potássio com a água.	
Recomendações: Corrigir a carga da molécula de água, removendo a carga negativa, pois a água não deve ter carga elétrica na reação com o óxido de potássio.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 144	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No box de introdução do capítulo, na página 144, é dito que "Efluente: termo usado para caracterizar os resíduos líquidos provenientes de diversas atividades ou processos, ...". Contudo, resíduos ga sosos também podem ser efluentes.	
Recomendações: Alterar a definição de "efluente" para incluir não apenas resíduos líquidos, mas também gasosos, já que o termo não se aplica apenas a resíduos no estado líquido.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 149	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No segundo parágrafo da subseção Reações de formação de gás, na página 149, é dito que "Quando realizada em um laboratório, essa reação leva à produção de gás carbônico, CO2(g), em um pr ocesso que ocorre em duas etapas." em referência à reação do bicarbonato de sódio com o ácido clorídrico. Contudo, essa reação pode ocorrer em diferentes contextos, não apenas em um laboratório.	
Recomendações: Reformular a frase para evitar a limitação ao ambiente laboratorial, destacando que essa reação pode ocorrer em diversas situações. Sugestão de alteração: "Essa reação leva à produção de gás carbônico, CO2(g), em um processo que ocorre em duas etapas e pode ser observada em diferentes contextos, incluindo o ambiente laboratorial."	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 151	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No box cinza da página 151, é afirmado que "os povos indígenas que ocupavam o território brasileiro antes da chegada dos primeiros colonizadores no século XVI." Contudo, os primeiros colonizado res chegaram ao Brasil em 1500, que ainda pertence ao século XV.	
Recomendações: Corrigir a referência ao século, alterando para "século XV" ou reformulando a frase para evitar imprecisões. Sugestão de modificação: "os povos indígenas que ocupavam o território brasileiro antes da chegada dos primeiros colonizadores no final do século XV e início do século XVI."	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 152	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na legenda da figura da água oxigenada, na página 152, o termo "decomposto" está no singular e no masculino, mas deveria concordar com "solução aquosa", que está no feminino. Esse erro de co ncordância compromete a correção gramatical da frase.	
Recomendações: Substituir "decomposto" por "decomposta", garantindo a concordância com o termo "solução aquosa", que é feminino. A frase corrigida fica: "A indicação de volumes presente nos frascos de água oxigenada se refere à proporção entre o volume gasoso de O2(g) que poderá ser gerado pela decomposição de volume equivalente da solução aquosa de H2O2(aq) decomposta."	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 152	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na última reação da página 152, o índice "3" do carbonato de amônia está formatado como sobrescrito, mas deveria aparecer como um subscrito, conforme a notação química correta.	
Recomendações: Corrigir a formatação do índice "3" para que apareça como subscrito na fórmula química do carbonato de amônia.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 154	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na figura da página 154, que nomeia as vidrarias utilizadas em uma titulação, há uma linha indicativa para o titulado, porém a linha está incorretamente apontando para a mesa, em vez do recipient e correto.	
Recomendações: Corrigir a posição da linha indicativa para que aponte corretamente para o recipiente contendo o titulado.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 155	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No box A Química e a Sociologia - A química no cotidiano indígena, na página 155, é mencionado que o preparo da mandioca brava pelos povos indígenas foi tratado na abertura do capítulo. No ent anto, esse tema foi abordado no meio do capítulo, especificamente na página 151. A abertura do capítulo trata da contaminação dos rios.	
Recomendações: Corrigir a referência para indicar corretamente que o tema foi abordado na página 151, ou reformular a frase para evitar a imprecisão.	

Arquivo: IM-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 156	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 1 da seção O vestibular já tratou disso, na página 156, a equação química apresenta um erro de notação, utilizando um duplo sinal de adição (+) para separar os reagentes.	
Recomendações: Corrigir a equação química, substituindo o duplo sinal de adição por um único, garantindo a notação correta da reação.	

Volume: IM LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LE, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar um a confusão nos nomes Motores elétricos e Motores elétricos a combustão. Sugestão corrigir o nome dos motores	
Recomendações: Sugestão corrigir o nome dos motores	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LE, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar um a confusão nos nomes Motores elétricos e Motores elétricos a combustão.	
Recomendações: Corrigir o nome dos motores	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LE, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere à emissão de CO2. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LE, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere a Valor de manutenção (a cada 6 meses). Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LE, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere ao Consumo. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 208	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No último parágrafo, na linha 5, a expressão "A radiação poder ser do ..." não está de acordo com o sujeito.	
Recomendações: Corrigir a expressão "A radiação poder ser do ...".	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LE p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura A apresenta uma pessoa segurando u m halter com o braço inclinado e a indicação dos vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima, localizada no ombro da pessoa), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo, localizad o no antebraço da pessoa) é o ponto de apoio (P) localizado no cotovelo. Nessa imagem o vetor força potente não está posicionado corretamente e seu sentido e direção não estão corretos. (Sugestão: corrigir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LE p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura B apresenta o esqueleto e musculatu ra do bíceps de um braço humano inclinado e os vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo) é o ponto de apoio (P) localizado fora da posição da figura do esqueleto e bíceps. Nessa imagem o vetor força resistente e o ponto de apoio (P) não estão posicionados no local correto. (Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LE p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura B apresenta o esqueleto e musculatu ra do bíceps de um braço humano inclinado e os vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo) e o ponto de apoio (P) localizado fora da posição da figura do esqueleto e bíceps. Nessa imagem o vetor força resistente e o ponto de apoio (P) não estão posicionados no local correto.	
Recomendações: Corrigir a direção e sentido do vetor força potente	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 158	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo, na linha 9, a palavra "sistrema" está com a grafia incorreta.	
Recomendações: Corrigir a palavra "sistrema".	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 158	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo, na linha 9, a palavra "sistrema" está com a grafia incorreta.	
Recomendações: Corrigir a palavra "sistrema".	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 401	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 3, no título da Figura 2, a expressão "em um da instante" está incoerente.	
Recomendações: Corrigir a expressão "em um da instante".	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LE p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura A apresenta uma pessoa segurando u m halter com o braço inclinado e a indicação dos vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima, localizada no ombro da pessoa), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo, localizad o no antebraço da pessoa) é o ponto de apoio (P) localizado no cotovelo. Nessa imagem o vetor força potente não está posicionado corretamente e seu sentido e direção não estão corretos. (Sugestão: corrigir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LE p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura B apresenta o esqueleto e musculatu ra do bíceps de um braço humano inclinado e os vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo) é o ponto de apoio (P) localizado fora da posição da figura do esqueleto e bíceps. Nessa imagem o vetor força resistente e o ponto de apoio (P) não estão posicionados no local correto. (Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LE, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar um a confusão nos nomes Motores elétricos e Motores elétricos a combustão. Sugestão corrigir o nome dos motores	
Recomendações: Sugestão corrigir o nome dos motores	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LE, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere à emissão de CO2. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LE, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere a Valor de manutenção (a cada 6 meses). Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LE, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere ao Consumo. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: IM-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 401	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 3, no título da Figura 2, a expressão "em um da instante" está incoerente.	
Recomendações: Corrigir a expressão "em um da instante".	

8.2 Livro do Professor Impresso

Volume: **IM MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815**

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LP, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar um a confusão nos nomes Motores elétricos e Motores elétricos a combustão. Sugestão corrigir o nome dos motores	
Recomendações: Sugestão corrigir o nome dos motores	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LP p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura A apresenta uma pessoa segurando u m halter com o braço inclinado e a indicação dos vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima, localizada no ombro da pessoa), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo, localizad o no antebraço da pessoa) é o ponto de apoio (P) localizado no cotovelo. Nessa imagem o vetor força potente não está posicionado corretamente e seu sentido e direção não estão corretos.	
Recomendações: Corrigir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LP, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere ao Consumo.	
Recomendações: Adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 158	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo, na linha 9, a palavra "sistrema" está com a grafia incorreta.	
Recomendações: Corrigir a palavra "sistrema"	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 401	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 3, no título da Figura 2, a expressão "em um da instante" está incoerente.	
Recomendações: Corrigir a expressão "em um da instante"	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LP, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere a Valor de manutenção (a cada 6 meses). Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 487	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na explanação sobre a competência geral 2 da BNCC, na linha 4, a expressão "O boxe pretendedespertar a ..." está incorreto.	
Recomendações: Corrigir a expressão "O boxe pretendedespertar a ..."	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 401	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 3, no título da Figura 2, a expressão "em um da instante" está incoerente.	
Recomendações: Corrigir a expressão "em um da instante"	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 158	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo, na linha 9, a palavra "sistrema" está com a grafia incorreta.	
Recomendações: Corrigir a palavra "sistrema"	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 208	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No último parágrafo, na linha 5, a expressão "A radiação poder ser do ..." não está de acordo com o sujeito.	
Recomendações: Corrigir a expressão "A radiação poder ser do ...".	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LP, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere ao Consumo. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LP, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere à emissão de CO2. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LP, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar um a confusão nos nomes Motores elétricos e Motores elétricos a combustão. Sugestão corrigir o nome dos motores	
Recomendações: Sugestão corrigir o nome dos motores	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LP p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura B apresenta o esqueleto e musculatu ra do bíceps de um braço humano inclinado e os vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo) é o ponto de apoio (P) localizado fora da posição da figura do esqueleto e bíceps. Nessa imagem o vetor força resistente e o ponto de apoio (P) não estão posicionados no local correto. (Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LP p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura A apresenta uma pessoa segurando u m halter com o braço inclinado e a indicação dos vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima, localizada no ombro da pessoa), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo, localizad o no antebraço da pessoa) é o ponto de apoio (P) localizado no cotovelo. Nessa imagem o vetor força potente não está posicionado corretamente e seu sentido e direção não estão corretos. (Sugestão: corrigir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LP, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere à emissão de CO2. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LP, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere a Valor de manutenção (a cada 6 meses). Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LP, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere ao Consumo. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LP p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura A apresenta uma pessoa segurando u m halter com o braço inclinado e a indicação dos vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima, localizada no ombro da pessoa), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo, localizad o no antebraço da pessoa) é o ponto de apoio (P) localizado no cotovelo. Nessa imagem o vetor força potente não está posicionado corretamente e seu sentido e direção não estão corretos. (Sugestão: corrigir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LP p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura B apresenta o esqueleto e musculatu ra do bíceps de um braço humano inclinado e os vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo) é o ponto de apoio (P) localizado fora da posição da figura do esqueleto e bíceps. Nessa imagem o vetor força resistente e o ponto de apoio (P) não estão posicionados no local correto. (Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente	

Arquivo: IM-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 487	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na explanação sobre a competência geral 2 da BNCC, na linha 4, a expressão "O boxe pretendedespertar a ..." está incorreto.	
Recomendações: Corrigir a expressão "O boxe pretendedespertar a ..."	

Volume: **IM MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815**

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 83	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo do box cinza, na página 83, a frase "No caso do alótropos, por serem substâncias formadas por apenas um elemento, elas são classificadas como substância simples." aprese nta erro de concordância entre "do" e "alótropos", pois o artigo definido está no singular, enquanto o substantivo está no plural.	
Recomendações: Corrigir a frase para "No caso dos alótropos, por serem substâncias ...", garantindo a concordância adequada entre o artigo e o substantivo.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 39	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No último parágrafo da seção Os elementos, página 39, há um erro de pontuação na frase "... o ar (proposto por Anaxímenes, o fogo (proposto por Heráclito) ...", onde falta um parêntese de fecham ento após Anaxímenes, comprometendo a clareza do texto.	
Recomendações: Inserir o parêntese de fechamento corretamente para garantir a estrutura adequada da frase, ficando: "... o ar (proposto por Anaxímenes), o fogo (proposto por Heráclito)...".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 51	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No primeiro parágrafo do texto introdutório do capítulo 3 da unidade 1, página 51, há um erro no nome do engenheiro citado. O texto menciona "o engenheiro Peter Edward (1767-1842) ...", porém o nome correto é Peter Ewart.	
Recomendações: Corrigir o nome para "... Peter Ewart (1767-1842) ...", garantindo a exatidão da referência histórica.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 52	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: No box Confira da página 52, o título da série referenciada foi registrado de forma incompleta. O correto seria "Átomo: Choque de Titãs", mas está escrito apenas "Choque de Titãs", o que pode dific ultar a identificação da obra pelo leitor.	
Recomendações: Corrigir a referência para "Átomo: Choque de Titãs", garantindo a fidelidade ao título original da série.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.122	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: livro.page/EM26VE3 link leva a informação página não encontrada	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.128	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: http://www.maphill.com/tanzania/kilimanjaro/location-maps/physical-map/highlightedcountry/ leva a informação página não encontrada.	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.248	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E21 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.273	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E6 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.293	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E17 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.320	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: Link leva ao site https://g1.globo.com, que não apresenta nenhuma correlação com a temática Torre de Destilação.	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 74	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No segundo parágrafo da subseção Afinidade Eletrônica, na página 74, a frase "A energia de ionização também depende do raio atômico: de modo geral, quanto menor o raio atômico, maior a atraç ão do núcleo sobre o elétron adicionado e, consequentemente, maior a afinidade eletrônica." apresenta um erro. O termo "energia de ionização" foi utilizado erroneamente no contexto da afinidade eletrônica, trocando os processos eletrônicos.	
Recomendações: Corrigir a frase substituindo "A energia de ionização também depende do raio atômico" por "A afinidade eletrônica também depende do raio atômico", garantindo a coerência conceitual com o restante da explicação.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 74	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No final do segundo parágrafo da subseção Eletronegatividade, na página 74, a eletronegatividade do césio é mencionada como 0,7. No entanto, na figura abaixo, o valor indicado para a eletroneg atividade do césio é 0,8, o que gera uma inconsistência nos dados apresentados.	
Recomendações: Padronizar a informação sobre a eletronegatividade do césio, corrigindo o valor no texto ou na figura para garantir a coerência entre as informações.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 76	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No primeiro parágrafo da subseção Ligação Covalente, na página 76, a fórmula química da sacarose está incorretamente apresentada como C11H22O11, quando o correto é C12H22O11.	
Recomendações: Corrigir a fórmula química da sacarose no texto, alterando C11H22O11 para C12H22O11, garantindo a precisão da informação química.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 78	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 78, a estrutura de Lewis do clorofórmio está apresentada sem uma legenda explicativa, diferentemente das demais moléculas mostradas na mesma seção, o que compromete a padroni zação e a clareza da informação.	
Recomendações: Adicionar uma legenda abaixo da estrutura de Lewis do clorofórmio, seguindo o mesmo formato das demais moléculas na seção, garantindo uniformidade e melhor compreensão do conteúdo.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 78	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 78, a estrutura de Lewis da água está apresentada sem uma legenda explicativa, diferentemente das demais moléculas mostradas na mesma seção, o que compromete a padronização e a clareza da informação.	
Recomendações: Adicionar uma legenda abaixo da estrutura de Lewis da água, seguindo o mesmo formato das demais moléculas na seção, garantindo uniformidade e melhor compreensão do conteúdo.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 83	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo do box cinza, na página 83, a frase "No caso do alótropos, por serem substâncias formadas por apenas um elemento, elas são classificadas como substância simples.", a expr essão "substância simples" está no singular, enquanto o sujeito "elas" se refere a "substâncias", que está no plural, gerando erro de concordância.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...elas são classificadas como substâncias simples.", ajustando a concordância entre o sujeito e o predicativo.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 19	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na frase "... a química e professora na Maria Canavarro Benite responde ...", o nome da professora está escrito incorretamente. O correto seria "Anna Maria" e não "na Maria".	
Recomendações: Corrigir a frase para "... a química e professora Anna Maria Canavarro Benite responde ..."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 84	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na representação apresentada na subseção Ligação Iônica, na página 84, ao se referir à situação antes da formação da ligação de CaF2, a configuração eletrônica do átomo de flúor está errada, se ndo mostrada como 2-8-7, quando, na realidade, deveria ser 2-7.	
Recomendações: Corrigir a configuração eletrônica do átomo de flúor, ajustando para 2-7, para refletir corretamente o número de elétrons na camada de valência do flúor antes da formação da ligação iônica .	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 97	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No box em cinza da página 97, falta fechar as aspas após a palavra "fogo" em "à teoria do flogisto". As aspas não são fechadas corretamente, o que compromete a clareza da citação.	
Recomendações: Adicionar o fechamento das aspas após a palavra "fogo", corrigindo para: à teoria do flogisto, como "ar deflogisticado" ou "ar de fogo".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 108	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O exercício 1 da seção O Enem já tratou disso apresenta erradamente a fórmula da ferrugem, escrevendo-a como Fe2O3 + H2O, quando, na realidade, a fórmula correta é Fe2O3 · H2O, que represe nta a ferrugem hidratada.	
Recomendações: Corrigir a fórmula no exercício, alterando Fe2O3 + H2O para Fe2O3 · H2O, para refletir corretamente a formulação da ferrugem como óxido de ferro hidratado.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 111	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No esquema simplificado de etapas de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) na página 111, a etapa 5 de Filtração é apresentada duas vezes, sendo uma delas errada. Além disso, a etapa 6 de Desinfecção e Fluoretação não é apresentada.	
Recomendações: Corrigir o esquema, removendo a duplicação da etapa 5 e ajustando a etapa 6, incluindo corretamente a Desinfecção e Fluoretação no processo, para garantir que o fluxo das etapas seja pr eciso e completo.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 113	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo da página 113, o final da frase "ou seja, de água potável" apresenta um erro de coesão, pois não está adequadamente conectado com o restante da sentença. A expressão "o u seja" sugere uma explicação ou reformulação, mas não faz sentido com a informação anterior sobre a expressão da concentração de solutos.	
Recomendações: Substituir a expressão "ou seja, de água potável" por uma construção mais clara e coesa, como "no caso da água potável", a fim de garantir que o texto mantenha sua clareza e fluidez, alinha ndo-se melhor ao contexto.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 115	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O título da tabela na página 115 diz "Concentrações de massa dos íons sódio e potássio na água do mar e em um dos exemplos de água potável", mas os dados apresentados na tabela referem-se às concentrações dos íons sódio e cloreto, e não dos íons sódio e potássio.	
Recomendações: Alterar o título da tabela para refletir corretamente os íons apresentados, corrigindo para "Concentrações de massa dos íons sódio e cloreto na água do mar e em um dos exemplos de água potável".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 117	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 117, a soma das quantidades de íons cloreto está errada. É dito que "0,015 + 0,075 = 0,080 mol", mas a soma correta é 0,090 mol.	
Recomendações: Corrigir a soma para "0,015 + 0,075 = 0,090 mol", garantindo a precisão na operação matemática.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 117	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 117, ocorre um erro na soma das quantidades de íons cloreto, onde é afirmado que "0,015 + 0,075 = 0,080 mol", quando a soma correta seria 0,090 mol. Esse erro impacta no cálculo da c oncentração em mol por litro, que é apresentado incorretamente como Mf = 0,080/0,4 = 0,2 mol/L. O cálculo correto deveria ser Mf = 0,090/0,4 = 0,225 mol/L.	
Recomendações: Ajustar o cálculo da concentração para Mf = 0,090/0,4 = 0,225 mol/L, garantindo a precisão dos valores apresentados.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 122	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: Na página 122, a referência apresentada na figura que mostra a pressão de vapor está incorreta. A fonte citada é: "Fonte: RAMOS, Ana Paula. Físico-Química Experimental. São Paulo: USP, [20--]. Dis ponível em: livro.page/EM26VE3. Acesso em: 18 maio 2024."	
Recomendações: Corrigir a referência conforme os padrões adequados de citação e formatar corretamente a informação, incluindo o ano correto de publicação.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 127	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 1 da seção "O vestibular já tratou disso", nas páginas 126-127, é apresentado como dado "Na = 23,0", mas a ausência de unidade indicativa de massa atômica ou massa molar prejudica a compreensão.	
Recomendações: Adicionar a unidade de medida apropriada para a massa atômica ou massa molar. A correção pode ser feita de forma a esclarecer o valor, como por exemplo: "Na = 23,0 g/mol" (caso se refir a à massa molar) ou "Na = 23,0 u" (caso se refira à unidade de massa atômica).	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 127	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 2 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 127, é apresentado como dado "He = 4,0", mas a ausência de unidade indicativa de massa atômica ou massa molar prejudica a comp reensão.	
Recomendações: Adicionar a unidade de medida apropriada para a massa atômica ou massa molar. A correção pode ser feita de forma a esclarecer o valor, como por exemplo: "He = 4,0 g/mol" (caso se refira à massa molar) ou "He = 4,0 u" (caso se refira à unidade de massa atômica).	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 132	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No terceiro parágrafo após o gráfico da página 132, é dito que o ponto triplo da água ocorre a 0°C, contudo ele ocorre em 0,01°C. A frase do texto é: "No caso da água, isso ocorre quando a pressão é 0,006 atm e a temperatura 0 °C."	
Recomendações: Corrigir a frase para refletir a temperatura correta do ponto triplo da água: "No caso da água, isso ocorre quando a pressão é 0,006 atm e a temperatura 0,01 °C."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 133	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O gráfico da página 133, do diagrama de fases do dióxido de carbono, está sem legenda.	
Recomendações: Adicionar a legenda apropriada ao gráfico.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 135	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A frase "Assim, ácidos e bases fortes apresentariam um alto grau de dissociação, enquanto um ácidos e bases fracas, um baixo grau de dissociação." na página 135 é problemática, pois os ácidos so frem ionização, enquanto as bases sofrem dissociação.	
Recomendações: Corrigir a frase para: "Assim, ácidos e bases fortes apresentariam um alto grau de ionização ou dissociação, respectivamente, enquanto os ácidos e bases fracas apresentariam um baixo grau de ionização ou dissociação." Isso esclarecerá a diferença entre os processos de ionização (para ácidos) e dissociação (para bases).	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 34	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na subseção Densidade, a legenda da figura à esquerda afirma: "Para esta mistura 1, consideremos mistura de água e etanol. Eles são líquidos miscíveis." No entanto, o conteúdo da figura mostra a adição de óleo em um béquer com água, o que não corresponde à descrição na legenda.	
Recomendações: Corrigir a legenda da figura para refletir com precisão o que é mostrado, alterando-a para algo como: "Para esta mistura 1, consideramos a adição de óleo em água. O óleo não é miscível co m a água."; ou trocar a figura.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 14	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no segundo parágrafo da página 14, a frase ":A ciência se dedica..." deveria começar com letra minúscula. A letra maiúscula após os dois pontos é utilizada ape nas quando o que se segue é uma citação direta, uma oração completa ou uma enumeração que exija início de frase.	
Recomendações: Corrigir a frase para ": a ciência se dedica...", pois o que segue após os dois pontos não é uma citação nem uma nova oração, sendo, portanto, adequado o uso da letra minúscula.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 136	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 136, há um erro na indicação do estado físico do ânion bicarbonato, pois é apresentado um duplo parênteses na oitava linha da página.	
Recomendações: Corrigir a indicação do estado físico, removendo o parêntese extra.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.365	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No boxe "olhar jovem", proposta de atividade "realizem anotações e compartilhes as conclusões com a turma", o correto dever ser a palavra compartilhem.	
Recomendações: Realizar adequação	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 454	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No box das competências gerais da BNCC, na página 454, há um espaço extra entre a competência geral 8 e 9, causando inconsistência na formatação.	
Recomendações: Ajustar o espaçamento entre as competências para manter a padronização visual e a uniformidade do texto.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 466	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na página 466, a frase "Desde muito tempo, conceitos químicos são empregado no ..." apresenta um erro de concordância, pois o verbo empregado está no singular, enquanto o sujeito conceitos químicos está no plural.	
Recomendações: Corrigir a concordância verbal, alterando empregado para empregados, resultando em: "Desde muito tempo, conceitos químicos são empregados no ..."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 466	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na página 466, a frase "Desde muito tempo, conceitos químicos são empregado no preparo e misturas, líquidas ou sólidas," apresenta um erro no uso da conjunção "e". O correto seria "no preparo de misturas", pois a preposição "de" é necessária para estabelecer a relação correta entre preparo e misturas.	
Recomendações: Corrigir a preposição, alterando para "no preparo de misturas, líquidas ou sólidas,".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 466	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No último parágrafo do lado esquerdo da página 466, há uma repetição indevida da palavra "para" na frase "Além de contribuir para para o entendimento da teoria,...".	
Recomendações: Remover a duplicação, ajustando a frase para "Além de contribuir para o entendimento da teoria,..."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 467	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na tabela da subseção Principais conteúdos de Química, na página 467, a palavra "funções" está escrita incorretamente como "unções" na descrição dos conteúdos da Unidade 6.	
Recomendações: Corrigir a grafia da palavra para "funções".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 469	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na explicação da atividade "A Química", na página 469, é omitido o nome de Jabir Hayyan na frase: "Além disso, enfatize a importância das descobertas e contribuições dos pioneiros da Química, como (721-815), Al-Razi (865-925) e figuras europeias como Robert Boyle (1627-1681) e Antoine Lavoisier (1743-1794)."	
Recomendações: Incluir o nome de Jabir Hayyan na frase, destacando sua contribuição para o desenvolvimento da Química. A frase corrigida ficaria: "Além disso, enfatize a importância das descobertas e contribuições dos pioneiros da Química, como Jabir Hayyan (721-815), Al-Razi (865-925) e figuras europeias como Robert Boyle (1627-1681) e Antoine Lavoisier (1743-1794)."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 471	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na explicação da atividade "Ponto de vista", na página 471, falta o termo "de" na frase: "Quando há troca energia, mas não matéria, com o ambiente, classificamos como sistema fechado."	
Recomendações: Incluir o termo "de" para corrigir a frase. A frase corrigida seria: "Quando há troca de energia, mas não matéria, com o ambiente, classificamos como sistema fechado."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 478	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na explicação da seção "A natureza das ligações químicas", na página 478, a fórmula da sacarose é apresentada erradamente como C11H22O11, enquanto o correto seria C12H22O11.	
Recomendações: Corrigir a fórmula para C12H22O11 para garantir precisão na informação.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 489	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na frase que aborda a abertura do capítulo 4, na página 489, o termo "inicie" é repetido: "Inicie o capítulo inicie contextualizando o texto com a Agenda 2030".	
Recomendações: Eliminar a repetição do termo "inicie" para melhorar a clareza da frase, tornando-a: "Inicie o capítulo contextualizando o texto com a Agenda 2030".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 497	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 497, é afirmado que um dos objetivos de aprendizagem do capítulo de Termoquímica é "Realizar cálculos de calor liberado ou absorvido em reações químicas utilizando a equação da ca lorimetria". No entanto, a obra não aborda o tema equação da calorimetria.	
Recomendações: Corrigir o objetivo de aprendizagem para refletir o conteúdo tratado no capítulo, removendo a menção à calorimetria e, se necessário, substituindo por uma abordagem mais condizente co m os conceitos trabalhados na obra, como "Realizar cálculos de calor liberado ou absorvido em reações químicas utilizando a lei de Hess".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 517	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 517, ao propor uma forma de avaliação, há um espaço erradamente colocado no interior da palavra "verificar", em: "Para avaliar os estudantes e verifi car se a habilidade de identificar e e screver ..."	
Recomendações: Corrigir o espaço indevido na palavra "verificar", ajustando-a para "verificar", de modo a manter a ortografia correta.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.92	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Erro ortográfico no nome de Marie-Anne Pierrette Paulze Lavoisier.. Está escrito assim: "Pierette", mas são dois rr "Pierrette"	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.509	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na p.509 a palavra Eletromobilidade está escrita de forma errada, com a supressão do "o" ficou Eletrombilidade.	
Recomendações: Realizar correção.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.110	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: O ODS de número6tem como finalidade garantir a disponibilidade e a gestão sustentável de água potável e de saneamento para todos. Escrita " número6tem" sem separação dos termos.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.510	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na p.510, boxe BNCC: competência geral 2, competência específica 1 e habilidade EM13CNT104. Está escroto: "essas habilidade e essas competências são trabalhadas..., mas seria assim: "essa habil idades e essas competências são trabalhadas..	
Recomendações: realizar adequação	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 14	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no segundo parágrafo da página 14, a frase "...foram se estruturando de maneira mais clara:" apresenta um erro de concordância verbal.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...foi se estruturando de maneira mais clara:", garantindo a concordância com "o saber científico", que está no singular.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.16	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na escrita " essa área do conhecimento é desmembrada em três componente curriculares, sendo eles: Biologia, Física e Química" a palavra componente esta no singular, quando deveria ser no plu ral, "componentes"	
Recomendações: Realizar adequação	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.490	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na p.490 o boxe Tema Contemporâneo Transversal: Multiculturalidade, onde se lê no boxe "a Química e a sociedade" deveria ser "a Química e a sociologia".	
Recomendações: Realizar adequação	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 159	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na escrita " reflita sobre os conteúdos que foram abordados nesta Unidade e analise sua compreensão a respeito deles, especialmente em "realção" à estequiometria e à sua aplicação em diverso s setores" a palavra relação esta escrita de forma errada.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.465	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No trecho: "Aqueles que executavam essa prática eram conhecidos como alquímistas, que, embora executassem experimentos mais complexos, suas ideias ainda se baseavem naquelas propostas pelos antigos filósofos gregos." As palavras alquímistas e baseavem estão incorretas do ponto de vista da escrita, deveriam ser "baseavam" e "alquimistas".	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.465	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No trecho "Ao longo do estudo das "trasnsformações" químicas e das propriedades dos materiais", a palavra correta deveria ser transformações.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.465	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No trecho "A Química pode ser difinida como o ramo da Ciência que estuda a matéria e seus componentes" o correto deveria ser a palavra "definida".	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.465	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No trecho "enquanto outros modelos mais antigos caem em "deuso", por não serem mais capazes de explicar o comportamento da matéria de maneira adequada." A palavra deuso esta incorreta, d everia ser desuso.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.466	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No trecho "mas também por apresentar-lhes aplicações práticas e relevantes nas áreas social, "economica" e ambiental." A palavra correta deveria ser econômica.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p.205	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na p. 205 aparece a escrita "conversor de catalisador" de automóvel, quando deveria ser o correto "conversor Catalítico" de automóvel.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 9	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A seção Princípio de Le Chatelier, presente no Capítulo 4 da Unidade 3, está com a numeração de página incorreta no sumário.	
Recomendações: Corrigir a referenciação da seção Princípio de Le Chatelier no sumário, alterando a página de 221 para 219.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 10	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A seção O vestibular já tratou disso, presente no Capítulo 2 da Unidade 5, está com a numeração de página incorreta no sumário.	
Recomendações: Corrigir a referenciação da seção O vestibular já tratou disso, do Capítulo 2 da Unidade 5, no sumário, alterando a página de 336 para 337.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 13	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no primeiro parágrafo, a frase "...culminando na ciência moderna que conhecida atualmente." apresenta um erro de construção, pois há a ausência do verbo na oração final.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...culminando na ciência moderna que é conhecida atualmente.", inserindo o verbo adequado para garantir a correção gramatical e a coerência da sentença.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 13	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no quarto parágrafo, a frase "...todos os assuntos, seculares e religiosos, são produto das ciências filosóficas" apresenta um erro de concordância entre o sujeit o e o predicativo.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...todos os assuntos, seculares e religiosos, são produtos das ciências filosóficas", ajustando a concordância nominal para manter a coerência gramatical.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 13	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no quarto parágrafo, a frase "...onde entende-se 'filosofia' como sendo a Matemática, as Ciências Naturais e a teologia." utiliza inadequadamente o pronome rel ativo "onde", que deve ser empregado apenas para indicar lugar.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...no qual entende-se 'filosofia' como sendo a Matemática, as Ciências Naturais e a Teologia.", ajustando o uso do pronome relativo para garantir correção gramatical e pr ecisão textual.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 136	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 136, há um erro na indicação do estado físico do ânion hidrogenossulfato, pois é apresentado um duplo parênteses na primeira linha da página.	
Recomendações: Corrigir a indicação do estado físico, removendo o parêntese extra.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 137	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na reação de dissociação do hidróxido de sódio, na subseção Sais da página 137, a carga do cátion sódio está apresentada de forma incorreta, não aparecendo como sobrescrito.	
Recomendações: Corrigir a apresentação da carga do cátion sódio, escrevendo-a como um sobrescrito.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 429	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No parágrafo iniciado por "Dentro deste contexto...", na página 429, há um uso inadequado do ponto final no meio da frase. A frase problemática é: "A combinação de soluções como aterros sanitári os tecnologicamente equipados, que capturam gases gerados pela decomposição dos resíduos para gerar energia. e o uso de biodigestores para transformar matéria orgânica em biogás tem se mostrado u ma alternativa viável e promissora."	
Recomendações: Eliminar o ponto final antes de "e o uso de biodigestores" e substituir por uma vírgula, de modo que a frase se torne uma única oração, mantendo a fluidez e correção gramatical.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 139	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na tabela da página 139, a fórmula do perclorato de sódio é apresentada erroneamente como Na2ClO4, enquanto que deveria ser NaClO4.	
Recomendações: Corrigir a fórmula do perclorato de sódio para NaClO4, que é a forma correta.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 170	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 170, na subseção Dióxido de Enxofre (SO2), a terceira reação química não está adequadamente balanceada.	
Recomendações: Corrigir o balanceamento da reação química, garantindo que os números de átomos de cada elemento estejam iguais nos dois lados da equação.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 139	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A reação do óxido de sódio, na subseção de Óxidos Básicos, não está balanceada, ao contrário das outras equações apresentadas, que estão balanceadas.	
Recomendações: Balancear a equação da reação do óxido de sódio para garantir a consistência com as demais reações balanceadas na mesma subseção.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 143	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O exercício 5 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 143, apresenta erroneamente uma carga negativa na molécula de água, na reação do óxido de potássio com a água.	
Recomendações: Corrigir a carga da molécula de água, removendo a carga negativa, pois a água não deve ter carga elétrica na reação com o óxido de potássio.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 144	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No box de introdução do capítulo, na página 144, é dito que "Efluente: termo usado para caracterizar os resíduos líquidos provenientes de diversas atividades ou processos, ...". Contudo, resíduos ga sosos também podem ser efluentes.	
Recomendações: Alterar a definição de "efluente" para incluir não apenas resíduos líquidos, mas também gasosos, já que o termo não se aplica apenas a resíduos no estado líquido.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 148	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No box de "Olhar jovem: Esteganografia", na página 148, é apresentado "Histieu (c. 513 a.C.)", mas ao longo da obra foi utilizado o termo "ca." para datas aproximadas, ao invés de "c.". Além disso, em nenhum momento da obra é informado que "ca." refere-se a datas aproximadas, e esse termo não é tão amplamente utilizado.	
Recomendações: Alterar "c." para "ca." para manter a consistência no uso do termo para datas aproximadas, conforme o padrão utilizado ao longo da obra.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 149	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No segundo parágrafo da subseção Reações de formação de gás, na página 149, é dito que "Quando realizada em um laboratório, essa reação leva à produção de gás carbônico, CO2(g), em um pr ocesso que ocorre em duas etapas." em referência à reação do bicarbonato de sódio com o ácido clorídrico. Contudo, essa reação pode ocorrer em diferentes contextos, não apenas em um laboratório.	
Recomendações: Reformular a frase para evitar a limitação ao ambiente laboratorial, destacando que essa reação pode ocorrer em diversas situações. Sugestão de alteração: "Essa reação leva à produção de gás carbônico, CO2(g), em um processo que ocorre em duas etapas e pode ser observada em diferentes contextos, incluindo o ambiente laboratorial."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 151	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No box cinza da página 151, é afirmado que "os povos indígenas que ocupavam o território brasileiro antes da chegada dos primeiros colonizadores no século XVI." Contudo, os primeiros colonizado res chegaram ao Brasil em 1500, que ainda pertence ao século XV.	
Recomendações: Corrigir a referência ao século, alterando para "século XV" ou reformulando a frase para evitar imprecisões. Sugestão de modificação: "os povos indígenas que ocupavam o território brasileiro antes da chegada dos primeiros colonizadores no final do século XV e início do século XVI."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 152	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na legenda da figura da água oxigenada, na página 152, o termo "decomposto" está no singular e no masculino, mas deveria concordar com "solução aquosa", que está no feminino. Esse erro de co ncordância compromete a correção gramatical da frase.	
Recomendações: Substituir "decomposto" por "decomposta", garantindo a concordância com o termo "solução aquosa", que é feminino. A frase corrigida fica: "A indicação de volumes presente nos frascos de água oxigenada se refere à proporção entre o volume gasoso de O2(g) que poderá ser gerado pela decomposição de volume equivalente da solução aquosa de H2O2(aq) decomposta."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 152	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na última reação da página 152, o índice "3" do carbonato de amônia está formatado como sobrescrito, mas deveria aparecer como um subscrito, conforme a notação química correta.	
Recomendações: Corrigir a formatação do índice "3" para que apareça como subscrito na fórmula química do carbonato de amônia.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 154	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na figura da página 154, que nomeia as vidrarias utilizadas em uma titulação, há uma linha indicativa para o titulado, porém a linha está incorretamente apontando para a mesa, em vez do recipient e correto.	
Recomendações: Corrigir a posição da linha indicativa para que aponte corretamente para o recipiente contendo o titulado.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 155	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No box A Química e a Sociologia - A química no cotidiano indígena, na página 155, é mencionado que o preparo da mandioca brava pelos povos indígenas foi tratado na abertura do capítulo. No ent anto, esse tema foi abordado no meio do capítulo, especificamente na página 151. A abertura do capítulo trata da contaminação dos rios.	
Recomendações: Corrigir a referência para indicar corretamente que o tema foi abordado na página 151, ou reformular a frase para evitar a imprecisão.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 156	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 1 da seção O vestibular já tratou disso, na página 156, a equação química apresenta um erro de notação, utilizando um duplo sinal de adição (+) para separar os reagentes.	
Recomendações: Corrigir a equação química, substituindo o duplo sinal de adição por um único, garantindo a notação correta da reação.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 167	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No experimento Fazendo acontecer - Dissolução de gás carbônico, na página 167, a unidade de medida de volume é representada como "ml", enquanto a forma correta, de acordo com o Sistema I nternacional de Unidades (SI), é "mL".	
Recomendações: Substituir "ml" por "mL" para garantir a padronização e correção da notação da unidade de medida.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 167	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No experimento "Fazendo acontecer - Dissolução de gás carbônico", na página 167, no procedimento, é dito para "despejar a água nos dois béqueres". Contudo, como a lista de material utiliza "águ a" e "água com gás", para melhor compreensão dos comandos e evitar ambiguidades, dever-se-ia escrever "Despeje água com gás nos dois béqueres...".	
Recomendações: Substituir a frase por "Despeje água com gás nos dois béqueres..." para garantir clareza no procedimento.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 168	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No box cinza na página 168, é apresentada a carga do íon H+ sem que o sinal de "+" esteja como sobrescrito.	
Recomendações: Ajustar a formatação do sinal de "+" para que apareça como sobrescrito, de acordo com a convenção científica correta para indicar cargas de íons.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 171	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 171, na subseção Dióxido de Carbono (CO2), a primeira reação química não está adequadamente balanceada.	
Recomendações: Corrigir o balanceamento da reação química, assegurando que os números de átomos de cada elemento sejam iguais nos dois lados da equação.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 171	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na página 171, na subseção Monóxido de Carbono (CO), no primeiro parágrafo, foi inserido erradamente uma vírgula após o primeiro travessão.	
Recomendações: Remover a vírgula após o travessão, pois ela não é necessária para a estrutura da frase. A frase deve seguir sem a vírgula, a fim de manter a pontuação correta.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 186	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A figura dos processos de transformação de fase na página 186 chama a passagem do estado de vapor para o sólido de sublimação. Contudo, na página 32, essa passagem é chamada de ressubli mação.	
Recomendações: A terminologia correta para a passagem de vapor diretamente para o sólido é "ressublimação", e deve ser mantida de forma consistente em todo o material didático. A alteração do termo pa ra "sublimação" na página 186 deve ser corrigida para evitar discrepâncias.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 183	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 183, na seção "O calor nas transformações", no símbolo de entalpia dos produtos, a letra "P" não aparece como subscrito.	
Recomendações: A letra "P" deve ser apresentada como subscrito, para representar corretamente a entalpia dos produtos.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 174	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: A última frase do primeiro parágrafo da subseção Material particulado, página 174, apresenta um erro de pontuação pela ausência de vírgula antes de "levando em consideração". A vírgula é neces sária para separar a oração explicativa, melhorando a fluidez e a clareza do texto.	
Recomendações: Inserir uma vírgula antes de "levando em consideração", para que a frase fique mais clara e coesa. A frase corrigida seria: "Quanto menor a partícula, mais perigosa ela é, levando em consider ação que ela consegue acessar e comprometer os alvéolos, que são estruturas pulmonares microscópicas responsáveis pelas trocas gasosas."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 450	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No primeiro parágrafo da apresentação, na página 450, há repetição do termo "o foco deste Manual" na frase: "O foco deste Manual é orientar a aplicação das atividades o foco deste Manual é auxil iar no planejamento, propiciar ampliações e levar a reflexões que contribuam com seu desenvolvimento profissional."	
Recomendações: Reescrever a frase para eliminar a repetição, garantindo maior fluidez e clareza no texto.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 421	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A fórmula do ácido tereftálico, apresentada na reação de formação do poliéster na página 421, apresenta um erro ao indicar "OH3", enquanto deveria estar indicado "CH3".	
Recomendações: Corrigir a fórmula para "CH3" em vez de "OH3", garantindo que a representação do ácido tereftálico esteja correta.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 216, é afirmado que "a linha pontilhada em ambos os gráficos indica o momento em que está a reação: como é o início do processo, temos apenas o N2O4 (linha azul no gráfico superior) e, portanto, só ele reage (linha azul no gráfico inferior)." No entanto, a linha que representa a concentração de N2O4 no gráfico da situação A não é azul, mas sim verde. Essa discrepância entre a descrição e a representação gráfica causa confusão.	
Recomendações: Corrigir a descrição para refletir corretamente a cor da linha no gráfico. A frase pode ser alterada para: "Como é o início do processo, temos apenas o N2O4 (linha verde no gráfico superior) e, portanto, só ele reage (linha azul no gráfico inferior)." Isso assegura precisão na descrição e consistência com a figura apresentada.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 192	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 192, após o trecho iniciado por "A variação de entalpia para a reação (¿H) é dada pelo balanço energético entre as ligações rompidas e formadas, ou seja, a entalpia das ligações rompidas dos reagentes somada à entalpia das ligações formadas nos produtos", o cálculo da entalpia de reação apresenta um erro matemático. O livro afirma que "1368 + (-1852) = -480 kJ/mol", porém o resultado corr eto dessa operação é -484 kJ/mol.	
Recomendações: Corrigir o resultado do cálculo para -484 kJ/mol, garantindo precisão matemática e coerência nos cálculos apresentados.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 194	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 1 da seção Atividades, na página 194, a fórmula molecular do etanol está incorreta na equação química, sendo apresentada como C2H5H. No entanto, a notação correta do etanol é C2 H5OH, pois inclui o grupo hidroxila (-OH), essencial para sua identidade química.	
Recomendações: Corrigir a fórmula para C2H5OH, garantindo a precisão química e a correta representação da substância.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 194	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 1 da seção O Enem já tratou disso, na página 194, a entalpia-padrão de combustão do octano é apresentada incorretamente como "-5s471", contendo um erro tipográfico. O valor corre to deveria ser "-5471", sem a presença da letra "s".	
Recomendações: Corrigir o valor para "-5471", garantindo a precisão dos dados numéricos e evitando confusões na interpretação do exercício.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 197	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No capítulo, o símbolo Vm é utilizado para representar a rapidez média de uma reação química. No entanto, na equação apresentada na subseção Rapidez de consumo, de formação e rapidez méd ia de uma reação, na página 197, apenas o símbolo v é utilizado, o que pode gerar inconsistência na notação e confusão para o leitor.	
Recomendações: Padronizar a notação ao longo do capítulo, substituindo v por Vm na equação da página 197, garantindo coerência conceitual e clareza na representação da rapidez média.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 197	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na subseção Rapidez de consumo, de formação e rapidez média de uma reação, na página 197, a frase "Por exemplo, vamos considerar a decomposição do peróxido de hidrogênio, também chama da água oxigenada (H2O2) em água (H2O) e gás oxigênio (O2), ..." apresenta um erro de pontuação. Falta uma vírgula após "(H2O2)", o que compromete a fluidez e a clareza da leitura.	
Recomendações: Inserir a vírgula correta, ficando: "Por exemplo, vamos considerar a decomposição do peróxido de hidrogênio, também chamada água oxigenada (H2O2), em água (H2O) e gás oxigênio (O2), .. .", garantindo maior clareza e correção gramatical.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 200	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na subseção As interações entre as partículas: como ocorrem as reações químicas, na página 200, a legenda da figura faz referência a classificações em situação (A), (B) e (C), mas essas classificaç ões não estão presentes na representação gráfica, o que cria uma desconexão entre a legenda e a imagem.	
Recomendações: Incluir as classificações (A), (B) e (C) na representação gráfica da figura, ou ajustar a legenda para refletir com precisão a figura apresentada, garantindo clareza e coerência visual entre o text o e a imagem.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 205	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 205, a figura que deveria ilustrar a ideia de que "O tamanho das partículas de um reagente sólido interfere na frequência de colisões" está imprecisa. A representação gráfica não conseg ue transmitir claramente essa relação entre o tamanho das partículas e a frequência das colisões, o que pode dificultar a compreensão do conceito.	
Recomendações: Modificar a figura para refletir com maior precisão o impacto do tamanho das partículas na frequência de colisões, possivelmente com representações visuais de partículas de diferentes ta manhos e sua interação com outras partículas, para garantir uma explicação clara do conceito.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 210	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 210, ao apresentar um exemplo de uso de dados experimentais para determinar a lei cinética, a tabela mostra que a concentração de H2 no experimento III é 0,5. No entanto, o texto afir ma que "do experimento I para o experimento III, a concentração de H2 dobrou e a rapidez também". Para que os dados na tabela sejam coerentes com essa afirmação e com a discussão do texto, o valor da c oncentração no experimento III deveria ser 0,2, e não 0,5.	
Recomendações: Corrigir o valor da concentração de H2 no experimento III para 0,2, garantindo consistência entre os dados da tabela e a descrição no texto, e permitindo uma interpretação precisa dos resul tados experimentais.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 210	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 210, ao mostrar um exemplo de uso de dados experimentais para determinar a lei cinética, a tabela apresenta as concentrações dos reagentes, mas não inclui as unidades dessas conce ntrações. A ausência de unidades dificulta a correta interpretação e compreensão dos dados experimentais apresentados.	
Recomendações: Incluir as unidades apropriadas para as concentrações na tabela (por exemplo, mol/L), garantindo clareza e precisão nas informações apresentadas.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 211	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No exercício 1 da seção O vestibular já tratou disso, na página 211, a representação experimental das experiências II e III é repetida, enquanto a experiência V não é apresentada. Isso impede a resol ução correta do exercício, uma vez que os dados necessários para a análise da experiência V estão ausentes.	
Recomendações: Incluir a representação experimental da experiência V, de forma a garantir que todos os dados necessários para a resolução do exercício estejam presentes e o problema possa ser resolvido corretamente.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 211	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 3 da seção O vestibular já tratou disso, na página 211, é solicitado o cálculo da ordem global da reação. No entanto, não é informado que se trata de uma reação elementar, o que é ess encial para inferir corretamente as ordens de reação a partir da equação química. Sem essa informação, a resolução do exercício se torna imprecisa.	
Recomendações: Incluir a informação de que a reação é elementar, de forma a permitir que o cálculo da ordem global da reação seja realizado corretamente, utilizando as ordens de reação derivadas direta mente da equação química.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 211	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 4 da seção O vestibular já tratou disso, na página 211, é apresentada uma tabela com a concentração de reagentes em diferentes experimentos, mas as unidades dessas concentraçõe s não são fornecidas. A ausência das unidades dificulta a interpretação e análise correta dos dados experimentais.	
Recomendações: Incluir as unidades apropriadas para as concentrações na tabela (por exemplo, mol/L), garantindo que os dados sejam apresentados de maneira clara e consistente, permitindo a correta res olução do exercício.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 215	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A referência na legenda da figura da página 215 está incompleta. A informação apresentada é "Fonte: LUMEN LEARNING. Chapter 13 – Chemical Equilibrium. General College Chemistry II. [20--]. Dis ponível em: livro.page/EM26QUIV1U3E38. Acesso em: 10 set. 2024.", porém, o ano de publicação está incorretamente indicado como "[20--]".	
Recomendações: Atualizar a referência, substituindo "[20--]" pelo ano correto de publicação.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 216, ao afirmar "Em A, é possível ver que a ampola está completamente incolor e quase todas as moléculas são de N2O4, pois estamos no início do processo.", não é feito o devido víncul o entre a situação descrita e a figura da página anterior. O texto deveria fazer referência explícita à figura anterior para que o leitor entenda a que imagem a descrição se refere.	
Recomendações: Incluir a referência à figura da página anterior, como por exemplo: "Em A, que corresponde à figura da página 215, é possível ver que a ampola está completamente incolor e quase todas as moléculas são de N2O4, pois estamos no início do processo." Isso garante maior clareza e conexão entre as partes do conteúdo.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 216, a frase "Assim, chegamos ao momento apresentado em B, no qual se observa que houve a diminuição da concentração de N2O4 (linha azul no gráfico superior) e o aumento da conc entração de NO2 (linha vermelha no gráfico superior)." está imprecisa, pois a linha representando a concentração de N2O4 no gráfico da situação B não é azul, mas sim verde. Isso gera inconsistência entre a d escrição e a representação gráfica.	
Recomendações: Corrigir a descrição para refletir corretamente a cor da linha no gráfico. A frase pode ser alterada para: "Assim, chegamos ao momento apresentado em B, no qual se observa que houve a di minuição da concentração de N2O4 (linha verde no gráfico superior) e o aumento da concentração de NO2 (linha vermelha no gráfico superior)." Isso assegura precisão na descrição e coesão com a figura apr esentada.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 192	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 192, após o segundo parágrafo da seção Energia de ligação, a equação química utiliza um sinal de igualdade para representar a transformação química. No entanto, o símbolo adequado para indicar uma reação química é a seta apontada para a direita, pois expressa corretamente a conversão de reagentes em produtos.	
Recomendações: Substituir o sinal de igualdade pelo símbolo de seta, garantindo a notação correta e coerente com a escrita padronizada das reações químicas.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 223	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 1 da seção Atividade da página 223, é mencionado que uma equação química está sendo representada, mas essa equação não é apresentada no enunciado, o que impossibilita a resol ução do exercício.	
Recomendações: Incluir a equação química mencionada no exercício para que os estudantes possam resolver a questão corretamente, garantindo que todos os dados necessários estejam disponíveis.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 216, ao afirmar "Quando a reação chega ao equilíbrio, apresentado em C, ...", a letra "C" não está em negrito, enquanto que nas situações A e B, as letras correspondentes estão em negrito . Isso cria uma inconsistência no estilo de formatação do texto.	
Recomendações: Deixar a letra "C" em negrito, para manter a consistência na formatação, como foi feito com as letras A e B. A frase corrigida ficaria: "Quando a reação chega ao equilíbrio, apresentado em C, .. .".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 216, a expressão da constante de equilíbrio da reação está incorreta, pois o número 2 aparece como número multiplicativo, enquanto deveria aparecer como expoente do NO2.	
Recomendações: Corrigir a notação para que o número 2 apareça como expoente do NO2, $[NO2]^2$, ajustando a expressão para refletir corretamente a constante de equilíbrio.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 217	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na subseção Grau de equilíbrio, na página 217, no quarto parágrafo, os termos "valor de K muito menor que 1" e "a concentração dos reagentes é muito maior do que a dos produtos" não estão em negrito, enquanto que nos dois parágrafos anteriores, os termos que se referem a situações em que K é muito maior que 1 ou aproximadamente igual a 1 estão destacados dessa forma. Isso cria uma inconsistência na formatação do texto.	
Recomendações: Colocar em negrito os termos "valor de K muito menor que 1" e "a concentração dos reagentes é muito maior do que a dos produtos", para manter a consistência na formatação do texto e destacar adequadamente os conceitos relacionados ao grau de equilíbrio.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 217	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 217, a frase "a análise do valor de Kc favorece o entendimento sobre qual termo da reação está favorecido: se reagentes ou produtos." apresenta a constante Kc, mas em nenhum momento anterior no capítulo é feita referência à constante Kc. Em todo o conteúdo anterior, é usado apenas K para a constante de equilíbrio, sem especificação para concentração. Isso gera uma incoerência na notação.	
Recomendações: Alterar a notação para manter a consistência ao longo do capítulo. A frase pode ser modificada para: "a análise do valor de K favorece o entendimento sobre qual termo da reação está favorecido: se reagentes ou produtos." Isso assegura que a notação usada em todo o capítulo seja uniforme e clara.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 218	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 218, a frase "Em que, de forma genérica, p representa a pressão parcial do gás X no equilíbrio." utiliza p para representar a pressão parcial, mas nas equações anteriores foi utilizado P (maiúsculo) para esse mesmo conceito. A utilização de p (minúsculo) nesta frase gera uma discrepância na notação.	
Recomendações: Substituir p (minúsculo) por P (maiúsculo), para manter a consistência na notação utilizada ao longo do capítulo. A frase corrigida ficaria: "Em que, de forma genérica, P_[X] representa a pressão parcial do gás X no equilíbrio." Isso garante uniformidade na representação da pressão parcial.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 219	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No box cinza da página 219, que aborda detalhes da vida de Le Chatelier, é mencionado que suas principais obras foram Science and industry (1925) e Method of experimental science (1936), mas essas obras não foram escritas em inglês, e nem apresentavam títulos em inglês. Na página 92, o título do livro de Lavoisier é corretamente apresentado em francês, portanto, os títulos das obras de Le Chatelier também deveriam ser apresentados em francês: Sciences et industrie (1925) e De la méthode dans les Sciences expérimentales (1936).	
Recomendações: Alterar os títulos das obras de Le Chatelier para suas versões originais em francês, de forma a garantir precisão histórica e consistência com a apresentação de outros livros na obra. A frase corrigida ficaria: "Suas principais obras foram Sciences et industrie (1925) e De la méthode dans les Sciences expérimentales (1936)."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 220	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: A legenda da figura na página 220 afirma que a figura representa a montagem experimental, mas a imagem mostra o uso de um balão de fundo chato, o que não é necessário para o experimento descrito. Isso gera uma discrepância entre a legenda e a montagem apresentada.	
Recomendações: Produzir uma imagem que ilustre o experimento descrito, com os materiais utilizados.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 220	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 220, no procedimento experimental, a frase "A outra extremidade do tubo deve ser inserida na solução de bicarbonato contida no béquer, conforme mostra a figura ao lado" está incorreta, pois a figura aparece acima do texto, e não ao lado, como indicado na frase. Isso cria uma inconsistência entre a descrição e a disposição da figura.	
Recomendações: Alterar a frase para refletir corretamente a posição da figura em relação ao texto. A frase corrigida poderia ser: "A outra extremidade do tubo deve ser inserida na solução de bicarbonato contida no béquer, conforme mostra a figura acima." Isso garante coerência entre o texto e a disposição visual da figura.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 223	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 1 da seção Atividade da página 223, o tetróxido de dinitrogênio é referido erroneamente como "tetróido de dinitrogênio", o que está incorreto. A forma correta é tetróxido de dinitrogênio.	
Recomendações: Corrigir a ortografia para "tetróxido de dinitrogênio", que é a denominação química correta. A frase corrigida ficaria: "O tetróxido de dinitrogênio...".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 224	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No exercício 2 da seção O Enem já tratou disso na página 224, a diagramática não está correta, dificultando a relação clara e objetiva entre as reações apresentadas e as constantes de equilíbrio mencionadas. Isso prejudica a compreensão dos conceitos e a execução do exercício.	
Recomendações: Reorganizar a diagramática do exercício para tornar mais clara a relação entre as reações e as constantes de equilíbrio, utilizando uma apresentação mais coesa e objetiva, para facilitar a compreensão dos alunos.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 225	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 2 da seção O Enem já tratou disso na página 225, na frase "Com base nos valores das constantes de equilíbrio das reações II, III E IV A 25 °C," a letra A está em maiúsculo incorretamente, quando deveria estar em minúsculo.	
Recomendações: Alterar a letra A para minúscula, corrigindo a frase para: "Com base nos valores das constantes de equilíbrio das reações II, III e IV a 25 °C." Isso garante a correção ortográfica e a fluidez do texto.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 231	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 231, há um erro de formatação na indicação dos ácidos na reação ácido-base de Brønsted-Lowry entre o ácido clorídrico e a água. O erro compromete a clareza e a precisão da represen tação da reação.	
Recomendações: Corrigir a formatação para garantir que os ácidos e bases sejam indicados de maneira clara e adequada de acordo com a teoria de Brønsted-Lowry, com os símbolos e índices corretos.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 234	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 234, a figura se propõe a ilustrar que "A diluição ajuda a deslocar o equilíbrio para a formação de íons em uma dissociação ou ionização." No entanto, a figura não reflete essa ideia, mostr ando apenas um aumento na massa de solvente após a diluição, sem evidenciar a mudança no equilíbrio químico ou a formação de íons.	
Recomendações: Alterar a figura para que ela realmente ilustre o impacto da diluição no deslocamento do equilíbrio, como mencionado na legenda. A representação gráfica deve incluir a dissociação ou ioniz ação dos íons em resposta à diluição, para garantir que a figura corresponda ao conceito abordado.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 192	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 192, após o trecho iniciado por "em-se que a quantidade total de energia necessária para quebrar as ligações das moléculas H2 e O2 é:", a soma das entalpias de ligação das ligações H–H e O=O é apresentada com um sinal de menos. No entanto, o cálculo da energia necessária para quebrar as ligações deve utilizar o sinal de mais, pois representa uma soma de energias requeridas para a dis sociação das moléculas.	
Recomendações: Corrigir o sinal de menos para o sinal de mais, garantindo coerência com a convenção de cálculo de entalpias de ligação e com o resultado apresentado.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 191, a figura que representa esquematicamente a molécula de glicose está incorreta. A imagem mostra um agrupamento de átomos de carbono solvatados por moléculas de água, o qu e não corresponde à estrutura real da glicose. Essa representação pode induzir o leitor a interpretações equivocadas sobre a composição e organização da molécula.	
Recomendações: Substituir a figura por uma representação correta da glicose, utilizando sua estrutura molecular real, seja na forma linear (Fischer) ou cíclica (Haworth), garantindo maior precisão científica.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 234	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 234, a frase "em que K é a constante de ionização do ácido ou da base fraca." começa com um recuo, apesar de não ser o início de um parágrafo. Isso cria uma formatação inconsistente c om o restante do texto.	
Recomendações: Eliminar o recuo no início da frase para manter a consistência na formatação do texto. A frase deve ser alinhada de acordo com o formato do restante do conteúdo.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 108	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No enunciado do exercício 1, seção O Enem já tratou disso, há erro ao colocar a fórmula da ferrugem.	
Recomendações: Retirar a seta e colocar um ponto entre a fórmula do óxido de ferro e a água, ficando Fe2O3 . H2O.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 524	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 524, na resolução da atividade 1 do Desafio, há um espaço erradamente colocado no interior da palavra "benéficos", em: "... enquanto níveis adequados de HDL são benéfi cos para a saúd e do coração."	
Recomendações: Corrigir o espaço indevido na palavra "benéficos", ajustando-a para "benéficos", para garantir a ortografia correta.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 527	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O título "Abertura da Unidade" na página 527 aparece com tipografia de capítulo e não de seção. O título deveria estar em preto ao invés de azul.	
Recomendações: Ajustar a tipografia para que o título "Abertura da Unidade" apareça com a formatação correta de seção, utilizando a cor preta ao invés de azul.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 535	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: A frase "Oriente-os a coletar alguns materiais com as indicações do tipo de polímero estudadas em sala de aula." da seção Avaliação, na página 535, apresenta um erro de concordância.	
Recomendações: Corrigir a concordância da frase para: "Oriente-os a coletar alguns materiais com as indicações dos tipos de polímeros estudados em sala de aula."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 542	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A referência "BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB no 5, de 4 de maio de 2011. Brasília, DF: MEC, 2011" apresentada na página 542 tem um espaço desnecessário em seu link, prejud icando o acesso a ele.	
Recomendações: Remover o espaço desnecessário no link da referência para garantir que ele seja acessível corretamente.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 543	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: A referência "HOFFMANN, J. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 20. ed. Porto Alegre: Mediação, 2003." está desconfigurada, com uma quebra de linha n o meio do nome da cidade.	
Recomendações: Ajustar a formatação para que o nome da cidade "Porto Alegre" apareça completo na mesma linha, corrigindo a quebra de linha.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 544	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: Na referência "SILVA, L. F.; SILVA, L. A.; RODRIGUES, A. P. A temática interdisciplinar entre química, física e biologianos livros didáticos do ensino médio. Revista Sociedade Científica, vol. 7, n. 1, p. 18-30, 2024.", os termos "biologia" e "nos" aparecem concatenados.	
Recomendações: Corrigir a concatenação, separando corretamente as palavras "biologia" e "nos". A frase deve ser: "A temática interdisciplinar entre química, física e biologia nos livros didáticos do ensino méd io."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 115	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O título da tabela na página 115 diz "Concentrações de massa dos íons sódio e potássio na água do mar e em um dos exemplos de água potável", mas os dados apresentados na tabela referem-se às concentrações dos íons sódio e cloreto, e não dos íons sódio e potássio.	
Recomendações: Alterar o título da tabela para refletir corretamente os íons apresentados, corrigindo para "Concentrações de massa dos íons sódio e cloreto na água do mar e em um dos exemplos de água potável".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 84	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na segunda coluna, último parágrafo, há erro de concordância. Está escrito: Na tabela periódica, a grande maioria dos elementos são classificados como metais.	
Recomendações: Corrigir por: Na tabela periódica, a grande maioria dos elementos é classificada como metais.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 84	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na segunda coluna, na legenda da tabela periódica, há erro de concordância. Está escrito: A maioria dos elementos são classificados como metais.	
Recomendações: Corrigir por: A maioria dos elementos é classificada como metais.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 126	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: O exercício 1, seção O vestibular já tratou disso, é da Faculdade de Medicina de Jundiaí, mas os créditos da imagem fazem referência a UFJF, 2022.	
Recomendações: Corrigir informando corretamente os créditos da imagem.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 191, a frase "Por ser um processo endotérmico, é essencial que haja luz –" é imprecisa. O fato de a fotossíntese ser um processo endotérmico não implica, por si só, a necessidade de luz. A necessidade de luz decorre da conversão de energia luminosa em energia química, e não apenas da característica endotérmica da reação.	
Recomendações: Reformular a frase para esclarecer a relação correta, como: "A fotossíntese requer luz porque a energia luminosa é convertida em energia química, possibilitando a reação endotérmica."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 140	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na primeira tabela, terceira linha, a fórmula do monóxido de nitrogênio é colocada errada, como N2O.	
Recomendações: Corrigir para NO, retirando o índice no nitrogênio.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 146	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O ânion clorato é escrito de maneira errada, Cl3-.	
Recomendações: Substituir Cl3- por ClO3-, sendo o 3 subscrito e o – sobrescrito.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 194	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 1, da seção Atividades, a equação de combustão do etanol não apresenta os estados físicos do oxigênio e do dióxido de carbono.	
Recomendações: Inserir estados físicos dos compostos.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 267	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A seção intitulada Recursos fundamentais e sustentabilidade: minérios e madeira, não aborda o tema madeira.	
Recomendações: Retirar a palavra madeira do título da seção.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 10	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Corrigir o título da seção do capítulo 3, unidade 4, pois a seção intitulada Recursos fundamentais e sustentabilidade: minérios e madeira, não aborda o tema madeira.	
Recomendações: Retirar a palavra madeira do título da seção, ficando Recursos fundamentais e sustentabilidade: minérios.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 319	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No quadro apresentado, na fração 3, corrigir o número de átomos de carbono.	
Recomendações: Colocar o número 16 subscrito, ficando C11 a C16 (ambos os números devem ser colocados como subscritos).	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 330	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Entre a primeira e segunda linha, há erro no tempo verbal: Desse modo, é coerente que os ácidos carboxílicos também se comportam de forma similar...	
Recomendações: Substituir comportam por comportem.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 383	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No esquema, o primeiro órgão representado do lado direito deve ser corrigido. Trata-se do cérebro, e não do coração como foi escrito.	
Recomendações: Substituir Coração por Cérebro, no primeiro ícone a direita do esquema.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: p. 295	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E17 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 187	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A reação de combustão do octano apresentada na página 187 deveria ter sido apresentada para 1 mol de octano, uma vez que o resultado da entalpia de combustão mostrado é para 1 mol. Ao apr esentar uma reação com 2 mols de octano e uma entalpia para 1 mol, ambiguidades podem ser geradas, inclusive na interpretação do parágrafo abaixo da equação.	
Recomendações: A equação de combustão do octano deve ser ajustada para representar 1 mol de octano, alinhando-se com a entalpia apresentada. Isso evitará ambiguidades e facilitará a compreensão dos alunos, além de garantir a consistência dos cálculos e das unidades.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 190	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 190, ao fazer a soma das reações utilizando a Lei de Hess, o resultado final de -890,3 é apresentado sem a unidade. Deveria conter a unidade kJ/mol.	
Recomendações: A unidade correta de entalpia, kJ/mol, deve ser adicionada ao resultado final para garantir clareza e precisão na apresentação dos cálculos e evitar confusão quanto à interpretação dos val ores de entalpia.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 190	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No gráfico "Entalpia da reação de combustão do metano e de reação intermediária", na página 190, as unidades aparecem com a grafia errada, como "kJ/Mol", com a letra maiúscula no termo "Mol ".	
Recomendações: A unidade correta para a quantidade de substância deve ser "mol" com "m" minúsculo, portanto, a unidade deve ser corrigida para "kJ/mol" para seguir a norma adequada de notação científ ica.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No primeiro parágrafo da página 191, há um espaço no meio da palavra "transformação", escrita como "transformaç ão".	
Recomendações: O espaço entre as letras "ç" e "ão" deve ser eliminado, corrigindo a palavra para "transformação".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 191, após a tabela de entalpias de formação, ao calcular a entalpia de reação da fotossíntese, os parênteses não foram utilizados corretamente para indicar as substâncias cujas entalpias de formação estão sendo consideradas. A ausência dos parênteses pode dificultar a compreensão da equação e comprometer a clareza da notação matemática.	
Recomendações: Inserir os parênteses corretamente ao redor das substâncias envolvidas no cálculo da entalpia de reação, garantindo a padronização da notação e a melhor compreensão do cálculo.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 234	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na equação que expressa o Ka na página 234, é utilizado o símbolo de proporcionalidade em vez do símbolo correto da letra grega alfa, que é o símbolo adequado para representar a dissociação e m uma constante de acidez.	
Recomendações: Substituir o símbolo de proporcionalidade pela letra grega alfa na equação, para garantir a correção na representação da dissociação e a precisão na notação. A equação corrigida deve usar o símbolo alfa, que é o convencional nesse contexto.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 235	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 235, a equação que originará o Kw está errada ao apresentar Kc = [H2O] = [H+] . [OH-] O erro está no uso do sinal de igual (=) no lugar do sinal de multiplicação (·) entre Kc e [H2O].	
Recomendações: Corrigir a equação para Kc . [H2O], removendo o sinal de igual e utilizando o ponto de multiplicação (·) entre a constante e a concentração. Isso reflete corretamente a definição do produto iô nico da água.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 419	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O nome do polímero polipropileno é apresentado erradamente como "polipropilen" na sua reação de polimerização na página 419.	
Recomendações: O nome correto do polímero é "polipropileno". A correção deve ser feita para garantir a ortografia adequada.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 357	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No exercício 1 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 357, é feita referência à efedrina, mas a figura apresentada com as fórmulas estruturais corresponde à talidomida. Isso gera confusão e impossibilita a correta resolução do exercício, uma vez que as substâncias apresentadas são diferentes.	
Recomendações: Substituir a figura das fórmulas estruturais da talidomida pela figura correta da efedrina, para garantir que a resolução do exercício seja realizada corretamente.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 331	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A fórmula estrutural condensada do Etanoato de 3-metil-butila, apresentada na tabela da página 331, está incorreta. Em vez de H3C–COO–CH2–CH(CH3)–CH3, a fórmula deveria ser H3C–COO–(CH 2)2–CH(CH3)–CH3.	
Recomendações: Corrigir a fórmula estrutural condensada para H3C–COO–(CH2)2–CH(CH3)–CH3, refletindo adequadamente a estrutura do Etanoato de 3-metil-butila.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 333	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A fórmula de linha do 3-metilciclo-hexanocarbaldeído, apresentada na tabela da página 333, está incorreta. Está faltando um grupo metila no carbono 3 do cicloexano.	
Recomendações: Incluir o grupo metila no carbono 3 do cicloexano, ajustando a fórmula de linha para refletir corretamente a estrutura do 3-metilciclo-hexanocarbaldeído.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 334	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na penúltima reação da página 334, o etanal é nomeado erroneamente como "atanal".	
Recomendações: Corrigir a nomenclatura, substituindo "atanal" por "etanal", para garantir a precisão na identificação do composto.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 334	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na última reação da página 334, o etanal é nomeado erroneamente como "atanal".	
Recomendações: Corrigir a nomenclatura, substituindo "atanal" por "etanal", para assegurar a correta identificação do composto.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 335	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No segundo parágrafo da subseção Cetonas, na página 335, é afirmado que serão apresentadas diferentes cetonas e seus nomes, mas a nomeação dos compostos não é realizada.	
Recomendações: Incluir a nomeação das cetonas mencionadas no texto, conforme prometido, para garantir clareza e completude da informação.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 335	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na última frase da página 335, é dito que "A equação genérica para esse processo sendo R e R' grupos orgânicos iguais ou diferentes entre si - é:", com o uso incorreto do hífen, que não é necessário.	
Recomendações: Remover o hífen entre "entre si" e "é", corrigindo a pontuação para manter a fluidez da frase.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 340	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na tabela da página 340, o nome da molécula "metilprop-1-eno" é apresentado incorretamente como "metilbut-1-eno".	
Recomendações: Corrigir o nome da molécula para "metilprop-1-eno" para garantir que o nome siga a nomenclatura adequada e reflita corretamente a estrutura molecular.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 340	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na tabela da página 340, a fórmula molecular do etanol e do metoximetano é apresentada incorretamente como "C_2H6_O".	
Recomendações: A fórmula molecular correta para o etanol e o metoximetano é "C_2H_6O". A fórmula apresentada deve ser corrigida para refletir corretamente as estruturas dessas moléculas.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 341	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na tabela da página 341, a fórmula molecular do etanal e do etenol é apresentada incorretamente.	
Recomendações: Na tabela, substituir a fórmula por C2H4O, com as letras maiúsculas e os numerais subscritos.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 346	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: A representação das imagens especulares da talidamida na página 346 não indica o hidrogênio ligado ao nitrogênio do anel de 5 átomos, fazendo com que as imagens possam ser interpretadas como sobreponíveis com uma rotação de 180 graus.	
Recomendações: É necessário representar de forma clara que o átomo de hidrogênio ligado ao nitrogênio do anel de 5 átomos sai para fora do plano do livro ou entra no plano do livro. Essa indicação pode ser feita usando a notação de projeção tridimensional, como asteriscos ou setas, para garantir que as imagens especulares não sejam confundidas como sendo sobreponíveis.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 348	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A temperatura de fusão da etilamina está apresentada erroneamente, na tabela da página 348, como −94°C, quando na verdade é −81°C.	
Recomendações: Corrigir a temperatura de fusão da etilamina para −81°C, garantindo que a informação apresentada esteja correta e precisa.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 348	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A temperatura de ebulição da etilamina está apresentada erroneamente, na tabela da página 348, como −6,3°C, quando na verdade é 16,6°C.	
Recomendações: Corrigir a temperatura de ebulição da etilamina para 16,6°C, garantindo que a informação apresentada esteja correta e precisa.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 349	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na reação de Brönsted-Lowry do ácido sulfúrico com a anilina, na página 349, os ácidos e as bases conjugadas estão indicados de forma errada. A inversão desses compostos compromete a compreensão da reação.	
Recomendações: Corrigir a identificação dos ácidos e das bases conjugadas, ajustando-os conforme a teoria de Brönsted-Lowry, para garantir que a anilina e o ácido sulfúrico sejam corretamente atribuídos como ácidos ou bases e suas respectivas bases e ácidos conjugados estejam corretamente identificados.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 349	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 349, na reação de Brönsted-Lowry entre a amônia e a água, é gerado o cátion NO4+, quando o correto seria NH4+. Esse erro de notação ocorre na equação da reação apresentada, comprometendo a exatidão da informação.	
Recomendações: Substituir NO4+ por NH4+, pois este é o cátion corretamente gerado na reação de Brönsted-Lowry entre amônia e água.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 359	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 5 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 359, o índice 2 do grupo -NO2 não aparece como subscrito, o que compromete a notação correta da fórmula química.	
Recomendações: Corrigir a notação, apresentando o índice 2 como subscrito em "NO2", para garantir a precisão da fórmula química.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 329	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No segundo parágrafo da subseção "Ácidos carboxílicos", a frase "O nome sistemático de um ácido carboxílico segue as mesmas regras de um hidrocarboneto, mas com a terminação oico no lugar de o." está incompleta, pois não menciona que os ácidos carboxílicos começam seus nomes obrigatoriamente com "ácido".	
Recomendações: Completar a frase incluindo a informação de que "os ácidos carboxílicos começam seus nomes obrigatoriamente com 'ácido'".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 361	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 361, a letra "d" no nome "d-gliceraldeído", que se refere à aldotriose, está indicada erroneamente em minúsculo. A convenção de nomenclatura exige que a letra "d" seja escrita em maiús culo.	
Recomendações: Corrigir a letra "d" para maiúscula, tornando o nome correto "D-gliceraldeído", conforme a convenção de nomenclatura para isômeros opticamente ativos.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 364	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na figura que apresenta os ácidos esteárico e oleico, na página 364, não está indicado um hidrogênio ligado ao oxigênio (O-) de uma forma que se refere ao ânion correspondente. No entanto, na le genda é mencionado que trata-se do ácido e não do ânion.	
Recomendações: Ajustar a figura para representar corretamente o hidrogênio ligado ao oxigênio no contexto do ácido (não do ânion).	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 365	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 365, as estruturas químicas atribuídas ao sabão apresentam os átomos de sódio como "NA". No entanto, o símbolo correto para o sódio é "Na", com a letra "a" em minúsculo.	
Recomendações: Corrigir a notação para que o símbolo do sódio seja apresentado como "Na" nas estruturas químicas do sabão, com a letra "a" em minúsculo, conforme a convenção internacional de símbolo s químicos.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 371	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O exercício 1 da seção "O Enem já tratou disso", na página 371, apresenta a contextualização e a imagem, mas não inclui a pergunta que deve ser respondida, deixando o exercício incompleto.	
Recomendações: Incluir a pergunta correspondente ao exercício após a contextualização e imagem, para que o exercício tenha a estrutura completa e os alunos possam realizar a atividade corretamente.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 381	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A equação de conversão do etanol em etanal, apresentada na página 381, não está devidamente balanceada. Está faltando o coeficiente 1/2 no gás oxigênio para balancear corretamente a equaçã o.	
Recomendações: Incluir o coeficiente 1/2 antes do O2 na equação de conversão para balancear corretamente a reação.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: O nome da subseção "Álcoolis primários" não é o mais adequado, uma vez que o conteúdo da subseção também aborda álcoois secundários.	
Recomendações: Alterar o título da subseção para algo mais abrangente.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O índice 2 na fórmula molecular do propan-2-ol, apresentado na página 382, não está corretamente escrito como subscrito.	
Recomendações: Corrigir a fórmula do propan-2-ol, escrevendo o índice 2 como subscrito, para que a notação esteja em conformidade com a convenção química correta.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O índice 2 na fórmula molecular da propanona, apresentada na página 382, não está corretamente escrito como subscrito.	
Recomendações: Corrigir a fórmula da propanona, escrevendo o índice 2 como subscrito, para seguir a convenção química correta.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A molécula propan-2-ol é chamada erroneamente de "propanol-2" na reação de oxidação do álcool secundário, no final da página 382.	
Recomendações: Corrigir o nome da molécula para "propan-2-ol", que é a nomenclatura correta para o álcool secundário.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 385	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A equação do bafômetro apresentada na página 385 não está corretamente balanceada. O coeficiente 2 está faltando no sulfato de potássio.	
Recomendações: A equação deve ser balanceada corretamente, inserindo o coeficiente 2 antes do sulfato de potássio (K2SO4) para garantir a correção estequiométrica da reação.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 394	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: A última frase da página 394 apresenta um erro gramatical de concordância ao usar o termo "se" de maneira inadequada na frase: "O uso indiscriminado pode levar à dependência química e a sério s problemas de saúde, o que fez com que se torna-se uma droga ilícita em muitos países."	
Recomendações: A frase deve ser corrigida para: "O uso indiscriminado pode levar à dependência química e a sérios problemas de saúde, o que fez com que se tornasse uma droga ilícita em muitos países."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 396	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na última frase do box "Diálogos e percepções - Maconha: entre o remédio e a droga", na página 396, a palavra "objetivo" está escrita incorretamente como "objetivp".	
Recomendações: A palavra "objetivp" deve ser corrigida para "objetivo".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 404	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O exercício 1 da seção "O Enem já tratou disso", na página 404, menciona que apresentará uma equação química. No entanto, a equação não é apresentada, impossibilitando a resolução do exercíci o.	
Recomendações: A equação química mencionada deve ser incluída no exercício para garantir que os alunos possam resolvê-lo corretamente.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 411	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O nome dos isômeros cis-trans do 1,2-dicloroeteno, na página 411, é apresentado erradamente como 1,2-dicloroetano.	
Recomendações: O nome correto deve ser 1,2-dicloroeteno, pois o composto contém uma dupla ligação entre os átomos de carbono. A correção deve ser feita para garantir precisão na nomenclatura.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 330	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na penúltima reação antes da subseção "Ésteres", é feita referência ao etanoato de sódio, mas é utilizado um grupo -R ligado à carboxila. Ao usar a representação genérica do sal de ácido carboxíli co com o grupo -R, não é possível identificar claramente o etanoato de sódio, o que causa confusão na atribuição.	
Recomendações: Utilizar a fórmula específica do etanoato de sódio (CH3COONa) em vez da representação genérica com o grupo -R, para garantir clareza e correção na atribuição do composto.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 326	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No experimento "Fazendo acontecer - Determinação do teor de etanol na gasolina automotiva", é feita referência ao preenchimento de uma tabela, porém essa tabela não está apresentada no text o.	
Recomendações: Incluir a tabela mencionada no experimento ou, caso não seja possível, remover a referência ao preenchimento da tabela no procedimento do experimento.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 237	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No experimento Fazendo acontecer - Análise e ajuste do pH do solo na página 237, o repolho roxo e o indicador universal são mencionados em um local inadequado, fora da lista de materiais e ap ós os procedimentos experimentais. Isso resulta em uma desformatação do procedimento, prejudicando a organização do texto e a clareza do experimento.	
Recomendações: Reorganizar o texto, incluindo o repolho roxo e o indicador universal na lista de materiais, antes dos procedimentos experimentais. Isso garantirá uma formatação correta e uma sequência ló gica na apresentação do experimento, facilitando a compreensão dos leitores.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 250	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na figura da pilha de Daniell na página 250, a carga "+1" é atribuída ao íon H_3O^+, mas o número 1 deve ser omitido, pois a carga do íon H_3O^+ é implicitamente +1 e não precisa ser escrita dessa forma.	
Recomendações: Excluir o número "1" da carga do íon H_3O^+, deixando apenas a representação correta do íon como H_3O^+.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 238	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 238, após a frase "A partir da fórmula do pH e pOH para água pura, é possível concluir que:", a equação do pH omite o sinal de menos no logaritmo, apresentando pH = log10-7 = 7. Esse er ro compromete tanto a precisão química quanto a matemática da equação.	
Recomendações: Incluir o sinal de menos correto na equação, para que ela seja representada como pH = -log10-7 = 7. Isso garante que a equação seja correta tanto do ponto de vista químico quanto matemá tico, refletindo adequadamente o pH de água pura.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 238	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 238, após a frase "A partir da fórmula do pH e pOH para água pura, é possível concluir que:", a equação do pOH omite o sinal de menos no logaritmo, apresentando pOH = log10-7 = 7. Isso representa um erro tanto químico quanto matemático.	
Recomendações: Incluir o sinal de menos adequado na equação, para que seja representada como pOH = -log10-7 = 7. Isso assegura que a equação seja correta do ponto de vista químico e matemático, refle tindo a relação apropriada para o pOH de água pura.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 239	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 239, a última equação do lado esquerdo da folha apresenta a fórmula do Kh, resultante da manipulação da fórmula do Kc. No entanto, a fórmula do Kh apresenta Kh = K · [H2O], enquanto na fórmula anterior é utilizado Kc para a constante, em vez de K. Isso gera uma falta de uniformidade na notação.	
Recomendações: Manter a uniformidade na notação, utilizando Kc em ambas as fórmulas para as constantes. A equação correta deve ser Kh = Kc · [H2O], garantindo que a mesma notação seja mantida ao lon go do texto. Ao invés de K, colocar Kc para manter a uniformidade na notação..	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 246	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na legenda do item B da figura da página 246, a frase "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e, os discos de cobre (Cu)." está incompleta, não deixando claro o que está sendo repr esentado sobre os discos de zinco e cobre.	
Recomendações: Completar a frase de forma clara, indicando o que está sendo representado. Uma sugestão seria: "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e os discos de cobre (Cu) formam u m sistema eletroquímico, onde ocorre a transferência de elétrons, gerando uma corrente elétrica." Isso tornaria a legenda mais informativa e coerente com o conteúdo da página.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 246	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na legenda do item B da figura da página 246, a frase "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e, os discos de cobre (Cu)." contém uma vírgula incorreta antes da conjunção "e", sem necessidade gramatical.	
Recomendações: Remover a vírgula para manter a fluidez da leitura: "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e os discos de cobre (Cu)..." Caso seja necessário reformular a frase para maior clar eza, pode-se também revisar o trecho conforme o contexto da figura.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 246	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No terceiro parágrafo da subseção Pilhas e baterias, na página 246, a frase "... uma solução de sulfato de zinco, ZnSO4(aq) e um recipiente de vidro ..." não apresenta a vírgula necessária após (aq), o que compromete a fluidez da leitura.	
Recomendações: Corrigir a pontuação para: "... uma solução de sulfato de zinco, ZnSO4(aq), e um recipiente de vidro ..." A inclusão da vírgula após (aq) segue a regra gramatical para separar elementos de um a enumeração.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 247	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No terceiro parágrafo da página 247, a frase "mergulhada na solução salina de sulfato de zinco (ZnSO4) (aq), a ..." apresenta um erro de formatação, pois a notação (aq) deve estar dentro do mesmo parêntese da fórmula química.	
Recomendações: Corrigir para: "mergulhada na solução salina de sulfato de zinco (ZnSO4(aq)), a ..." Isso mantém a uniformidade da notação química utilizada no restante do texto.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 247	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na legenda da imagem das placas metálicas nas soluções, no final da página 247, houve uma inversão entre as identificações A e B. O sistema que deveria ser representado como A está descrito c omo B, e vice-versa.	
Recomendações: Corrigir a legenda para que cada identificação corresponda corretamente ao sistema representado na imagem, garantindo a coerência com a explicação no texto.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na primeira reação química da página 248, a palavra "solução" abaixo de CuSO4(aq), ZnSO4(aq), Cu(s) apresenta um erro de tipografia.	
Recomendações: Corrigir a grafia da palavra "solução" para manter a padronização e a clareza da informação na equação química.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: As Figuras A e B, no final da página 248, que representam a pilha de Daniell, estão invertidas. A configuração apresentada antes da seta corresponde ao resultado final da conversão, enquanto a co nfiguração após a seta representa a configuração inicial, o que gera confusão na interpretação do processo.	
Recomendações: Corrigir a ordem das imagens para que a sequência visual corresponda corretamente à progressão da reação, garantindo coerência com a explicação do fenômeno eletroquímico.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na representação esquemática à esquerda da figura da pilha de Daniell, na página 248, o índice "2" na fórmula do nitrato de zinco (Zn(NO3)2) está formatado como sobrescrito, quando deveria esta r como subscrito, conforme a notação química correta.	
Recomendações: Corrigir a formatação para que o índice "2" apareça como subscrito na fórmula química do nitrato de zinco (Zn(NO3)2), garantindo a precisão da notação química.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na representação esquemática à esquerda da figura da pilha de Daniell, na página 248, o índice "2" na fórmula do nitrato de cobre (Cu(NO3)2) está formatado como sobrescrito, quando deveria est ar como subscrito, conforme a notação química correta.	
Recomendações: Corrigir a formatação para que o índice "2" apareça como subscrito na fórmula química do nitrato de cobre (Cu(NO3)2), garantindo a precisão da notação química.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 249	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No primeiro tópico após o primeiro parágrafo da página 249, o símbolo químico do zinco está escrito como "zn", em minúsculas, quando o correto seria "Zn", com a primeira letra maiúscula, confor me a convenção química internacional.	
Recomendações: Alterar o símbolo "zn" para "Zn" para garantir a conformidade com a notação padrão para os elementos químicos.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 249	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No final da página 249, a notação química da pilha de Daniell é apresentada entre aspas, o que é incorreto, pois essas aspas não fazem parte da notação padrão.	
Recomendações: Remover as aspas ao redor da notação química da pilha de Daniell, para manter a precisão e a conformidade com as convenções científicas de representação química.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 258	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na página 258, no terceiro parágrafo da subseção "Estequiometria envolvida na eletrólise", a frase contém um erro de concordância: "é necessário que conhecer a quantidade de elétrons envolvido s no processo de eletrólise."	
Recomendações: A frase deve ser corrigida para: "Para entender essa relação entre a quantidade de produto formado e a carga elétrica que circula no sistema, é necessário conhecer a quantidade de elétron s envolvidos no processo de eletrólise."	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 325	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A equação química de combustão completa do etanol, apresentada na página 325, está com o coeficiente estequiométrico da água incorreto. Ao invés de 5, o número correto deveria ser 6 para ga rantir o balanceamento adequado da equação.	
Recomendações: Alterar o coeficiente da água para 6 na equação química da combustão completa do etanol, a fim de corrigir o balanceamento da reação.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 296	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No exercício 5 da seção "O vestibular já tratou disso" na página 296, há um erro de grafia nas palavras "instável" e "estável" ao se referir ao átomo de bário.	
Recomendações: Corrigir para a grafia correta das palavras "instável" e "estável".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 322	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No último parágrafo antes da seção "Grupos funcionais dos compostos orgânicos", na página 322, é afirmado que por ser orgânico "apresentava átomos de oxigênio em sua estrutura", mas o corret o seria referir-se ao átomo de carbono, pois é o carbono que faz parte das estruturas orgânicas.	
Recomendações: Alterar a frase para que o termo "átomos de oxigênio" seja substituído por "átomos de carbono", a fim de corrigir a referência à estrutura orgânica.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 310	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na tabela da página 310, a fórmula estrutural condensada do eteno está incorreta, sendo apresentada como H2O=CH2.	
Recomendações: Corrigir a fórmula estrutural condensada do eteno para H2C=CH2, garantindo a representação correta da molécula.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 305	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No último parágrafo antes do início da subseção Isomeria, na página 305, a fórmula molecular C4H10 aparece entre parênteses sem que os índices de atomicidade estejam formatados como subs critos.	
Recomendações: Corrigir a formatação da fórmula molecular para C4H10, garantindo que os índices de atomicidade estejam corretamente apresentados como subscritos.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 304	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 304, no parágrafo iniciado por "Outra maneira de representar um composto orgânico é utilizando fórmulas estruturais condensadas.", é dito: "Observe, a título de exemplo, as fórmulas est ruturais condensadas dos mesmos compostos que acabamos de representar." No entanto, a fórmula estrutural plana apresentada anteriormente é a do propano, enquanto a fórmula estrutural condensada m ostrada é a do 2-metilbutano, o que gera inconsistência na explicação.	
Recomendações: Corrigir a referência ao composto para que haja coerência entre a fórmula estrutural plana e a fórmula condensada apresentada. Alternativamente, trocar a estrutura condensada para a do p ropano, garantindo correspondência com a explicação anterior.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 305	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 305, no primeiro parágrafo da subseção Isomeria, a fórmula molecular do composto, C4H8, é apresentada entre parênteses, mas os índices de atomicidade (4 e 8) não estão corretament e formatados como subscritos.	
Recomendações: Corrigir a formatação para que os índices apareçam como subscritos, conforme a notação correta: C4H8.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 299	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 4 da seção "Prepare-se mais para o Enem e o vestibular" na página 299, é dito que "Para uma mesma intensidade de radiação, a que tem o menor poder de penetração –x em tecidos é a radiação". O uso de "–x" está incorreto na frase.	
Recomendações: A frase deve ser corrigida para remover o uso indevido de "–x".	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 289	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na legenda do gráfico na página 289, ao apresentar entre parênteses o símbolo de meia-vida, a fração 1/2 foi apresentada de forma incorreta, sem ser subscrito.	
Recomendações: A fração 1/2 deve ser apresentada como subscrito, para estar de acordo com a notação correta de meia-vida.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 259	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na atividade resolvida da página 259, ao apresentar a massa molar da prática, o índice "-1" na unidade "g·mol-1" não aparece como sobrescrito.	
Recomendações: A unidade correta para massa molar deve ser escrita como "g·mol-1, com o "-1" apresentado como sobrescrito.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 289	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 289, no parágrafo começado com "Novamente, a produção de um radioisótopo protactínio-91", há uma incongruência na informação. O número de massa do protactínio foi apresentado como 91, quando na verdade deveria ser 234, como indicado entre parênteses.	
Recomendações: A frase corrigida deve ser: "Novamente, a produção de um radioisótopo protactínio-234." Dessa forma, o número de massa será consistente com a informação correta.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 288	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 288, no primeiro parágrafo, a frase " ... em que –1 indica a carga e 0, a ausência de partículas nucleares." está incorreta, pois há uma vírgula desnecessária entre "0" e "a ausência de partíc ulas nucleares."	
Recomendações: A frase corrigida deveria ser: " ... em que –1 indica a carga e 0 a ausência de partículas nucleares." O uso da vírgula deve ser evitado nesse caso para garantir a fluidez da leitura e a clareza na construção da frase.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 269	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: O título do gráfico de "Porcentagem de moradores em domicílios com esgotamento sanitário por rede coletora, pluvial ou fossa séptica, por região" está incorreto ao indicar "Porcentagem de popul ação sem saneamento básico". Os dados referem-se à porcentagem de pessoas com acesso ao esgoto sanitário, e não à falta de saneamento básico. Além disso, o conceito de saneamento básico é mais am plo do que apenas esgoto.	
Recomendações: O título correto deve ser algo como: "Porcentagem de moradores em domicílios com esgotamento sanitário por rede coletora, pluvial ou fossa séptica, por região", para refletir com precisão os dados apresentados.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 261	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 3 da seção "O Enem já tratou disso", na página 261, no item a), é apresentado o íon triiodeto com o sobrescrito -3. Contudo, a carga negativa (-) deve ser sobrescrita, enquanto o índice (3) deve ser subscrito.	
Recomendações: A representação correta do íon triiodeto é I3-, com o 3 como subscrito e a carga negativa como sobrescrita.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 260	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 2 da seção "O Enem já tratou disso", na página 260, ao apresentar o potencial de redução do hidrogênio, é apresentada erradamente a atomicidade do gás hidrogênio. O índice 2 deve ser escrito como subscrito.	
Recomendações: O símbolo correto do gás hidrogênio é H2, com o número 2 como subscrito, indicando que o hidrogênio é diatômico.	

Arquivo: IM-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: Página 259	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na atividade resolvida da página 259, ao apresentar a reação de redução da prata, a carga do cátion prata deve ser escrita como sobrescrito.	
Recomendações: A carga do cátion prata (Ag+) deve ser apresentada com o símbolo de mais como sobrescrito.	

Volume: IM MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 230	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LP, p. 230 (Figura): informação incorreta: anéis de crescimento mais estreitos não indicam a ocorrência de um período mais seco, mas a redução da atividade metabólica sazonal das células do câm bio vascular.	
Recomendações: Correção da informação.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 23	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LP, p. 23: Não foram "várias organelas" que se originaram de processos endo simbiônticos.	
Recomendações: Corrigir informação.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 84	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: LP, p. 84: grafia incorreta de "Soloanum".	
Recomendações: Corrigir grafia incorreta.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 99	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LP, p. 99: da forma como está escrito, parece que biosfera é parte do ecossistema e não o oposto.	
Recomendações: Adequar texto.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 194	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: LP, p. 194: A representação da segunda árvore filogenética que pretende indicar um grupo monofilético está incorreta pois carece da inclusão do táxon "E".	
Recomendações: Corrigir representação esquemática.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 197	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: LP, p. 197: a figura utilizada para demonstrar um micélio de fungo pode gerar confusão no estudante, uma vez que se assemelha a uma gramínea.	
Recomendações: Substituir figura por outra mais adequada.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 197	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na legenda da figura, a definição de conjunto de hifas está ausente.	
Recomendações: Definir conjunto de hifas.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 229	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LP, p. 229: O gênero Theobroma sp. não é mais circunscrito na Família Sterculiaceae, segundo as normas da APG III.	
Recomendações: Corrigir o erro de classificação.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 229	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LP, p. 229: Não é correto referir-se às Angiospermas como "Magnoliophytas".	
Recomendações: Corrigir erro de classificação.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 222	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LP, p. 222: A grafia em itálico de um representante do grupo "Charophyta" (considerado uma Divisão, uma Super Divisão, ou clado não ranqueado, dependendo do autor) pode levar o estudante à c onclusão errônea de que se trata de um gênero de alga (Chara).	
Recomendações: Adequar texto.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 222	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LP, p. 222: Elodea sp. é o sinônimo (nome científico não aceito atualmente) de Egeria sp. (nome aceito).	
Recomendações: Corrigir erro de nomenclatura.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 225	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 225: O título "Pteridófitas: as primeiras plantas" é inapropriado, uma vez que as plantas avasculares (briófitas sensu lato) que evoluíram anteriormente às plantas vasculares sem sementes (Pte ridófitas sensu lato) na superfície da Terra também o são.	
Recomendações: Remover "as primeiras plantas".	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 226	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LP, p. 226: informação incorreta "ele, (o pólen) então, chega ao ovário e começa a crescer" (...)	
Recomendações: Corrigir informação incorreta.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 227	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LP, p. 227: uso incorreto do termo "frutificar" para indicar a formação do cone (estróbilo) feminino fertilizado (pinha). Araucárias (Gimnospermas) não frutificam, somente as Angiospermas o fazem.	
Recomendações: Adequar/substituir o termo "frutificar".	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 229	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: LP, p. 229: a grafia de "Conipherophita" está incorreta.	
Recomendações: Corrigir grafia.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 231	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 231: No item que aborda o tecido vascular, não há qualquer menção sobre o crescimento em circunferência da planta e/ou sobre o câmbio da casca em espécies que apresentam crescimen to secundário.	
Recomendações: Incluir conteúdo.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 16	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 16: indicação incompleta da idade de Tales de Mileto.	
Recomendações: Incluir informação.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 234	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 234 (Figura): parênquima paliçádico e esponjoso são apresentados sem explicação no texto.	
Recomendações: Incluir conteúdo.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 234	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 234 (Figura): a orientação da secção (transversal) da folha não é informada na representação esquemática da anatomia interna da folha.	
Recomendações: Informar a orientação da secção da folha.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 234	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: A representação da folha (figura) parece ter suas superfícies abaxial e adaxial invertidas em relação a orientação mostrada no mesofilo.	
Recomendações: Alteração/adequação da imagem.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 235	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 235 (Figura): a orientação da secção (longitudinal) da representação esquemática das células do xilema e do mesofilo não é informada.	
Recomendações: Incluir a orientação da secção da representação esquemática das células do xilema e do mesofilo	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 235	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 235 (Figura): a definição de mesofilo não é informada em qualquer parte do volume.	
Recomendações: Incluir definição de mesofilo.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 00	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: NÃO HÁ MENÇÃO DE FITORMÔNIOS no volume, sendo esse conteúdo é cobrado no vestibular.	
Recomendações: Incluir conteúdo.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 239	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LP, p. 239: "Uma vez que esses períodos são anuais, é possível estimar a idade da árvore". É SOMENTE VÁLIDA ESSA INFORMAÇÃO EM REGIÕES COM ESTAÇÕES SAZONAIS BEM DEFINIDAS.	
Recomendações: Corrigir informação.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 379	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LP, p. 379: Mendel transferiu o pólen dos estames para o ESTIGMA da outra flor (abertura ou plataforma do gineceu onde o pólen deve germinar), e não para o CARPELO.	
Recomendações: Corrigir erro conceitual.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 419	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 419: a legenda correspondente ao nome dos aminoácidos está incompleta, mais modernamente se usam (informam conjuntamente com a sigla) letras únicas para tanto.	
Recomendações: Incluir informação.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 421	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: LP, p. 421: há excesso de espaçamento depois de 2011 (legenda da figura).	
Recomendações: Corrigir espaçamento.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 20-22	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Inconsistência gráfica entre "biologia" (LE, p. 20) e "Biologia" (LE, p. 22).	
Recomendações: Uniformizar grafia.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 16	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 16: "surgimento" de Sócrates: humanos não "surgem".	
Recomendações: Adequar expressão.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 15	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: LP, p. 15: o uso do tempo verbal (futuro) para informar que o volume será avaliado e se aprovado, publicado, parece inadequado.	
Recomendações: Adequação do tempo verbal.	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: LP, p. 467, p. 492, p. 493, p. 499, p. 500.	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Há falha pontual desde o sumário, um erro ortográfico que se estende ao longo da coleção: a palavra "proctista" (LE, p. 9, p. 175, p. 206, p. 238; LP, p. 467, p. 492, p. 493, p. 499, p. 500), quando o corr eto seria "protista" ou "protoctista".	
Recomendações: Trocar "proctista" por "protista" ou "protoctista".	

Arquivo: IM-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.pdf	
Local da falha: 467, 492, 493, 499, 500.	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Há falha pontual desde o sumário, um erro ortográfico que se estende ao longo da coleção: a palavra "proctista" (LE, p. 9, p. 175, p. 206, p. 238; LP, p. 467, p. 492, p. 493, p. 499, p. 500), quando o corr eto seria "protista" ou "protoctista".	
Recomendações: Trocar "proctista" por "protista" ou "protoctista".	

8.3 Livro do Estudante Digital

Volume: HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:04 - 00:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:35 - 05:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:57 - 01:30	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica como a Primeira Lei de Newton funciona. No entanto, em Libras, não há equivalência discursiva, po is não fica claro como essa lei atua. Há falta de recursos linguísticos adequados, ausência do emprego correto dos recursos da Libras e falta de clareza na sintaxe visual.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que a relação entre a Primeira Lei de Newton e seu efeito na montanha-russa seja apresentada de forma visualmente clara e acessível. Utilizar classificador es, espaço de sinalização e estratégias visuais que representem o conceito físico para o público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:40 - 02:09	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica que a força centrípeta, responsável por alterar a direção e o sentido da velocidade do carrinho, é ex ercida pela força normal dos trilhos. Sem essa força, o carrinho seguiria em linha reta, saindo da pista. A tradução em Libras não consegue manter a equivalência conceitual, pois a sinalização segue a ordem d o português, sem o uso de recursos visuais que demonstrem a explicação. Há excesso de sinais sem segmentação adequada das frases, ausência de expressões faciais estruturantes, falta de coerência discur siva e ausência de concordância espacial, comprometendo a compreensão da mensagem.	
Recomendações: Reformular a tradução para respeitar a estrutura visual da Libras, utilizando classificadores para representar o carrinho na montanha-russa, sua trajetória e a aplicação da força normal. Aplica r expressões faciais e segmentação apropriada para tornar a explicação acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:17 - 02:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica que, nos loopings, as forças responsáveis por manter o carrinho na trajetória curva são a força peso e a força normal. A tradução em Libras não mantém a equivalência conceitual, pois não há recursos visuais adequados para representar as forças atuantes no movimento do carrinho. A sinalização segue a ord em do português, sem o uso de classificadores, expressões faciais e segmentação clara, dificultando a compreensão do público surdo.	
Recomendações: Ajustar a tradução para incorporar classificadores que representem o carrinho e suas interações com a pista, além de expressões faciais e segmentação para indicar as variações das forças a o longo do looping.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com o tema "As estrelas também morrem", a apresentadora diz que as coisas vão ficar interessantes, mas em Libras é traduzido como "as cores vão ficar interessantes".	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para refletir corretamente o significado da frase.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz que o Sol vai aumentar de raio cem vezes, mas em Libras aparece apenas que o raio vai aumentar até cem, sem o "veze s", o que torna semanticamente incorreto.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para incluir o conceito de "vezes", utilizando um sinal específico para indicar multiplicação ou repetição, de forma que a ideia original de "cem ve zes" seja claramente transmitida.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:41 - 01:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz que o Sol crescerá e engolirá planetas próximos como Mercúrio e Vênus. Em Libras, essa relação de "engolir" não fica cl ara, o que resulta em uma falta de equivalência discursiva, já que em Libras é apenas dito que "tem planetas próximos".	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para incluir a ação de "engolir", utilizando recursos espaciais e expressões faciais que transmitam a ideia de que o Sol tomará conta dos planetas, de forma visualmente clara.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:15 – 03:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz "aproximadamente 1,4 e 3 vezes a massa do Sol". Em Libras, a relação de comparação não fica clara, pois é mencionado "massa do Sol", mas não fica evidente o que está sendo multiplicado por "1,4 e 3 vezes", o que torna a frase incompreensível.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para incluir de forma clara a relação de comparação.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:10 - 02:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:44 - 03:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:06 - 04:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:12 - 04:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Nas curvas da montanha-russa", a apresentadora explica que, como a velocidade é sempre tangente à trajetória, quanto maior a intensidade da velocidade, mais "difícil" é para a força cen trípeta alterar sua direção. Ela afirma que existe um valor de velocidade mínimo, a partir do qual a ação da força centrípeta, mesmo sendo a soma das forças peso e normal, não consegue alterar a direção da v elocidade o suficiente para que o carrinho perca contato com os trilhos e caia. No entanto, a tradução em Libras não alcança o propósito comunicativo esperado. Este trecho envolve a representação de força s físicas e objetos, que precisam ser descritos visualmente para garantir a compreensão do público surdo. Porém, o tradutor segue a ordem sintática e semântica do português, sem pausas adequadas, sem s egmentação clara e sem expressões faciais que demonstrem a prosódia necessária para transmitir a ideia de forma eficaz.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para seguir a sintaxe visual da língua de sinais, utilizando recursos espaciais para representar as forças físicas e os objetos de forma clara e acess ível. É importante incluir pausas adequadas e segmentação para garantir a fluidez da explicação. Além disso, as expressões faciais devem ser utilizadas para indicar a prosódia e a intensidade das ideias, espe cialmente em relação à velocidade e à ação da força centrípeta. A tradução deve ser adaptada para uma estrutura visual que facilite a compreensão do público surdo, respeitando as especificidades da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:41 - 05:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o sinal de cuidar/proteger é feito com a concordância incorreta.	
Recomendações: Ajustar a concordância do sinal de cuidar/proteger, de modo a garantir que a representação em Libras esteja de acordo com as normas gramaticais da libras.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:43 - 06:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 07:06 - 07:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:05 - 00:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:40 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:32 - 02:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:53 - 04:09	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica que, se o núcleo remanescente da supernova tiver mais de três vezes a massa do Sol, ele colapsa e forma um bura co negro, o que também pode ocorrer com estrelas entre 25 e 100 massas solares. Em Libras, a relação de comparação com o peso da Terra não fica clara, pois faltam elementos visuais que tornem a informa ção compreensível para o público surdo.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar recursos espaciais para ilustrar a relação entre massa e colapso gravitacional, além de classificadores e expressões faciais para representar a intensidade da gravidad e e a formação do buraco negro.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica que densidade é a quantidade de massa em um dado volume. Em Libras, o conceito de densidade não fica claro d evido à falta de coesão e coerência no discurso, à ausência de recursos de retomada e ao uso de sinais seguindo a ordem sintática e semântica do português, dificultando a compreensão.	
Recomendações: Recomenda-se reorganizar a tradução para seguir a estrutura visual da Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:01 -06:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora questiona se a imagem à direita é mais nítida e destaca que ela mostra mais detalhes. Em Libras, não fica claro qual das du as imagens é mais nítida nem que há uma comparação entre elas.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de apontação espacial e classificadores para diferenciar as imagens.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:41 - 00:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora diz: "Bom, vou te explicar por que essa ideia, apesar de comum, não poderia estar mais distante da realidade". Em Lib ras, a tradução apresentada foi "explicar porque ideia normal errada, sem verdade", o que não transmite adequadamente o tom e a complexidade da explicação.	
Recomendações: Ajustar a construção da frase em Libras para garantir que a relação entre ideia comum e distante da realidade seja visualmente compreensível, utilizando recursos linguísticos adequados par a expressar a oposição entre a crença popular e a realidade.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:12 - 02:14	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora faz uma comparação utilizando a expressão "maior do que", mas em Libras essa relação comparativa não é explicitad a.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais adequados para marcar a relação de comparação, como o uso do espaço, expressões faciais e estruturação sintática própria da Libras para indicar "maior do que".	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:08 - 03:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora diz: "Mas essa rigidez significava que o carro transferia toda a força do impacto para os ocupantes, resultando em feri mentos mais graves." Em Libras, é dito: "mas isso significa que a força, carro bater, pessoas sentadas sentiam mais ferimentos." Essa tradução não transmite adequadamente as descrições físicas e o contexto presente no discurso da apresentadora.	
Recomendações: Ajustar a tradução para incluir uma explicação mais detalhada da transferência de força do impacto, utilizando os recursos linguísticos visuais para representar a interação entre o carro e os ocupantes, com ênfase nas consequências do impacto.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o sinal de cuidar/proteger é feito com a concordância incorreta.	
Recomendações: Ajustar a concordância do sinal de cuidar/proteger, de modo a garantir que a representação em Libras esteja de acordo com as normas gramaticais da libras.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:33 - 05:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica sobre o projeto Event Horizon Telescope e como ele funcionava para capturar as imagens. Em Libras, essa explicaç ão não fica clara, pois falta concordância espacial dos verbos e o uso adequado dos recursos linguísticos da Libras, o que compromete a construção visual do conceito.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução utilizando a concordância espacial para indicar a relação entre os elementos envolvidos no processo de captura das imagens, além de classificadores e ex pressões faciais para representar a dinâmica do funcionamento do projeto de forma clara e visualmente compreensível.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:28 - 03:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", a apresentadora explica que estrelas de nêutrons são corpos celestes extremamente compactos, formados quase inteiramente por nêutrons, c om um diâmetro de apenas 10 a 20 quilômetros, mas contendo mais massa do que o Sol. Em Libras, a tradução não utiliza corretamente os recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a c ompreensão da densidade extrema e da relação entre tamanho e massa dessas estrelas.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para seguir a estrutura visual da língua de sinais, utilizando classificadores para representar a compactação, comparações espaciais para ilustrar o tamanh o reduzido e expressões faciais para reforçar a noção de densidade e massa, garantindo clareza e fidelidade ao conteúdo original.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 07:34 - 07:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 08:20 - 08:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:58 - 05:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:32 - 06:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:35 - 04:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:21 - 04:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:23 - 04:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:27 - 04:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:45 - 06:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", há um titubeamento por parte do tradutor, que não sinaliza de maneira clara, se confunde e faz pausas excessivas, afetando a compreensão do discurso.	
Recomendações: Recomenda-se maior atenção à fluidez e coesão na sinalização, evitando hesitações e utilizando pausas estratégicas para segmentação do discurso de forma mais clara e natural em Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:53 - 06:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:10 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:42 - 01:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora explica: "A quantidade de movimento de um objeto é determinada pelo produto de sua massa pela sua velocidade." Em Libras, é dito "quantidade de movimento é multiplicável pela massa velocidade", sem prosódia adequada, sem as segmentações necessárias para a compreensão, sem seguir a estrutura sintática da Libra s e sem concordância verbal.	
Recomendações: Ajustar a segmentação e a estrutura sintática da Libras, garantindo clareza na explicação do conceito de quantidade de movimento, bem como o uso adequado de recursos linguísticos, com o concordância verbal e prosódia, para melhor compreensão do conteúdo.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:28 - 02:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora explica: "O impulso é determinado pelo produto da força de interação entre os corpos pelo intervalo de tempo duran te o contato." Em Libras, é dito: "Impulso multiplicado pela força, dois carros colidem, no período de tempo em contato." No entanto, essa tradução não utiliza os recursos necessários para tornar a mensagem compreensível.	
Recomendações: Ajustar a construção do enunciado em Libras para transmitir de forma clara a relação entre os conceitos matemáticos e físicos, garantindo que a ideia de multiplicação entre força e tempo d e contato seja representada visualmente.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:36 - 02:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora explica: "Quando um carro colide com um obstáculo, sua quantidade de movimento varia, pois ele vai de um estado de movimento para um estado de repouso." Em Libras, é dito: "Dois carros colidem, um carro colide com uma pessoa, movimento altera a quantidade porque o carro em direção da pessoa, para, carro colidir c om a pessoa, para." No entanto, essa tradução não representa com precisão a ideia de variação da quantidade de movimento ao longo da colisão.	
Recomendações: Ajustar a tradução para evidenciar o conceito de variação da quantidade de movimento e a transição entre os estados de movimento e repouso. Utilizar recursos como classificadores, estrut uração espacial e expressões não manuais para representar a desaceleração e a interrupção do movimento após a colisão.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52 - 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:29 - 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:39 - 03:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:29 - 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:10 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentada. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está d e acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sin tática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:58 - 02:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", há uma comparação entre a quantidade de movimento de um caminhão e de um carro. Inicialmente, o tradutor posiciona o carro à su a direita e o caminhão à sua esquerda. No entanto, ao mencionar que a massa do caminhão é maior do que a do carro, ele inverte a referência, indicando que o lado esquerdo (onde havia marcado o carro) rep resenta o maior valor, enquanto o lado direito (onde havia marcado o caminhão) representa o menor valor.	
Recomendações: Manter a coerência espacial ao estabelecer as referências visuais para os elementos comparados, garantindo que a informação visual corresponda à explicação apresentada, evitando confu são na compreensão da relação entre os objetos.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:18 - 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a tradução segue a ordem sintática do português o que compromete a estrutura visual necessária em Libras para a construção dos co nceitos de forma adequada.	
Recomendações: Ajustar a estrutura da tradução para respeitar a sintaxe e a organização visual de Libras, utilizando os recursos linguísticos próprios da língua de sinais para representar corretamente os conc eitos.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:39 - 03:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sin tática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:35 - 04:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:58 - 05:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Estrelas também morrem", a apresentadora compara o tamanho da Terra com o do Sol, mas em Libras isso não fica claro, não sendo evidente que a Terra é maior que o Sol e que o Sol é apenas uma estrela de tamanho médio.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras utilizando recursos espaciais e classificadores para representar de forma visual a diferença de tamanho entre a Terra e o Sol.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica que estrelas com 10 a 20 vezes a massa do Sol têm um desfecho mais explosivo. Em Libras, a comparação entre a massa das estrelas e a do Sol não fica clara, já que não é indicado visualmente que essas estrelas são "10 a 20 vezes maiores" que o Sol. A tradução não utiliza recursos espaciais ou classificadores para repres entar a diferença de tamanho, o que pode gerar ambiguidade e dificultar a compreensão da relação de comparação.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras utilizando classificadores e recursos espaciais para representar claramente a comparação entre as estrelas e o Sol, indicando visualmente que a s estrelas têm "10 a 20 vezes a massa do Sol".	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:00	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz "pode brilhar mais que uma galáxia inteira por um breve período". A relação de "mais que" não fica clara em Libras, o qu e pode gerar confusão.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras utilizando recursos espaciais e classificadores para representar de forma clara a comparação entre o brilho da estrela e o de uma galáxia inteira.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LEI p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura B apresenta o esqueleto e musculat ura do biceps de um braço humano inclinado e os vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo) é o ponto de apoio (P) localizado fora d a posição da figura do esqueleto e bíceps. Nessa imagem o vetor força resistente e o ponto de apoio (P) não estão posicionados no local correto.	
Recomendações: Corrigir a direção e sentido do vetor força potente	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 10	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No sumário do LEI, p. 10, o item "Atividades" (do Capítulo 2 Unidade 4), possui um hiperlink quebrado. Ao clicar nesse item ele deveria direcionar o professor ao respectivo conteúdo conforme indic a o número de página que consta no sumário, LEI, p. 289. No entanto, ao clicar nesse item ele direciona o leitor ao LEI, p. 269.	
Recomendações: Corrigir a página de destino do hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 277	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No LEI, p. 277 o hiperlink disponível que aborda o tema condutividade não está funcionando.	
Recomendações: Substituir o hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 447	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No LEI, p. 447 o hiperlink disponível que aborda o tema condutividade não está funcionando.	
Recomendações: Substituir o hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LEI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere ao Consumo.	
Recomendações: Adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Nas curvas da montanha-russa", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Nas curvas da montanha-russa", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:28	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Porque os carros amassam tanto?", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Porque os carros amassam tanto?", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Estrelas também morrem", o sinal escolhido para "estrela" causa ambiguidade, pois é mais comumente utilizado para objetos em geral.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para "estrela" que seja mais claro e menos ambíguo.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", o tradutor utiliza um sinal que pode representar tanto a Terra quanto um planeta em geral. No entanto, como o contexto todo é sobre planetas , isso gera ambiguidade.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para a Terra, a fim de evitar a confusão com outros planetas ou diferencia-la de alguma outra forma no discurso.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", aparece o conceito físico impulso. Em Libras, a escolha do sinal para traduzir esse termo não fica clara, o que pode dificultar a compre ensão do conceito.	
Recomendações: Utilizar um sinal ou estratégia visual que represente adequadamente o conceito de impulso na Física, considerando a relação entre força e variação de tempo, para que a explicação seja mai s acessível.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", o sinal utilizado para "telescópio" causa ambiguidade, podendo ser interpretado como outro objeto.	
Recomendações: Recomenda-se substituir o sinal por um mais específico ou complementar a sinalização com classificadores e expressões faciais que represente claramente a função do telescópio, garantin do que o público surdo compreenda corretamente o termo.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", aparece o conceito físico de quantidade de movimento. Em Libras, a escolha do sinal para traduzir esse termo não fica clara, o que po de dificultar a compreensão do conceito.	
Recomendações: Utilizar um sinal ou estratégia visual que represente adequadamente o conceito de quantidade de movimento, considerando sua relação com massa e velocidade, para garantir a transmissã o da informação.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:15 - 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica que, no ponto mais alto do looping, as forças peso e normal têm a mesma direção, mas sentidos op ostos, e que a força resultante centrípeta é determinada pela diferença entre a força normal e a força peso. A tradução em Libras não respeita a sintaxe visual, pois não há uma descrição visual clara que repre sente a atuação dessas forças. Sem o uso adequado de classificadores, espacialização e expressões faciais.	
Recomendações: Incorporar classificadores para representar o carrinho e os vetores de força, utilizando a sintaxe visual da Libras para indicar a direção e o sentido das forças.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29 - 04:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Nas curvas da montanha-russa", a apresentadora explica as forças atuantes nos pontos da montanha-russa, enquanto uma imagem ilustrativa aparece na tela. Ela diz que, nos pontos 2 e 4, a força peso é tangente à trajetória e não age como a força centrípeta, enquanto no ponto 3, as forças peso e normal têm a mesma direção e sentido. No entanto, a tradução em Libras não segue a sintaxe vi sual da língua de sinais, utilizando a estrutura do português, o que torna a explicação das forças físicas nos loopings difícil de compreender.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para respeitar a sintaxe visual da Libras, utilizando recursos espaciais, classificadores e expressões faciais para representar claramente as forças nos difere ntes pontos da montanha-russa.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:41 - 05:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não seg ue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:22 - 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", a apresentadora explica que, se o núcleo remanescente da supernova tiver entre 1,4 e 3 vezes a massa do Sol, a gravidade vai o comprimir em uma estrela de nêutrons. Em Libras, esse trecho não fica compreensível devido à falta de organização sintática visual, tornando difícil entender o significado em língua de sinais pela ausência de recursos que garantam a visualidade.	
Recomendações: Recomenda-se reorganizar a tradução em Libras seguindo a estrutura visual da língua, utilizando classificadores para representar a compressão do núcleo.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:27 - 04:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:10 - 02:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LEI p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura B apresenta o esqueleto e musculatura do biceps de um braço humano inclinado e os vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo) é o ponto de apoio (P) localizado fora da posição da figura do esqueleto e bíceps. Nessa imagem o vetor força resistente e o ponto de apoio (P) não estão posicionados no local correto.	
Recomendações: Corrigir a direção e sentido do vetor força potente	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 10	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No sumário do LEI, p. 10, o item "Atividades" (do Capítulo 2 Unidade 4), possui um hiperlink quebrado. Ao clicar nesse item ele deveria direcionar o professor ao respectivo conteúdo conforme indica o número de página que consta no sumário, LEI, p. 289. No entanto, ao clicar nesse item ele direciona o leitor ao LEI, p. 269.	
Recomendações: Corrigir a página de destino do hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 277	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No LEI, p. 277 o hiperlink disponível que aborda o tema condutividade não está funcionando.	
Recomendações: Substituir o hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 447	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No LEI, p. 447 o hiperlink disponível que aborda o tema condutividade não está funcionando.	
Recomendações: Substituir o hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LEI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar que eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere ao Consumo.	
Recomendações: Adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 401	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 3, no título da Figura 2, a expressão "em um da instante" está incoerente.	
Recomendações: Corrigir a "em um da instante"	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:44 - 03:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:30 - 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o conceito físico "impulso" é apresentado novamente. Nas ocasiões anteriores, o tradutor usou um sinal específico para esse conceito, mas neste momento, ele opta pela datilologia do termo. No contexto, não fica claro o motivo dessa mudança e por que a datilologia foi escolhida em vez de manter o sinal já utilizado, o que compromete a padronização da tradução.	
Recomendações: Manter a consistência no uso do sinal para o conceito de "impulso" ao longo de toda a tradução. Se a mudança para a datilologia foi feita por algum motivo específico, deve ser explicado, caso contrário, o sinal anteriormente utilizado deve ser mantido.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o conceito físico "impulso" é apresentado novamente. Nas ocasiões anteriores, o tradutor usou um sinal específico para esse conceito, mas neste momento, ele opta pela datilologia do termo. No contexto, não fica claro o motivo dessa mudança e por que a datilologia foi escolhida em vez de manter o sinal já utilizado, o que compromete a pa dronização da tradução.	
Recomendações: Manter a consistência no uso do sinal para o conceito de "impulso" ao longo de toda a tradução. Se a mudança para a datilologia foi feita por algum motivo específico, deve ser explicado, ca so contrário, o sinal anteriormente utilizado deve ser mantido.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o conceito físico "impulso" é apresentado novamente. Nas ocasiões anteriores, o tradutor usou um sinal específico para esse conceito, mas neste momento, ele opta pela datilologia do termo. No contexto, não fica claro o motivo dessa mudança e por que a datilologia foi escolhida em vez de manter o sinal já utilizado, o que compromete a pa dronização da tradução.	
Recomendações: Manter a consistência no uso do sinal para o conceito de "impulso" ao longo de toda a tradução. Se a mudança para a datilologia foi feita por algum motivo específico, deve ser explicado, ca so contrário, o sinal anteriormente utilizado deve ser mantido.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 401	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 3, no título da Figura 2, a expressão "em um da instante" está incoerente.	
Recomendações: Corrigir a "em um da instante"	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:51 - 00:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintát ica visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 158	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo, na linha 9, a palavra "sistrema" está com a grafia incorreta.	
Recomendações: Corrigir a palavra "sistrema"	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 208	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No último parágrafo, na linha 5, a expressão "A radiação poder ser do ..." não está de acordo com o sujeito.	
Recomendações: Corrigir a expressão "A radiação poder ser do ...".	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LEI p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura A apresenta uma pessoa segurando um halter com o braço inclinado e a indicação dos vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima, localizada no ombro da pessoa), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo, localiza do no antebraço da pessoa) é o ponto de apoio (P) localizado no cotovelo. Nessa imagem o vetor força potente não está posicionado corretamente e seu sentido e direção não estão corretos. (Sugestão: corrig ir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LEI p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura B apresenta o esqueleto e musculat ura do bíceps de um braço humano inclinado e os vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo) é o ponto de apoio (P) localizado fora d a posição da figura do esqueleto e bíceps. Nessa imagem o vetor força resistente e o ponto de apoio (P) não estão posicionados no local correto. (Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 10	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No sumário do LEI, p. 10, o item "Atividades" (do Capítulo 2 Unidade 4), possui um hiperlink quebrado. Ao clicar nesse item ele deveria direcionar o professor ao respectivo conteúdo conforme indic a o número de página que consta no sumário, LEI, p. 289. No entanto, ao clicar nesse item ele direciona o leitor ao LEI, p. 269. Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	
Recomendações: Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 10	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No sumário do LEI, p. 10, o item "O Enem já tratou disso" (do Capítulo 2 Unidade 4), possui um hiperlink quebrado. Ao clicar nesse item ele deveria direcionar o professor ao respectivo conteúdo con forme indica o número de página que consta no sumário, LEI, p. 289. No entanto, ao clicar nesse item ele direciona o leitor ao LEI, p. 269. Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	
Recomendações: Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 277	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No LEI, p. 277 o hiperlink disponível que aborda o tema condutividade não está funcionando. Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	
Recomendações: Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 447	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No LEI, p. 447 o hiperlink disponível que aborda o tema condutividade não está funcionando. Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	
Recomendações: Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LEI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar um a confusão nos nomes Motores elétricos e Motores elétricos a combustão. Sugestão corrigir o nome dos motores	
Recomendações: Sugestão corrigir o nome dos motores	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LEI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere à emissão de CO2. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LEI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere a Valor de manutenção (a cada 6 meses). Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LEI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere ao Consumo. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:13 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de a cordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:04 - 00:09	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma au diodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:30 - 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", o tradutor utiliza um sinal que pode representar tanto a Terra quanto um planeta em geral. No entanto, como o contexto todo é sobre planetas , isso gera ambiguidade.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para a Terra, a fim de evitar a confusão com outros planetas ou diferencia-la de alguma outra forma no discurso.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", o sinal utilizado para "telescópio" causa ambiguidade, podendo ser interpretado como outro objeto.	
Recomendações: Recomenda-se substituir o sinal por um mais específico ou complementar a sinalização com classificadores e expressões faciais que represente claramente a função do telescópio, garantin do que o público surdo compreenda corretamente o termo.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", aparece o conceito físico impulso. Em Libras, a escolha do sinal para traduzir esse termo não fica clara, o que pode dificultar a compre ensão do conceito.	
Recomendações: Utilizar um sinal ou estratégia visual que represente adequadamente o conceito de impulso na Física, considerando a relação entre força e variação de tempo, para que a explicação seja mai s acessível.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", aparece o conceito físico de quantidade de movimento. Em Libras, a escolha do sinal para traduzir esse termo não fica clara, o que po de dificultar a compreensão do conceito.	
Recomendações: Utilizar um sinal ou estratégia visual que represente adequadamente o conceito de quantidade de movimento, considerando sua relação com massa e velocidade, para garantir a transmissã o da informação.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o conceito físico "impulso" é apresentado novamente. Nas ocasiões anteriores, o tradutor usou um sinal específico para esse conceito, mas neste momento, ele opta pela datilologia do termo. No contexto, não fica claro o motivo dessa mudança e por que a datilologia foi escolhida em vez de manter o sinal já utilizado, o que compromete a pa dronização da tradução.	
Recomendações: Manter a consistência no uso do sinal para o conceito de "impulso" ao longo de toda a tradução. Se a mudança para a datilologia foi feita por algum motivo específico, deve ser explicado, ca so contrário, o sinal anteriormente utilizado deve ser mantido.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o conceito físico "impulso" é apresentado novamente. Nas ocasiões anteriores, o tradutor usou um sinal específico para esse conceito, mas neste momento, ele opta pela datilologia do termo. No contexto, não fica claro o motivo dessa mudança e por que a datilologia foi escolhida em vez de manter o sinal já utilizado, o que compromete a pa dronização da tradução.	
Recomendações: Manter a consistência no uso do sinal para o conceito de "impulso" ao longo de toda a tradução. Se a mudança para a datilologia foi feita por algum motivo específico, deve ser explicado, ca so contrário, o sinal anteriormente utilizado deve ser mantido.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o conceito físico "impulso" é apresentado novamente. Nas ocasiões anteriores, o tradutor usou um sinal específico para esse conceito, mas neste momento, ele opta pela datilologia do termo. No contexto, não fica claro o motivo dessa mudança e por que a datilologia foi escolhida em vez de manter o sinal já utilizado, o que compromete a pa dronização da tradução.	
Recomendações: Manter a consistência no uso do sinal para o conceito de "impulso" ao longo de toda a tradução. Se a mudança para a datilologia foi feita por algum motivo específico, deve ser explicado, ca so contrário, o sinal anteriormente utilizado deve ser mantido.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:13 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de a cordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:51 - 00:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintát ica visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:10 - 02:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:44 - 03:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Nas curvas da montanha-russa", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Nas curvas da montanha-russa", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:28	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Porque os carros amassam tanto?", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Porque os carros amassam tanto?", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Estrelas também morrem", o sinal escolhido para "estrela" causa ambiguidade, pois é mais comumente utilizado para objetos em geral.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para "estrela" que seja mais claro e menos ambíguo.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:15 - 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica que, no ponto mais alto do looping, as forças peso e normal têm a mesma direção, mas sentidos op ostos, e que a força resultante centrípeta é determinada pela diferença entre a força normal e a força peso. A tradução em Libras não respeita a sintaxe visual, pois não há uma descrição visual clara que repre sente a atuação dessas forças. Sem o uso adequado de classificadores, espacialização e expressões faciais.	
Recomendações: Incorporar classificadores para representar o carrinho e os vetores de força, utilizando a sintaxe visual da Libras para indicar a direção e o sentido das forças.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:10 - 02:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:44 - 03:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:06 - 04:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:53 - 06:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:10 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:42 - 01:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora explica: "A quantidade de movimento de um objeto é determinada pelo produto de sua massa pela sua velocidade." Em Libras, é dito "quantidade de movimento é multiplicável pela massa velocidade", sem prosódia adequada, sem as segmentações necessárias para a compreensão, sem seguir a estrutura sintática da Libra s e sem concordância verbal.	
Recomendações: Ajustar a segmentação e a estrutura sintática da Libras, garantindo clareza na explicação do conceito de quantidade de movimento, bem como o uso adequado de recursos linguísticos, com o concordância verbal e prosódia, para melhor compreensão do conteúdo.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:28 - 02:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora explica: "O impulso é determinado pelo produto da força de interação entre os corpos pelo intervalo de tempo duran te o contato." Em Libras, é dito: "Impulso multiplicado pela força, dois carros colidem, no período de tempo em contato." No entanto, essa tradução não utiliza os recursos necessários para tornar a mensagem compreensível.	
Recomendações: Ajustar a construção do enunciado em Libras para transmitir de forma clara a relação entre os conceitos matemáticos e físicos, garantindo que a ideia de multiplicação entre força e tempo d e contato seja representada visualmente.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 07:34 - 07:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 08:20 - 08:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:45 - 06:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", há um titubeamento por parte do tradutor, que não sinaliza de maneira clara, se confunde e faz pausas excessivas, afetando a compreensão d o discurso.	
Recomendações: Recomenda-se maior atenção à fluidez e coesão na sinalização, evitando hesitações e utilizando pausas estratégicas para segmentação do discurso de forma mais clara e natural em Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LEI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar um a confusão nos nomes Motores elétricos e Motores elétricos a combustão. Sugestão corrigir o nome dos motores	
Recomendações: Sugestão corrigir o nome dos motores	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LEI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere à emissão de CO2. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LEI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere a Valor de manutenção (a cada 6 meses). Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LEI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere ao Consumo. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:27 - 04:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:36 - 02:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora explica: "Quando um carro colide com um obstáculo, sua quantidade de movimento varia, pois ele vai de um estado de movimento para um estado de repouso." Em Libras, é dito: "Dois carros colidem, um carro colide com uma pessoa, movimento altera a quantidade porque o carro em direção da pessoa, para, carro colidir com a pessoa, para." No entanto, essa tradução não representa com precisão a ideia de variação da quantidade de movimento ao longo da colisão.	
Recomendações: Ajustar a tradução para evidenciar o conceito de variação da quantidade de movimento e a transição entre os estados de movimento e repouso. Utilizar recursos como classificadores, estrutura espacial e expressões não manuais para representar a desaceleração e a interrupção do movimento após a colisão.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52 - 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:29 - 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:39 - 03:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:23 - 04:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:35 - 04:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:58 - 05:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:32 - 06:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:21 - 04:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:04 - 00:09	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:12 - 04:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Nas curvas da montanha-russa", a apresentadora explica que, como a velocidade é sempre tangente à trajetória, quanto maior a intensidade da velocidade, mais "difícil" é para a força centrípeta alterar sua direção. Ela afirma que existe um valor de velocidade mínimo, a partir do qual a ação da força centrípeta, mesmo sendo a soma das forças peso e normal, não consegue alterar a direção da velocidade o suficiente para que o carrinho perca contato com os trilhos e caia. No entanto, a tradução em Libras não alcança o propósito comunicativo esperado. Este trecho envolve a representação de forças físicas e objetos, que precisam ser descritos visualmente para garantir a compreensão do público surdo. Porém, o tradutor segue a ordem sintática e semântica do português, sem pausas adequadas, sem segmentação clara e sem expressões faciais que demonstrem a prosódia necessária para transmitir a ideia de forma eficaz.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para seguir a sintaxe visual da língua de sinais, utilizando recursos espaciais para representar as forças físicas e os objetos de forma clara e acessível. É importante incluir pausas adequadas e segmentação para garantir a fluidez da explicação. Além disso, as expressões faciais devem ser utilizadas para indicar a prosódia e a intensidade das ideias, especialmente em relação à velocidade e à ação da força centrípeta. A tradução deve ser adaptada para uma estrutura visual que facilite a compreensão do público surdo, respeitando as especificidades da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:35 - 05:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:41 - 05:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:43 - 06:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 07:06 - 07:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:05 - 00:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:40 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:32 - 02:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29 - 04:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Nas curvas da montanha-russa", a apresentadora explica as forças atuantes nos pontos da montanha-russa, enquanto uma imagem ilustrativa aparece na tela. Ela diz que, nos pontos 2 e 4, a força peso é tangente à trajetória e não age como a força centrípeta, enquanto no ponto 3, as forças peso e normal têm a mesma direção e sentido. No entanto, a tradução em Libras não segue a sintaxe visual da língua de sinais, utilizando a estrutura do português, o que torna a explicação das forças físicas nos loopings difícil de compreender.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para respeitar a sintaxe visual da Libras, utilizando recursos espaciais, classificadores e expressões faciais para representar claramente as forças nos diferentes pontos da montanha-russa.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 10	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No sumário do LEI, p. 10, o item "Atividades" (do Capítulo 2 Unidade 4), possui um hiperlink quebrado. Ao clicar nesse item ele deveria direcionar o professor ao respectivo conteúdo conforme indica o número de página que consta no sumário, LEI, p. 289. No entanto, ao clicar nesse item ele direciona o leitor ao LEI, p. 269. Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	
Recomendações: Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 10	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No sumário do LEI, p. 10, o item "O Enem já tratou disso" (do Capítulo 2 Unidade 4), possui um hiperlink quebrado. Ao clicar nesse item ele deveria direcionar o professor ao respectivo conteúdo conforme indica o número de página que consta no sumário, LEI, p. 289. No entanto, ao clicar nesse item ele direciona o leitor ao LEI, p. 269. Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	
Recomendações: Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 277	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No LEI, p. 277 o hiperlink disponível que aborda o tema condutividade não está funcionando. Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	
Recomendações: Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 447	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No LEI, p. 447 o hiperlink disponível que aborda o tema condutividade não está funcionando. Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	
Recomendações: Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LEI p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura A apresenta uma pessoa segurando um halter com o braço inclinado e a indicação dos vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima, localizada no ombro da pessoa), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo, localiza do no antebraço da pessoa) é o ponto de apoio (P) localizado no cotovelo. Nessa imagem o vetor força potente não está posicionado corretamente e seu sentido e direção não estão corretos. (Sugestão: corrig ir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LEI p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura B apresenta o esqueleto e musculat ura do bíceps de um braço humano inclinado e os vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo) é o ponto de apoio (P) localizado fora d a posição da figura do esqueleto e bíceps. Nessa imagem o vetor força resistente e o ponto de apoio (P) não estão posicionados no local correto. (Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:41 - 05:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não seg ue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:33 - 05:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica sobre o projeto Event Horizon Telescope e como ele funcionava para capturar as imagens. Em Libras, essa explicaç ão não fica clara, pois falta concordância espacial dos verbos e o uso adequado dos recursos linguísticos da Libras, o que compromete a construção visual do conceito.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução utilizando a concordância espacial para indicar a relação entre os elementos envolvidos no processo de captura das imagens, além de classificadores e ex pressões faciais para representar a dinâmica do funcionamento do projeto de forma clara e visualmente compreensível.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o sinal de cuidar/proteger é feito com a concordância incorreta.	
Recomendações: Ajustar a concordância do sinal de cuidar/proteger, de modo a garantir que a representação em Libras esteja de acordo com as normas gramaticais da libras.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o sinal de cuidar/proteger é feito com a concordância incorreta.	
Recomendações: Ajustar a concordância do sinal de cuidar/proteger, de modo a garantir que a representação em Libras esteja de acordo com as normas gramaticais da libras.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:00	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz "pode brilhar mais que uma galáxia inteira por um breve período". A relação de "mais que" não fica clara em Libras, o qu e pode gerar confusão.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras utilizando recursos espaciais e classificadores para representar de forma clara a comparação entre o brilho da estrela e o de uma galáxia inteira.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:57 - 01:30	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica como a Primeira Lei de Newton funciona. No entanto, em Libras, não há equivalência discursiva, po is não fica claro como essa lei atua. Há falta de recursos linguísticos adequados, ausência do emprego correto dos recursos da Libras e falta de clareza na sintaxe visual.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que a relação entre a Primeira Lei de Newton e seu efeito na montanha-russa seja apresentada de forma visualmente clara e acessível. Utilizar classificador es, espaço de sinalização e estratégias visuais que representem o conceito físico para o público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:40 - 02:09	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica que a força centrípeta, responsável por alterar a direção e o sentido da velocidade do carrinho, é ex ercida pela força normal dos trilhos. Sem essa força, o carrinho seguiria em linha reta, saindo da pista. A tradução em Libras não consegue manter a equivalência conceitual, pois a sinalização segue a ordem d o português, sem o uso de recursos visuais que demonstrem a explicação. Há excesso de sinais sem segmentação adequada das frases, ausência de expressões faciais estruturantes, falta de coerência discur siva e ausência de concordância espacial, comprometendo a compreensão da mensagem.	
Recomendações: Reformular a tradução para respeitar a estrutura visual da Libras, utilizando classificadores para representar o carrinho na montanha-russa, sua trajetória e a aplicação da força normal. Aplica r expressões faciais e segmentação apropriada para tornar a explicação acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:17 - 02:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica que, nos loopings, as forças responsáveis por manter o carrinho na trajetória curva são a força peso e a força normal. A tradução em Libras não mantém a equivalência conceitual, pois não há recursos visuais adequados para representar as forças atuantes no movimento do carrinho. A sinalização segue a ord em do português, sem o uso de classificadores, expressões faciais e segmentação clara, dificultando a compreensão do público surdo.	
Recomendações: Ajustar a tradução para incorporar classificadores que representem o carrinho e suas interações com a pista, além de expressões faciais e segmentação para indicar as variações das forças a o longo do looping.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com o tema "As estrelas também morrem", a apresentadora diz que as coisas vão ficar interessantes, mas em Libras é traduzido como "as cores vão ficar interessantes".	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para refletir corretamente o significado da frase.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz que o Sol vai aumentar de raio cem vezes, mas em Libras aparece apenas que o raio vai aumentar até cem, sem o "veze s", o que torna semanticamente incorreto.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para incluir o conceito de "vezes", utilizando um sinal específico para indicar multiplicação ou repetição, de forma que a ideia original de "cem ve zes" seja claramente transmitida.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:41 - 01:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz que o Sol crescerá e engolirá planetas próximos como Mercúrio e Vênus. Em Libras, essa relação de "engolir" não fica cl ara, o que resulta em uma falta de equivalência discursiva, já que em Libras é apenas dito que "tem planetas próximos".	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para incluir a ação de "engolir", utilizando recursos espaciais e expressões faciais que transmitam a ideia de que o Sol tomará conta dos planetas, de forma visualmente clara.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:15 – 03:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz "aproximadamente 1,4 e 3 vezes a massa do Sol". Em Libras, a relação de comparação não fica clara, pois é mencionado "massa do Sol", mas não fica evidente o que está sendo multiplicado por "1,4 e 3 vezes", o que torna a frase incompreensível.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para incluir de forma clara a relação de comparação.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:53 - 04:09	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica que, se o núcleo remanescente da supernova tiver mais de três vezes a massa do Sol, ele colapsa e forma um bura co negro, o que também pode ocorrer com estrelas entre 25 e 100 massas solares. Em Libras, a relação de comparação com o peso da Terra não fica clara, pois faltam elementos visuais que tornem a informa ção compreensível para o público surdo.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar recursos espaciais para ilustrar a relação entre massa e colapso gravitacional, além de classificadores e expressões faciais para representar a intensidade da gravidad e e a formação do buraco negro.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica que densidade é a quantidade de massa em um dado volume. Em Libras, o conceito de densidade não fica claro d evido à falta de coesão e coerência no discurso, à ausência de recursos de retomada e ao uso de sinais seguindo a ordem sintática e semântica do português, dificultando a compreensão.	
Recomendações: Recomenda-se reorganizar a tradução para seguir a estrutura visual da Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:01 -06:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora questiona se a imagem à direita é mais nítida e destaca que ela mostra mais detalhes. Em Libras, não fica claro qual das du as imagens é mais nítida nem que há uma comparação entre elas.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de apontação espacial e classificadores para diferenciar as imagens.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:41 - 00:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora diz: "Bom, vou te explicar por que essa ideia, apesar de comum, não poderia estar mais distante da realidade". Em Lib ras, a tradução apresentada foi "explicar porque ideia normal errada, sem verdade", o que não transmite adequadamente o tom e a complexidade da explicação.	
Recomendações: Ajustar a construção da frase em Libras para garantir que a relação entre ideia comum e distante da realidade seja visualmente compreensível, utilizando recursos linguísticos adequados par a expressar a oposição entre a crença popular e a realidade.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:28 - 03:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", a apresentadora explica que estrelas de nêutrons são corpos celestes extremamente compactos, formados quase inteiramente por nêutrons, com um diâmetro de apenas 10 a 20 quilômetros, mas contendo mais massa do que o Sol. Em Libras, a tradução não utiliza corretamente os recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a compreensão da densidade extrema e da relação entre tamanho e massa dessas estrelas.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para seguir a estrutura visual da língua de sinais, utilizando classificadores para representar a compactação, comparações espaciais para ilustrar o tamanho reduzido e expressões faciais para reforçar a noção de densidade e massa, garantindo clareza e fidelidade ao conteúdo original.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica que estrelas com 10 a 20 vezes a massa do Sol têm um desfecho mais explosivo. Em Libras, a comparação entre a massa das estrelas e a do Sol não fica clara, já que não é indicado visualmente que essas estrelas são "10 a 20 vezes maiores" que o Sol. A tradução não utiliza recursos espaciais ou classificadores para representar a diferença de tamanho, o que pode gerar ambiguidade e dificultar a compreensão da relação de comparação.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras utilizando classificadores e recursos espaciais para representar claramente a comparação entre as estrelas e o Sol, indicando visualmente que as estrelas têm "10 a 20 vezes a massa do Sol".	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:22 - 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", a apresentadora explica que, se o núcleo remanescente da supernova tiver entre 1,4 e 3 vezes a massa do Sol, a gravidade vai o comprimir em uma estrela de nêutrons. Em Libras, esse trecho não fica compreensível devido à falta de organização sintática visual, tornando difícil entender o significado em língua de sinais pela ausência de recursos que garantam a visualidade.	
Recomendações: Recomenda-se reorganizar a tradução em Libras seguindo a estrutura visual da língua, utilizando classificadores para representar a compressão do núcleo.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:27 - 04:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:10 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentada. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sin tática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:58 - 02:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", há uma comparação entre a quantidade de movimento de um caminhão e de um carro. Inicialmente, o tradutor posiciona o carro à su a direita e o caminhão à sua esquerda. No entanto, ao mencionar que a massa do caminhão é maior do que a do carro, ele inverte a referência, indicando que o lado esquerdo (onde havia marcado o carro) rep resenta o maior valor, enquanto o lado direito (onde havia marcado o caminhão) representa o menor valor.	
Recomendações: Manter a coerência espacial ao estabelecer as referências visuais para os elementos comparados, garantindo que a informação visual corresponda à explicação apresentada, evitando confu são na compreensão da relação entre os objetos.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Estrelas também morrem", a apresentadora compara o tamanho da Terra com o do Sol, mas em Libras isso não fica claro, não sendo evidente que a Terra é maior que o Sol e que o Sol é apenas uma estrela de tamanho médio.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras utilizando recursos espaciais e classificadores para representar de forma visual a diferença de tamanho entre a Terra e o Sol.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:29 - 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:18 - 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a tradução segue a ordem sintática do português o que compromete a estrutura visual necessária em Libras para a construção dos co nceitos de forma adequada.	
Recomendações: Ajustar a estrutura da tradução para respeitar a sintaxe e a organização visual de Libras, utilizando os recursos linguísticos próprios da língua de sinais para representar corretamente os conc eitos.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:39 - 03:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sin tática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:35 - 04:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:58 - 05:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:08 - 03:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora diz: "Mas essa rigidez significava que o carro transferia toda a força do impacto para os ocupantes, resultando em feri mentos mais graves." Em Libras, é dito: "mas isso significa que a força, carro bater, pessoas sentadas sentiam mais ferimentos." Essa tradução não transmite adequadamente as descrições físicas e o contexto presente no discurso da apresentadora.	
Recomendações: Ajustar a tradução para incluir uma explicação mais detalhada da transferência de força do impacto, utilizando os recursos linguísticos visuais para representar a interação entre o carro e os ocupantes, com ênfase nas consequências do impacto.	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:12 - 02:14	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora faz uma comparação utilizando a expressão "maior do que", mas em Libras essa relação comparativa não é explicitada.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais adequados para marcar a relação de comparação, como o uso do espaço, expressões faciais e estruturação sintática própria da Libras para indicar "maior do que".	

Arquivo: HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 158	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo, na linha 9, a palavra "sistrema" está com a grafia incorreta.	
Recomendações: Corrigir a palavra "sistrema"	

Volume: **HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815**

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:11	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:32	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:46	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:52	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:04	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:20	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:39	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:43	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:46	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:48	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:13	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:17	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:20	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:58	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", a datilologia do termo "córnea" é sinalizada incorretamente como "cornia", o que pode comprometer a precisão da informação.	
Recomendações: Ajustar a datilologia para a forma correta de "córnea".	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", a datilologia do termo "cóclea" é sinalizada incorretamente como "coclia", o que pode comprometer a precisão da informação.	
Recomendações: Ajustar a datilologia para a forma correta de "córnea".	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:55 - 01:00	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", a datilologia dos termos "nicotina", "arsênio", "butano", "benzeno" e "amônia" não fica clara.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a datilologia, garantindo que os sinais correspondentes a esses termos sejam corretamente representados, utilizando a forma e a estrutura adequadas para cada pala vra, a fim de garantir a compreensão precisa dos termos técnicos pelo público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:26	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha média" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, podendo dificultar a distinção entre as partes da orelha.	
Recomendações: Reformular a sinalização para que orelha média seja representada com precisão, diferenciando-a das demais partes anatômicas da orelha.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o sinal utilizado para "sistema respiratório" é o mesmo sinal frequentemente associado a "sistema de computadores", que remete à ideia de uma tela de computador. No entanto, neste contexto, "sistema" refere-se ao conjunto de órgãos e estruturas do corpo humano relacionados à respiração, o que causa confusão semântica.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar um sinal mais apropriado para "sistema respiratório", que seja visualmente distinto e que remeta claramente ao contexto biológico, evitando a ambiguidade com o ter mo tecnológico.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:44 - 04:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que mais de 50 substâncias encontradas no cigarro são cancerígenas, usando "encontradas" para indicar que essas substâncias estão presentes no cigarro. Em Libras, o tradutor usa o termo "encontrar" no sentido de uma pessoa encontrar outra, o que gera confusão, pois não transmite a ideia de presença das substân cias no cigarro.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar o sinal utilizado para "encontradas", usando um sinal que remeta claramente à ideia de presença ou existência das substâncias no cigarro, garantindo a precisão semâ ntica.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador menciona que os hormônios modulam o espessamento do endométrio. Em Libras, o sinal utilizado para "regular" não transmite com cl areza a ideia de que os hormônios controlam esse processo, gerando ambiguidade na interpretação.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de um sinal mais adequado para "modular", que represente a ideia de ajuste ou controle progressivo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o termo "consiste" é traduzido como "acontecimento ou evento". No entanto, em português, "consiste" significa "ser formado por" ou "compor-se de", in dicando a estrutura ou composição de algo.	
Recomendações: Ajustar a tradução para que o sentido represente adequadamente a ideia de constituição ou composição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o termo "útero" é traduzido com um sinal genérico que poderia representar qualquer estrutura simétrica e curvada, sem especificar claramente que se trata do útero.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais específico ou complementar a tradução com recursos visuais que evidenciam que o conceito se refere ao útero.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:30	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o tradutor, ao se referir a uma gravidez não realizada, ou seja, a uma fecundação que não ocorre, utiliza a expressão "gravidez não tem". No entanto, essa construção não deixa claro o processo biológico envolvido, já que o contexto trata de fenômenos específicos do corpo.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais da Libras para representar a não ocorrência da fecundação e suas consequências no ciclo menstrual, garantindo uma explicação mais clara e alinhada ao contexto biológico.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz "analisar a imagem", no sentido de observar com atenção. Em Libras, é utilizado um sinal para "analisar" que vem do contexto de pesquisa ou análise científica, com uma conotação mais acadêmica.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais apropriado para o contexto de "observar com atenção" ou "ver atentamente", para garantir que o significado visual e semântico da mensagem seja adequado ao contexto do vídeo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:15	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz "responsável" no sentido de ter o papel ou a função. Em Libras, é utilizado o sinal de "responsável", mas no contexto de dever ou obrigação, relacionado ao cumprimento de responsabilidades.	
Recomendações: Adequar a tradução utilizando um sinal que se refira ao papel ou função de algo ou alguém, em vez de utilizar o sinal associado a responsabilidades de cumprimento de deveres.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "impulsos nervosos" é apresentado, porém a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, podendo gerar ambiguidades na compreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de "impulsos nervosos" seja representado com clareza.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha externa" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, o que pode gerar ambiguidades na compreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de orelha externa seja corretamente representado, utilizando classificadores e localização espacial apropriados.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha interna" é apresentado, mas sua tradução para Libras não transmite de forma clara o conceito, podendo gerar confusão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para que orelha interna seja corretamente representada, utilizando estratégias visuais que reforcem sua localização e função no sistema auditivo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "pavilhão auricular" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, o que pode gerar ambiguidades na compreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de pavilhão auricular seja corretamente representado, utilizando classificadores e estratégias visuais adequadas para indicar sua estrutura e função.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha externa" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, o que pode gerar ambiguidades na compreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de orelha externa seja corretamente representado, utilizando classificadores e localização espacial apropriados.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha média" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, podendo dificultar a distinção entre as partes da orelha.	
Recomendações: Reformular a sinalização para que orelha média seja representada com precisão, diferenciando-a das demais partes anatômicas da orelha.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha interna" é apresentado, mas sua tradução para Libras não transmite de forma clara o conceito, podendo gerar confusão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para que orelha interna seja corretamente representada, utilizando estratégias visuais que reforcem sua localização e função no sistema auditivo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "janela oval" é apresentado, mas sua tradução para Libras não transmite de forma clara o conceito, podendo gerar confusão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para que orelha interna seja corretamente representada, utilizando estratégias visuais que reforcem sua localização e função no sistema auditivo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:51 - 01:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libr as não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:43 - 02:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libr as não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:11 - 03:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libr as não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que os danos podem ser revertidos antes que causem maiores perigos à saúde. Em Libras, não fica claro que os danos podem ser revertidos antes de piorarem, pois a relação entre essas ideias não está bem conectada, devido à falta de respeito pela sintaxe visual da Libras, o tradutor segue mais a estrutura do portu guês.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para garantir que a relação temporal entre a reversibilidade dos danos e a prevenção de consequências mais graves seja clara, utilizando os recursos espa ciais e sintáticos próprios da Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que os danos podem ser revertidos antes que causem maiores perigos à saúde. Em Libras, não fica claro que os danos podem ser revertidos antes de piorarem, pois a relação entre essas ideias não está bem conectada, devido à falta de respeito pela sintaxe visual da Libras, o tradutor segue mais a estrutura do portu guês.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para garantir que a relação temporal entre a reversibilidade dos danos e a prevenção de consequências mais graves seja clara, utilizando os recursos espa ciais e sintáticos próprios da Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:56 - 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:46 - 01:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o ovócito é liberado na tuba uterina. Em Libras, no entanto, não é possível visualizar claramente esse processo, pois faltam rec ursos visuais que representem a dinâmica do acontecimento.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de classificadores e representação espacial para tornar a explicação mais clara e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:15	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:42	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:41 - 03:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 3:44	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No podcast intitulado "Plantas medicinais", aos 3'44" (LEI, p. 229) a convidada Gabriela Borges inicia o comentário sobre o metabolismo "secundário" das plantas e explica ser esse um metabolismo não essencial ('vital') para a sobrevivência dessas. O termo "secundário" e a definição apresentada pela entrevistada estão ultrapassados e são atualmente considerados incorretos pela comunidade científica relacionada ao metabolismo "especializado" vegetal. O metabolismo especializado é crucial para a sobrevivência da planta. Originalmente, ao ser cunhado, o termo "secundário" deveria indicar que os compo stos produzidos nesse metabolismo são sintetizados a partir dos compostos provenientes do metabolismo primário da planta (fotossíntese/respiração), e não apresentarem qualquer relação com a dependên cia desses para a sobrevivência da espécie.	
Recomendações: Revisão e correção do conceito e adequação da terminologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 0:0	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Os áudios da versão digital-interativa no LEI apresentam parcialmente observações à mixagem, equalização e ganho. São fornecidas somente informações sobre o estilo que definem os elementos HTML dos podcasts e vídeos (extensão .css), as quais constam nas pastas de arquivo desses materiais digitais.	
Recomendações: Incluir a informação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 0:0	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na transcrição do podcast (LEI, p. 214) o epíteto específico da espécie mencionada não está italicizado.	
Recomendações: Italicizar o o epíteto específico.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 0:0	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: Carrossel 2 – "Onde Charles Darwin esteve a bordo do Beagle". A fonte das informações não é informada, somente a fonte das figuras (Shutterstock) (LEI, p. 278).	
Recomendações: Incluir citação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 0:00	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: Carrossel 1- "Biomas Brasileiros: animais ameaçados de extinção". A fonte das informações não é informada, somente a fonte das figuras (Shutterstock) (LEI, p. 121).	
Recomendações: Incluir citação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:28	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:48 - 01:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica que a tuba uterina é uma conexão entre os ovários e o útero. Em Libras, no entanto, essa relação não fica clara, pois a explicaçã o não segue a sintaxe visual da língua de sinais necessária para a construção do conceito de forma acessível.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de classificadores e da organização espacial para representar visualmente a conexão entre os órgãos, garantindo melhor compreensão pelo público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35 - 03:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04: 24 -04:42	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:27 - 06:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:03 - 00:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:21	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:56 - 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:41 - 03:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35 - 03:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:14 - 04:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", é explicado o que é a fase de ovulação no ciclo menstrual. Em Libras, no entanto, não fica clara essa explicação por falta de recursos linguísticos que a tendam ao propósito comunicativo nesse trecho.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais e morfológicos adequados, como a concordância espacial e o uso de sinais específicos, para garantir que a explicação sobre a fase de ovulação seja trans mitida de forma clara e compreensível.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:16 - 04:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", é explicado: "Veja que eu usei a palavra 'maduro'. Ou seja, o ovócito é produzido, mas ele é amadurecido dentro de uma estrutura chamada folículo." E m Libras, é dito: "o é pronto? é feito, mas cresce dentro folículo".	
Recomendações: Ajustar o uso dos sinais para garantir que o conceito de "amadurecimento" do ovócito seja transmitido de maneira clara e precisa. Utilizar a prosódia adequada, como a concordância espacia l e a introdução de conceitos de forma visual, para representar corretamente a ideia de que o ovócito passa por um processo de amadurecimento dentro do folículo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:24 - 04:42	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:42 - 05:11	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador faz uma explicação ligada a uma imagem que aparece na tela. Em Libras, no entanto, não é possível entender as relações entre o que está sendo dito e a imagem, devido à falta do uso dos recursos linguísticos necessários para a correlação visual entre a tradução e a imagem. Isso impede que a pessoa surda compreenda.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais em Libras, como concordância espacial, para garantir que as relações entre o que está sendo falado e a imagem apresentada fiquem claras. Isso permitirá que a pessoa surda acompanhe a explicação de forma sincronizada com o conteúdo visual, assim como os ouvintes.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:21 - 05:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:53 - 06:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:43 - 06:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual", neste trecho, o apresentador diz: "Notou que, no ciclo ovariano, logo depois que a ovulação acontece, o folículo parece se modificar?". Em Libras, é dito : "Perceba que (sinal que eu não compreendi) modificar". Nesse trecho, falta o uso de recursos linguísticos necessários para que as informações presentes na fala do apresentador sejam transmitidas de forma satisfatória em Libras, o que dificulta a compreensão da explicação.	
Recomendações: Utilizar sinais que representem de forma clara e visual a ideia de modificação do folículo após a ovulação. É importante empregar concordância espacial e morfológica adequadas para gara ntir que o conceito de modificação do folículo seja transmitido de maneira precisa e compreensível, respeitando a sintaxe e os recursos visuais característicos de Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:11 - 03:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 07:20 - 07: 24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:03 - 00:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:13 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00: 48 - 00:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o apresentador explica que algumas células, chamadas de células sensoriais, recebem estímulos como som, luz e calor e produzem potenciais de açã o, um fenômeno elétrico que ocorre nas células nervosas. Em Libras, os seguintes conceitos não ficam claros e não atingem o propósito intencionado no trecho: - O conceito de receber estímulos; - A explicaç ão sobre potencial de ação; - A especificação de que se trata de um fenômeno elétrico que ocorre nas células nervosas.	
Recomendações: Adaptar a tradução para garantir a expressividade dos conceitos científicos, utilizando classificadores, recursos visuais e estratégias discursivas que tornem claro o processo de recepção de estímulos e a geração do potencial de ação como fenômeno elétrico.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:04 - 01:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o apresentador explica que grande parte das células sensoriais estão concentradas nos órgãos dos sentidos: pele, olhos, orelha, língua e nariz. Em Lib ras, há imprecisões linguísticas e ausência de prosódia ao longo do trecho, o que compromete a clareza e a acessibilidade da informação. O sinal utilizado para "concentrado" transmite a ideia de foco em vez de agrupamento em um local específico, o que pode gerar ambiguidades. O conceito de "órgãos dos sentidos" não é devidamente representado, dificultando a compreensão da estrutura anatômica mencion ada. O termo "orelha" é sinalizado como "ouvir", que remete à função auditiva, mas não à estrutura anatômica específica.	
Recomendações: Ajustar a tradução para garantir que o conceito de concentração seja expresso no sentido de agrupamento das células; reformular a sinalização de "órgãos dos sentidos" para tornar o concei to compreensível e utilizar o sinal mais adequado para "orelha", garantindo a transmissão da informação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:13 - 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:08 - 02:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:02 - 03:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29 - 03:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:44 - 03:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o apresentador explica que essas células possuem regiões que se encaixam em substâncias específicas. O olfato ocorre por meio de células receptor as de odor do epitélio olfatório, localizadas na parte superior das cavidades nasais. No entanto, em Libras, a explicação não deixa claro: a) A relação de encaixe específico entre as células e as substâncias, o q ue compromete a compreensão do conceito; b) O papel das células receptoras do odor no epitélio olfatório; c) A localização dessas células na parte superior das cavidades nasais.	
Recomendações: Ajustar a tradução para enfatizar a relação de encaixe entre as células e as substâncias, garantindo clareza na explicação sobre as células receptoras do odor, sua função e localização.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:57 - 04:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:15 - 04:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:43 - 02:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:46 - 05:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:14 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:11 - 05:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica que cada hormônio vai ter um pico em diferentes fases do ciclo menstrual. Em Libras, o que é dito é que o hormônio atinge o máximo, mas a falta de recursos morfológicos e semânticos não transmite que cada hormônio tem um pico em uma fase diferente do ciclo menstrual.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais como a concordância espacial e a organização sequencial para mostrar de forma clara que cada hormônio atinge seu pico em fases específicas do ciclo menstrual. A tradução deve incluir elementos que expressem claramente a variação entre as fases, facilitando a compreensão dos diferentes picos hormonais ao longo do ciclo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:21 - 05:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:53 - 06:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:27 - 06:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:24 - 00:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho a sintática visual de Libras não é respeitada, pois o tradutor segue a ordem sintática do português, o que compromete o entendimento do trecho.	
Recomendações: Ajustar a tradução para seguir a sintática visual de Libras, respeitando a ordem e estrutura própria da língua de sinais, para garantir uma compreensão.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:31 - 00:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho a sintática visual de Libras não é respeitada, pois o tradutor segue a ordem sintática do português, o que compromete o entendimento do trecho.	
Recomendações: Ajustar a tradução para seguir a sintática visual de Libras, respeitando a ordem e estrutura própria da língua de sinais, para garantir uma compreensão.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:13 - 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintáti ca visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:08 - 02:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintáti ca visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29 - 03:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintáti ca visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:30 - 03:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador explica que o monóxido de carbono se associa aos glóbulos vermelhos, impedindo a ligação do oxigênio, o que p rejudica o funcionamento das células devido à falta de oxigênio. Em Libras, essa relação não fica clara, pois faltam os recursos linguísticos necessários, como a concordância espacial e verbal. Sem esses ele mentos, os conceitos não conseguem alcançar a semântica visual necessária para a compreensão.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para incluir o uso adequado de recursos espaciais e verbais, garantindo que a relação entre o monóxido de carbono, os glóbulos vermelhos e o oxigênio se ja visualmente representada.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:19 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que o mito de que o cigarro eletrônico é mais seguro que o convencional é um mito perigoso. Em Libras, a tra dução feita foi "cigarro eletrônico segurança mentira não tem perigo", mas a falta de prosódia e a estrutura inadequada dificultam a compreensão, tornando ambíguo se a frase quer dizer que o cigarro eletrônico não tem segurança ou que ele é seguro e a mentira é que não tem perigo.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para incluir uma prosódia adequada e organizar a estrutura de maneira que a mensagem que descreve o mito como "perigoso", seja transmitida de forma c lara e sem ambiguidades.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:14 - 01:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o ovócito é a célula reprodutora feminina. Em Libras, a relação entre o termo "ovócito" e a reprodução feminina não é estabelec ida devido à falta de recursos querológicos, morfológicos e de concordância espacial, o que altera a semântica da frase.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar classificadores ou outros recursos visuais para explicitar essa relação, garantindo clareza na construção do conceito.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", são explicadas algumas partes do sistema reprodutor feminino. No entanto, em Libras, vários nomes são soletrados manualmente sem uma explicaçã o visual desses termos, o que dificulta a compreensão do público surdo. A falta do uso correto de recursos querológicos, morfológicos e semânticos compromete a construção do conceito em Libras.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar classificadores, representações espaciais e outros recursos visuais que favoreçam a compreensão do sistema reprodutor feminino de forma clara e acessível.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:13 - 02:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica que, caso a fecundação não ocorra, tudo o que foi preparado para ela precisa ser eliminado. Em Libras, a tradução não deixa cl aro o que exatamente "não acontece" nem o que precisa "ir embora", gerando ambiguidade na compreensão.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais e semânticos para explicitar que a fecundação não ocorreu e que o endométrio será descartado, garantindo clareza na explicação do processo biológico.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:59 - 07:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica: "Os hormônios são produzidos em maior ou menor quantidade nas diferentes fases do ciclo menstrual". Em Libras, não fica clar o que há uma variação na quantidade dos hormônios e que isso muda conforme as fases do ciclo menstrual.	
Recomendações: Ajustar a concordância espacial e usar recursos visuais que destaquem a variação na quantidade de hormônios nas diferentes fases do ciclo menstrual, para que o conceito seja claramente entendido.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:51 - 01:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:15 - 01:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador explica que já foram detectadas no vape quase 2000 substâncias no aerossol produzido pelo líquido aquecido. P orém, em Libras, não fica claro que as substâncias provêm do líquido aquecido. Na sinalização as duas informações da frase não estão conectadas, o que altera semanticamente o significado e impede a equiv alência conceitual.	
Recomendações: Recomenda-se estabelecer uma conexão clara entre as duas frases em Libras, utilizando recursos espaciais e classificadores para vincular o líquido aquecido ao aerossol, garantindo que a r elação entre as substâncias e o processo de aquecimento seja compreendida.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:31 - 01:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador explica que o cigarro e o vape geram fumaça por métodos diferentes, ou seja, são formas diferentes de gerar fu maça. Em Libras, o tradutor utiliza o sinal de "metodologia", que tem uma conotação mais acadêmica, indicando um estudo ou uma teoria sobre os métodos, o que traz um sentido semântico diferente do ter mo original.	
Recomendações: Recomenda-se usar um sinal mais apropriado para "métodos" ou "formas" de gerar fumaça.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:35 - 04:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que a dependência nos vapes pode ser mais precoce devido à alta concentração de nicotina. Em Libras, a tra dução feita foi "vape tem mais", o que não especifica claramente que essa maior concentração se refere à nicotina.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para incluir a explicitação de que a alta concentração é de nicotina, utilizando os recursos visuais da Libras para tornar a explicação compreensível.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:27 - 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que somente as fêmeas da espécie humana e algumas poucas outras passam por ele. Em Libras, no entanto, não fica claro que se t rata das mulheres da espécie humana, pois o sinal utilizado refere-se a "fêmea" no geral, podendo incluir qualquer animal do sexo feminino.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar um sinal mais especifico para "mulheres humanas" ou complementar a informação com um marcador visual que indique claramente que se trata de seres humanos, e vitando ambiguidade.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:40 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que, apesar de algumas hipóteses, os pesquisadores não sabem por que esse fenômeno tem tão pouca representatividade na bio diversidade. Em Libras, a tradução realizada foi "há algumas hipóteses, mas os cientistas entender não ter porque acontece de não ter combinações na área", o que torna a mensagem confusa e sem equivalê ncia conceitual.	
Recomendações: Recomenda-se adequar a tradução, garantindo que fique claro que os pesquisadores ainda não compreendem a razão da baixa ocorrência desse fenômeno na biodiversidade.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:11 - 01:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz "a cada 28 dias", indicando um ciclo recorrente. Em Libras, é dito apenas "28 dias", sem estabelecer a relação com a periodicidade do evento.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar um sinal ou estrutura que expresse a ideia de repetição cíclica, garantindo que o significado original seja preservado.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:57 - 02:00	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o espessamento do endométrio servirá para receber o recém-formado embrião. Em Libras, a tradução apresentada foi "dá par a o embrião que está em fase de crescimento", o que altera o sentido original da frase e prejudica a equivalência discursiva.	
Recomendações: Recomenda-se reformular a tradução para deixar claro que o endométrio se prepara para acolher o embrião logo após sua formação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:00 - 02:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o embrião iniciou sua formação na tuba uterina, quando o espermatozoide fecundou o ovócito. Em Libras, a tradução apresent ada foi "tuba uterina o espermatozoide desce, ovócito", o que não explicita a fecundação e a consequente formação do embrião, prejudicando a compreensão do processo biológico.	
Recomendações: Ajustar a construção discursiva para que a relação entre fecundação e início da formação embrionária fique clara, respeitando a estrutura visual e linguística da Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:29 - 02:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que "esse processo todo de preparação do útero para a gestação é chamado de ciclo menstrual e é mediado por hormônios". Em Libras, a tradução feita foi "camada superior do útero se prepara para o período menstrual ciclico genético". Essa tradução não transmite claramente o conceito de ciclo menstrual e a mediação hormonal, res ultando em uma confusão semântica.	
Recomendações: Explicar visualmente como ocorre o processo de preparação do útero para a gestação, utilizando sinais específicos para "ciclo menstrual" e "hormônios", e apresentando a sequência dos ev entos de forma clara, com a devida concordância espacial e os recursos visuais necessários para a compreensão do conceito.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", é dito que o ciclo menstrual é composto de fases e elas a seguir são citadas. Em Libras, não fica claro que o ciclo menstrual é composto de fases, pois há falta de concordância e conexão entre as informações, gerando uma falta de equivalência discursiva.	
Recomendações: Utilizar os recursos visuais adequados para estabelecer a relação de composição entre o ciclo menstrual e suas fases, garantindo que a conexão entre as ideias seja clara e visualmente com preensível.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:43 - 00:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", o apresentador diz que somos formados por células, em Libras é dito "tem células", o que não transmite claramente a relação de que somos formados por elas.	
Recomendações: Utilizar uma estrutura que reflita claramente a ideia de que somos formados por células, ajustando a concordância visual e semântica.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:03 - 00:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:56 - 05:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:49 - 05:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha externa" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, o que pode gerar ambiguidades na c ompreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de orelha externa seja corretamente representado, utilizando classificadores e localização espacial apropriados.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha média" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, podendo dificultar a distinção entre as partes da orelha.	
Recomendações: Reformular a sinalização para que orelha média seja representada com precisão, diferenciando-a das demais partes anatômicas da orelha.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha interna" é apresentado, mas sua tradução para Libras não transmite de forma clara o conceito, podendo gerar confusão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para que orelha interna seja corretamente representada, utilizando estratégias visuais que reforcem sua localização e função no sistema auditivo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "janela oval" é apresentado, mas sua tradução para Libras não transmite de forma clara o conceito, podendo gerar confusão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para que orelha interna seja corretamente representada, utilizando estratégias visuais que reforcem sua localização e função no sistema auditivo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:51 - 01:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libr as não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:43 - 02:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libr as não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:11 - 03:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libr as não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que os danos podem ser revertidos antes que causem maiores perigos à saúde. Em Libras, não fica claro que os danos podem ser revertidos antes de piorarem, pois a relação entre essas ideias não está bem conectada, devido à falta de respeito pela sintaxe visual da Libras, o tradutor segue mais a estrutura do portu guês.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para garantir que a relação temporal entre a reversibilidade dos danos e a prevenção de consequências mais graves seja clara, utilizando os recursos espa ciais e sintáticos próprios da Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que os danos podem ser revertidos antes que causem maiores perigos à saúde. Em Libras, não fica claro que os danos podem ser revertidos antes de piorarem, pois a relação entre essas ideias não está bem conectada, devido à falta de respeito pela sintaxe visual da Libras, o tradutor segue mais a estrutura do portu guês.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para garantir que a relação temporal entre a reversibilidade dos danos e a prevenção de consequências mais graves seja clara, utilizando os recursos espa ciais e sintáticos próprios da Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:56 - 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:46 - 01:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o ovócito é liberado na tuba uterina. Em Libras, no entanto, não é possível visualizar claramente esse processo, pois faltam rec ursos visuais que representem a dinâmica do acontecimento.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de classificadores e representação espacial para tornar a explicação mais clara e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:48 - 01:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica que a tuba uterina é uma conexão entre os ovários e o útero. Em Libras, no entanto, essa relação não fica clara, pois a explicaçã o não segue a sintaxe visual da língua de sinais necessária para a construção do conceito de forma acessível.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de classificadores e da organização espacial para representar visualmente a conexão entre os órgãos, garantindo melhor compreensão pelo público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:41 - 03:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35 - 03:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", a datilologia do termo "córnea" é sinalizada incorretamente como "cornia", o que pode comprometer a precisão da informação.	
Recomendações: Ajustar a datilologia para a forma correta de "córnea".	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:58	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", a datilologia do termo "cóclea" é sinalizada incorretamente como "coclia", o que pode comprometer a precisão da informação.	
Recomendações: Ajustar a datilologia para a forma correta de "córnea".	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:16 - 04:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", é explicado: "Veja que eu usei a palavra 'maduro'. Ou seja, o ovócito é produzido, mas ele é amadurecido dentro de uma estrutura chamada folículo." E m Libras, é dito: "o é pronto? é feito, mas cresce dentro folículo".	
Recomendações: Ajustar o uso dos sinais para garantir que o conceito de "amadurecimento" do ovócito seja transmitido de maneira clara e precisa. Utilizar a prosódia adequada, como a concordância espacia l e a introdução de conceitos de forma visual, para representar corretamente a ideia de que o ovócito passa por um processo de amadurecimento dentro do folículo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:24 - 04:42	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:42 - 05:11	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador faz uma explicação ligada a uma imagem que aparece na tela. Em Libras, no entanto, não é possível entender as relações entre o que está sendo dito e a imagem, devido à falta do uso dos recursos linguísticos necessários para a correlação visual entre a tradução e a imagem. Isso impede que a pessoa surda compreenda.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais em Libras, como concordância espacial, para garantir que as relações entre o que está sendo falado e a imagem apresentada fiquem claras. Isso permitirá que a pessoa surda acompanhe a explicação de forma sincronizada com o conteúdo visual, assim como os ouvintes.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:21 - 05:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:53 - 06:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:27 - 06:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:43 - 06:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual", neste trecho, o apresentador diz: "Notou que, no ciclo ovariano, logo depois que a ovulação acontece, o folículo parece se modificar?". Em Libras, é dito : "Perceba que (sinal que eu não compreendi) modificar". Nesse trecho, falta o uso de recursos linguísticos necessários para que as informações presentes na fala do apresentador sejam transmitidas de forma satisfatória em Libras, o que dificulta a compreensão da explicação.	
Recomendações: Utilizar sinais que representem de forma clara e visual a ideia de modificação do folículo após a ovulação. É importante empregar concordância espacial e morfológica adequadas para gara ntir que o conceito de modificação do folículo seja transmitido de maneira precisa e compreensível, respeitando a sintaxe e os recursos visuais característicos de Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 07:20 - 07: 24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:03 - 00:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:13 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00: 48 - 00:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o apresentador explica que algumas células, chamadas de células sensoriais, recebem estímulos como som, luz e calor e produzem potenciais de açã o, um fenômeno elétrico que ocorre nas células nervosas. Em Libras, os seguintes conceitos não ficam claros e não atingem o propósito intencionado no trecho: - O conceito de receber estímulos; - A explicaç ão sobre potencial de ação; - A especificação de que se trata de um fenômeno elétrico que ocorre nas células nervosas.	
Recomendações: Adaptar a tradução para garantir a expressividade dos conceitos científicos, utilizando classificadores, recursos visuais e estratégias discursivas que tornem claro o processo de recepção de estímulos e a geração do potencial de ação como fenômeno elétrico.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:04 - 01:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o apresentador explica que grande parte das células sensoriais estão concentradas nos órgãos dos sentidos: pele, olhos, orelha, língua e nariz. Em Lib ras, há imprecisões linguísticas e ausência de prosódia ao longo do trecho, o que compromete a clareza e a acessibilidade da informação. O sinal utilizado para "concentrado" transmite a ideia de foco em vez de agrupamento em um local específico, o que pode gerar ambiguidades. O conceito de "órgãos dos sentidos" não é devidamente representado, dificultando a compreensão da estrutura anatômica mencion ada. O termo "orelha" é sinalizado como "ouvir", que remete à função auditiva, mas não à estrutura anatômica específica.	
Recomendações: Ajustar a tradução para garantir que o conceito de concentração seja expresso no sentido de agrupamento das células; reformular a sinalização de "órgãos dos sentidos" para tornar o concei to compreensível e utilizar o sinal mais adequado para "orelha", garantindo a transmissão da informação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:32	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha interna" é apresentado, mas sua tradução para Libras não transmite de forma clara o conceito, podendo gerar confusão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para que orelha interna seja corretamente representada, utilizando estratégias visuais que reforcem sua localização e função no sistema auditivo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o sinal utilizado para "sistema respiratório" é o mesmo sinal frequentemente associado a "sistema de computadores", que remete à ideia de uma tela de computador. No entanto, neste contexto, "sistema" refere-se ao conjunto de órgãos e estruturas do corpo humano relacionados à respiração, o que causa confusão semântica.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar um sinal mais apropriado para "sistema respiratório", que seja visualmente distinto e que remeta claramente ao contexto biológico, evitando a ambiguidade com o ter mo tecnológico.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:44 - 04:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que mais de 50 substâncias encontradas no cigarro são cancerígenas, usando "encontradas" para indicar que essas substâncias estão presentes no cigarro. Em Libras, o tradutor usa o termo "encontrar" no sentido de uma pessoa encontrar outra, o que gera confusão, pois não transmite a ideia de presença das substân cias no cigarro.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar o sinal utilizado para "encontradas", usando um sinal que remeta claramente à ideia de presença ou existência das substâncias no cigarro, garantindo a precisão semâ ntica.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador menciona que os hormônios modulam o espessamento do endométrio. Em Libras, o sinal utilizado para "regular" não transmite com cl areza a ideia de que os hormônios controlam esse processo, gerando ambiguidade na interpretação.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de um sinal mais adequado para "modular", que represente a ideia de ajuste ou controle progressivo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o termo "consiste" é traduzido como "acontecimento ou evento". No entanto, em português, "consiste" significa "ser formado por" ou "compor-se de", in dicando a estrutura ou composição de algo.	
Recomendações: Ajustar a tradução para que o sentido represente adequadamente a ideia de constituição ou composição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o termo "útero" é traduzido com um sinal genérico que poderia representar qualquer estrutura simétrica e curvada, sem especificar claramente que se trata do útero.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais específico ou complementar a tradução com recursos visuais que evidenciam que o conceito se refere ao útero.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:30	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o tradutor, ao se referir a uma gravidez não realizada, ou seja, a uma fecundação que não ocorre, utiliza a expressão "gravidez não tem". No entanto, es sa construção não deixa claro o processo biológico envolvido, já que o contexto trata de fenômenos específicos do corpo.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais da Libras para representar a não ocorrência da fecundação e suas consequências no ciclo menstrual, garantindo uma explicação mais clara e alinhada ao contexto bi ológico.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz "analisar a imagem", no sentido de observar com atenção. Em Libras, é utilizado um sinal para "analisar" que vem do contexto de pe squisa ou análise científica, com uma conotação mais acadêmica.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais apropriado para o contexto de "observar com atenção" ou "ver atentamente", para garantir que o significado visual e semântico da mensagem seja adequado ao contex to do vídeo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:15	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz "responsável" no sentido de ter o papel ou a função. Em Libras, é utilizado o sinal de "responsável", mas no contexto de dever ou ob rigação, relacionado ao cumprimento de responsabilidades.	
Recomendações: Adequar a tradução utilizando um sinal que se refira ao papel ou função de algo ou alguém, em vez de utilizar o sinal associado a responsabilidades de cumprimento de deveres.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "impulsos nervosos" é apresentado, porém a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, podendo gerar ambiguidades na compreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de "impulsos nervosos" seja representado com clareza.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha externa" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, o que pode gerar ambiguidades na c ompreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de orelha externa seja corretamente representado, utilizando classificadores e localização espacial apropriados.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:26	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha média" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, podendo dificultar a distinção entre as partes da orelha.	
Recomendações: Reformular a sinalização para que orelha média seja representada com precisão, diferenciando-a das demais partes anatômicas da orelha.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "pavilhão auricular" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, o que pode gerar ambiguidades n a compreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de pavilhão auricular seja corretamente representado, utilizando classificadores e estratégias visuais adequadas para indicar sua estrutura e função.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:15 - 04:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:13 - 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:08 - 02:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:02 - 03:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29 - 03:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:44 - 03:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o apresentador explica que essas células possuem regiões que se encaixam em substâncias específicas. O olfato ocorre por meio de células receptor as de odor do epitélio olfatório, localizadas na parte superior das cavidades nasais. No entanto, em Libras, a explicação não deixa claro: a) A relação de encaixe específico entre as células e as substâncias, o q ue compromete a compreensão do conceito; b) O papel das células receptoras do odor no epitélio olfatório; c) A localização dessas células na parte superior das cavidades nasais.	
Recomendações: Ajustar a tradução para enfatizar a relação de encaixe entre as células e as substâncias, garantindo clareza na explicação sobre as células receptoras do odor, sua função e localização.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:57 - 04:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:56 - 05:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:14 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:49 - 05:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04: 24 -04:42	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 99	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 99: da forma como está escrito, parece que biosfera é parte do ecossistema e não o oposto.	
Recomendações: Adequar texto.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 225	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 225: O título "Pteridófitas: as primeiras plantas" é inapropriado, uma vez que as plantas avasculares (briófitas sensu lato) que evoluíram anteriormente às plantas vasculares sem sementes (Pteridófitas sensu lato) na superfície da Terra também o são.	
Recomendações: Remover o trecho: "as primeiras plantas".	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 421	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: LE, p. 421: há excesso de espaçamento depois de 2011 (legenda da figura).	
Recomendações: Remover espaçamento extra.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 234	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: A representação da folha parece ter suas superfícies abaxial e adaxial invertidas em relação a orientação mostrada no mesofilo	
Recomendações: Adequar representação gráfica da folha.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 235	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 235 (Figura): a definição de mesofilo não é informada em qualquer parte do volume.	
Recomendações: Incluir conteúdo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 84	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: LE, p. 84: grafia incorreta do gênero "Soloanum".	
Recomendações: Correção da grafia do gênero.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 23	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 23: Não foram "várias organelas" que se originaram de processos endosimbiônticos.	
Recomendações: Corrigir informação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 20-22	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: 4) Inconsistência gráfica entre "biologia" (LE, p. 20) e "Biologia" (LE, p. 22).	
Recomendações: Uniformizar grafia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 16	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 16: indicação incompleta da idade de Tales de Mileto.	
Recomendações: Incluir informação faltante.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 16	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 16 "surgimento" de Sócrates: humanos não "surgem".	
Recomendações: Adequar expressão.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 15	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: LE, p. 15: o uso do tempo verbal (futuro) para informar que o volume será avaliado e se aprovado, publicado, parece inadequado.	
Recomendações: Remover conteúdo ou alterar tempo verbal.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 194	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: LE, p. 194: A representação da segunda árvore filogenética que pretende indicar um grupo monofilético está incorreta pois carece da inclusão do táxon "E".	
Recomendações: Adequar representação gráfica.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 419	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 419: a legenda correspondente ao nome dos aminoácidos está incompleta, mais modernamente se usam (informam conjuntamente com a sigla) letras únicas para tanto.	
Recomendações: Inserir informação faltante.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 229	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LE, p. 229: O gênero Theobroma sp. não é mais circunscrito na Família Sterculiaceae, segundo as normas da APG III.	
Recomendações: Corrigir o erro de clasificação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 379	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LE, p. 379: Mendel transferiu o pólen dos estames para o ESTIGMA da outra flor (abertura ou plataforma do gineceu onde o pólen deve germinar), e não para o CARPELO.	
Recomendações: Correção do erro.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 239	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LE, p. 239: "Uma vez que esses períodos são anuais, é possível estimar a idade da árvore". É SOMENTE VÁLIDA ESSA INFORMAÇÃO EM REGIÕES COM ESTAÇÕES SAZONAIS BEM DEFINIDAS.	
Recomendações: Corrigir a informação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 235	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: LE, p. 235 (Figura): a orientação da secção (longitudinal) da representação esquemática das células do xilema e do mesofilo não é informada.	
Recomendações: Informar orientação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 197	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na legenda da figura, a definição de conjunto de hifas está ausente.	
Recomendações: Incluir definição de conjunto de hifas.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 234	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 234 (Figura): a orientação da secção (transversal) da folha não é informada na representação esquemática da anatomia interna da folha.	
Recomendações: Informar a orientação da secção da folha.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 234	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 234 (Figura): parênquima paliçádico e esponjoso são apresentados sem explicação no texto.	
Recomendações: Incluir conteúdo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 230	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LE, p. 230 (Figura): informação incorreta: anéis de crescimento mais estreitos não indicam a ocorrência de um período mais seco, mas a redução da atividade metabólica sazonal das células do câm bio vascular.	
Recomendações: Correção da informação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 229	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: LE, p. 229: a grafia de "Conipherophita" está incorreta.	
Recomendações: Correção da grafia do termo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 227	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 227: uso incorreto do termo "frutificar" para indicar a formação do cone (estróbilo) feminino fertilizado (pinha). Araucárias (Gimnospermas) não frutificam, somente as Angiospermas o fazem.	
Recomendações: Substituir o termo "frutificar".	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 226	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LE, p. 226: informação incorreta "ele, (o pólen) então, chega ao ovário e começa a crescer" (...)	
Recomendações: Correção da informação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 222	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 222: Elodea sp. é o sinônimo (nome científico não aceito atualmente) de Egeria sp. (nome aceito).	
Recomendações: Correção do erro taxonômico.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 222	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 222: A grafia em itálico de um representante do grupo "Charophyta" (considerado uma Divisão, uma Super Divisão, ou clado não ranqueado, dependendo do autor) pode levar o estudante à c onclusão errônea de que se trata de um gênero de alga (Chara).	
Recomendações: Correção do erro.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 229	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 229: Não é correto referir-se às Angiospermas como "Magnoliophytas".	
Recomendações: Corrigir o erro de classificação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:00 - 02:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o embrião iniciou sua formação na tuba uterina, quando o espermatozoide fecundou o ovócito. Em Libras, a tradução apresent ada foi "tuba uterina o espermatozoide desce, ovócito", o que não explicita a fecundação e a consequente formação do embrião, prejudicando a compreensão do processo biológico.	
Recomendações: Ajustar a construção discursiva para que a relação entre fecundação e início da formação embrionária fique clara, respeitando a estrutura visual e linguística da Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:11 - 05:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica que cada hormônio vai ter um pico em diferentes fases do ciclo menstrual. Em Libras, o que é dito é que o hormônio atinge o máximo, mas a falta de recursos morfológicos e semânticos não transmite que cada hormônio tem um pico em uma fase diferente do ciclo menstrual.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais como a concordância espacial e a organização sequencial para mostrar de forma clara que cada hormônio atinge seu pico em fases específicas do ciclo menstrual. A tradução deve incluir elementos que expressem claramente a variação entre as fases, facilitando a compreensão dos diferentes picos hormonais ao longo do ciclo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:59 - 07:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica: "Os hormônios são produzidos em maior ou menor quantidade nas diferentes fases do ciclo menstrual". Em Libras, não fica clar o que há uma variação na quantidade dos hormônios e que isso muda conforme as fases do ciclo menstrual.	
Recomendações: Ajustar a concordância espacial e usar recursos visuais que destaquem a variação na quantidade de hormônios nas diferentes fases do ciclo menstrual, para que o conceito seja claramente entendido.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:15 - 01:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador explica que já foram detectadas no vape quase 2000 substâncias no aerossol produzido pelo líquido aquecido. P orém, em Libras, não fica claro que as substâncias provêm do líquido aquecido. Na sinalização as duas informações da frase não estão conectadas, o que altera semanticamente o significado e impede a equiv alência conceitual.	
Recomendações: Recomenda-se estabelecer uma conexão clara entre as duas frases em Libras, utilizando recursos espaciais e classificadores para vincular o líquido aquecido ao aerossol, garantindo que a r elação entre as substâncias e o processo de aquecimento seja compreendida.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:31 - 01:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador explica que o cigarro e o vape geram fumaça por métodos diferentes, ou seja, são formas diferentes de gerar fu maça. Em Libras, o tradutor utiliza o sinal de "metodologia", que tem uma conotação mais acadêmica, indicando um estudo ou uma teoria sobre os métodos, o que traz um sentido semântico diferente do ter mo original.	
Recomendações: Recomenda-se usar um sinal mais apropriado para "métodos" ou "formas" de gerar fumaça.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:35 - 04:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que a dependência nos vapes pode ser mais precoce devido à alta concentração de nicotina. Em Libras, a tra dução feita foi "vape tem mais", o que não especifica claramente que essa maior concentração se refere à nicotina.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para incluir a explicitação de que a alta concentração é de nicotina, utilizando os recursos visuais da Libras para tornar a explicação compreensível.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:27 - 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que somente as fêmeas da espécie humana e algumas poucas outras passam por ele. Em Libras, no entanto, não fica claro que se t rata das mulheres da espécie humana, pois o sinal utilizado refere-se a "fêmea" no geral, podendo incluir qualquer animal do sexo feminino.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar um sinal mais específico para "mulheres humanas" ou complementar a informação com um marcador visual que indique claramente que se trata de seres humanos, e vitando ambiguidade.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:40 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que, apesar de algumas hipóteses, os pesquisadores não sabem por que esse fenômeno tem tão pouca representatividade na bio diversidade. Em Libras, a tradução realizada foi "há algumas hipóteses, mas os cientistas entender não ter porque acontece de não ter combinações na área", o que torna a mensagem confusa e sem equivalê ncia conceitual.	
Recomendações: Recomenda-se adequar a tradução, garantindo que fique claro que os pesquisadores ainda não compreendem a razão da baixa ocorrência desse fenômeno na biodiversidade.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:11 - 01:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz "a cada 28 dias", indicando um ciclo recorrente. Em Libras, é dito apenas "28 dias", sem estabelecer a relação com a periodicidade do evento.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar um sinal ou estrutura que expresse a ideia de repetição cíclica, garantindo que o significado original seja preservado.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:57 - 02:00	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o espessamento do endométrio servirá para receber o recém-formado embrião. Em Libras, a tradução apresentada foi "dá par a o embrião que está em fase de crescimento", o que altera o sentido original da frase e prejudica a equivalência discursiva.	
Recomendações: Recomenda-se reformular a tradução para deixar claro que o endométrio se prepara para acolher o embrião logo após sua formação.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:29 - 02:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que "esse processo todo de preparação do útero para a gestação é chamado de ciclo menstrual e é mediado por hormônios". Em Libras, a tradução feita foi "camada superior do útero se prepara para o período menstrual cíclico genético". Essa tradução não transmite claramente o conceito de ciclo menstrual e a mediação hormonal, res ultando em uma confusão semântica.	
Recomendações: Explicar visualmente como ocorre o processo de preparação do útero para a gestação, utilizando sinais específicos para "ciclo menstrual" e "hormônios", e apresentando a sequência dos ev entos de forma clara, com a devida concordância espacial e os recursos visuais necessários para a compreensão do conceito.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:24 - 00:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho a sintática visual de Libras não é respeitada, pois o tradutor segue a ordem sintática do português, o que compromete o entendimento do trecho.	
Recomendações: Ajustar a tradução para seguir a sintática visual de Libras, respeitando a ordem e estrutura própria da língua de sinais, para garantir uma compreensão.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 467, 492, 493, 499, 500	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Há falha pontual desde o sumário, um erro ortográfico que se estende ao longo da coleção: a palavra "proctista" (LP, p. 467, p. 492, p. 493, p. 499, p. 500), quando o correto seria "protista" ou "protoctista".	
Recomendações: Trocar "proctista" por "protista" ou "protoctista".	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:21 - 05:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:53 - 06:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:27 - 06:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:31 - 00:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho a sintática visual de Libras não é respeitada, pois o tradutor segue a ordem sintática do português, o que compromete o entendimento do trecho.	
Recomendações: Ajustar a tradução para seguir a sintática visual de Libras, respeitando a ordem e estrutura própria da língua de sinais, para garantir uma compreensão.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:13 - 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:08 - 02:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29 - 03:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:30 - 03:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador explica que o monóxido de carbono se associa aos glóbulos vermelhos, impedindo a ligação do oxigênio, o que prejudica o funcionamento das células devido à falta de oxigênio. Em Libras, essa relação não fica clara, pois faltam os recursos linguísticos necessários, como a concordância espacial e verbal. Sem esses elementos, os conceitos não conseguem alcançar a semântica visual necessária para a compreensão.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para incluir o uso adequado de recursos espaciais e verbais, garantindo que a relação entre o monóxido de carbono, os glóbulos vermelhos e o oxigênio seja visualmente representada.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:19 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que o mito de que o cigarro eletrônico é mais seguro que o convencional é um mito perigoso. Em Libras, a tra dução feita foi "cigarro eletrônico segurança mentira não tem perigo", mas a falta de prosódia e a estrutura inadequada dificultam a compreensão, tornando ambíguo se a frase quer dizer que o cigarro eletrônico não tem segurança ou que ele é seguro e a mentira é que não tem perigo.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para incluir uma prosódia adequada e organizar a estrutura de maneira que a mensagem que descreve o mito como "perigoso", seja transmitida de forma c lara e sem ambiguidades.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:14 - 01:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o ovócito é a célula reprodutora feminina. Em Libras, a relação entre o termo "ovócito" e a reprodução feminina não é estabelec ida devido à falta de recursos querológicos, morfológicos e de concordância espacial, o que altera a semântica da frase.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar classificadores ou outros recursos visuais para explicitar essa relação, garantindo clareza na construção do conceito.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", são explicadas algumas partes do sistema reprodutor feminino. No entanto, em Libras, vários nomes são soletrados manualmente sem uma explicaçã o visual desses termos, o que dificulta a compreensão do público surdo. A falta do uso correto de recursos querológicos, morfológicos e semânticos compromete a construção do conceito em Libras.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar classificadores, representações espaciais e outros recursos visuais que favoreçam a compreensão do sistema reprodutor feminino de forma clara e acessível.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:13 - 02:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica que, caso a fecundação não ocorra, tudo o que foi preparado para ela precisa ser eliminado. Em Libras, a tradução não deixa cl aro o que exatamente "não acontece" nem o que precisa "ir embora", gerando ambiguidade na compreensão.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais e semânticos para explicitar que a fecundação não ocorreu e que o endométrio será descartado, garantindo clareza na explicação do processo biológico.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:11	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:15	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:42	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:28	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:55 - 01:00	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", a datilologia dos termos "nicotina", "arsênio", "butano", "benzeno" e "amônia" não fica clara.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a datilologia, garantindo que os sinais correspondentes a esses termos sejam corretamente representados, utilizando a forma e a estrutura adequadas para cada pala vra, a fim de garantir a compreensão precisa dos termos técnicos pelo público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", é dito que o ciclo menstrual é composto de fases e elas a seguir são citadas. Em Libras, não fica claro que o ciclo menstrual é composto de fases, pois há falta de concordância e conexão entre as informações, gerando uma falta de equivalência discursiva.	
Recomendações: Utilizar os recursos visuais adequados para estabelecer a relação de composição entre o ciclo menstrual e suas fases, garantindo que a conexão entre as ideias seja clara e visualmente com preensível.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:14 - 04:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", é explicado o que é a fase de ovulação no ciclo menstrual. Em Libras, no entanto, não fica clara essa explicação por falta de recursos linguísticos que a tendam ao propósito comunicativo nesse trecho.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais e morfológicos adequados, como a concordância espacial e o uso de sinais específicos, para garantir que a explicação sobre a fase de ovulação seja trans mitida de forma clara e compreensível.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:43 - 00:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", o apresentador diz que somos formados por células, em Libras é dito "tem células", o que não transmite claramente a relação de que somos formados por elas.	
Recomendações: Utilizar uma estrutura que reflita claramente a ideia de que somos formados por células, ajustando a concordância visual e semântica.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:03 - 00:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:51 - 01:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:46 - 05:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:11 - 03:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:43 - 02:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:03 - 00:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:21	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:56 - 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:41 - 03:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35 - 03:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Volume: HT LE 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 117	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 117, ocorre um erro na soma das quantidades de íons cloreto, onde é afirmado que "0,015 + 0,075 = 0,080 mol", quando a soma correta seria 0,090 mol. Esse erro impacta no cálculo da c oncentração em mol por litro, que é apresentado incorretamente como Mf = 0,080/0,4 = 0,2 mol/L. O cálculo correto deveria ser Mf = 0,090/0,4 = 0,225 mol/L.	
Recomendações: Ajustar o cálculo da concentração para Mf = 0,090/0,4 = 0,225 mol/L, garantindo a precisão dos valores apresentados.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 76	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No primeiro parágrafo da subseção Ligação Covalente, na página 76, a fórmula química da sacarose está incorretamente apresentada como C11H22O11, quando o correto é C12H22O11.	
Recomendações: Corrigir a fórmula química da sacarose no texto, alterando C11H22O11 para C12H22O11, garantindo a precisão da informação química.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 78	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 78, a estrutura de Lewis do clorofórmio está apresentada sem uma legenda explicativa, diferentemente das demais moléculas mostradas na mesma seção, o que compromete a padroni zação e a clareza da informação.	
Recomendações: Adicionar uma legenda abaixo da estrutura de Lewis do clorofórmio, seguindo o mesmo formato das demais moléculas na seção, garantindo uniformidade e melhor compreensão do conteúdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 78	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 78, a estrutura de Lewis da água está apresentada sem uma legenda explicativa, diferentemente das demais moléculas mostradas na mesma seção, o que compromete a padronização e a clareza da informação.	
Recomendações: Adicionar uma legenda abaixo da estrutura de Lewis da água, seguindo o mesmo formato das demais moléculas na seção, garantindo uniformidade e melhor compreensão do conteúdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 83	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo do box cinza, na página 83, a frase "No caso do alótropos, por serem substâncias formadas por apenas um elemento, elas são classificadas como substância simples." aprese nta erro de concordância entre "do" e "alótropos", pois o artigo definido está no singular, enquanto o substantivo está no plural.	
Recomendações: Corrigir a frase para "No caso dos alótropos, por serem substâncias ...", garantindo a concordância adequada entre o artigo e o substantivo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 83	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo do box cinza, na página 83, a frase "No caso do alótropos, por serem substâncias formadas por apenas um elemento, elas são classificadas como substância simples.", a expr essão "substância simples" está no singular, enquanto o sujeito "elas" se refere a "substâncias", que está no plural, gerando erro de concordância.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...elas são classificadas como substâncias simples.", ajustando a concordância entre o sujeito e o predicativo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 84	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na representação apresentada na subseção Ligação Iônica, na página 84, ao se referir à situação antes da formação da ligação de CaF2, a configuração eletrônica do átomo de flúor está errada, se ndo mostrada como 2-8-7, quando, na realidade, deveria ser 2-7.	
Recomendações: Corrigir a configuração eletrônica do átomo de flúor, ajustando para 2-7, para refletir corretamente o número de elétrons na camada de valência do flúor antes da formação da ligação iônica .	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 97	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No box em cinza da página 97, falta fechar as aspas após a palavra "fogo" em "à teoria do flogisto". As aspas não são fechadas corretamente, o que compromete a clareza da citação.	
Recomendações: Adicionar o fechamento das aspas após a palavra "fogo", corrigindo para: à teoria do flogisto, como "ar deflogisticado" ou "ar de fogo".	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 108	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O exercício 1 da seção O Enem já tratou disso apresenta erradamente a fórmula da ferrugem, escrevendo-a como Fe2O3 + H2O, quando, na realidade, a fórmula correta é Fe2O3 · H2O, que represe nta a ferrugem hidratada.	
Recomendações: Corrigir a fórmula no exercício, alterando Fe2O3 + H2O para Fe2O3 · H2O, para refletir corretamente a formulação da ferrugem como óxido de ferro hidratado.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 111	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No esquema simplificado de etapas de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) na página 111, a etapa 5 de Filtração é apresentada duas vezes, sendo uma delas errada. Além disso, a etapa 6 de Desinfecção e Fluoretação não é apresentada.	
Recomendações: Corrigir o esquema, removendo a duplicação da etapa 5 e ajustando a etapa 6, incluindo corretamente a Desinfecção e Fluoretação no processo, para garantir que o fluxo das etapas seja pr eciso e completo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 113	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo da página 113, o final da frase "ou seja, de água potável" apresenta um erro de coesão, pois não está adequadamente conectado com o restante da sentença. A expressão "ou seja" sugere uma explicação ou reformulação, mas não faz sentido com a informação anterior sobre a expressão da concentração de solutos.	
Recomendações: Substituir a expressão "ou seja, de água potável" por uma construção mais clara e coesa, como "no caso da água potável", a fim de garantir que o texto mantenha sua clareza e fluidez, alinhando-se melhor ao contexto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 115	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O título da tabela na página 115 diz "Concentrações de massa dos íons sódio e potássio na água do mar e em um dos exemplos de água potável", mas os dados apresentados na tabela referem-se às concentrações dos íons sódio e cloreto, e não dos íons sódio e potássio.	
Recomendações: Alterar o título da tabela para refletir corretamente os íons apresentados, corrigindo para "Concentrações de massa dos íons sódio e cloreto na água do mar e em um dos exemplos de água potável".	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 117	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 117, a soma das quantidades de íons cloreto está errada. É dito que "0,015 + 0,075 = 0,080 mol", mas a soma correta é 0,090 mol.	
Recomendações: Corrigir a soma para "0,015 + 0,075 = 0,090 mol", garantindo a precisão na operação matemática.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 122	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: Na página 122, a referência apresentada na figura que mostra a pressão de vapor está incorreta. A fonte citada é: "Fonte: RAMOS, Ana Paula. Físico-Química Experimental. São Paulo: USP, [20--]. Disponível em: livro.page/EM26VE3. Acesso em: 18 maio 2024."	
Recomendações: Corrigir a referência conforme os padrões adequados de citação e formatar corretamente a informação, incluindo o ano correto de publicação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 74	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No segundo parágrafo da subseção Afinidade Eletrônica, na página 74, a frase "A energia de ionização também depende do raio atômico: de modo geral, quanto menor o raio atômico, maior a atração do núcleo sobre o elétron adicionado e, consequentemente, maior a afinidade eletrônica." apresenta um erro. O termo "energia de ionização" foi utilizado erroneamente no contexto da afinidade eletrônica, trocando os processos eletrônicos.	
Recomendações: Corrigir a frase substituindo "A energia de ionização também depende do raio atômico" por "A afinidade eletrônica também depende do raio atômico", garantindo a coerência conceitual com o restante da explicação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 127	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 1 da seção "O vestibular já tratou disso", nas páginas 126-127, é apresentado como dado "Na = 23,0", mas a ausência de unidade indicativa de massa atômica ou massa molar prejudica a compreensão.	
Recomendações: Adicionar a unidade de medida apropriada para a massa atômica ou massa molar. A correção pode ser feita de forma a esclarecer o valor, como por exemplo: "Na = 23,0 g/mol" (caso se refira à massa molar) ou "Na = 23,0 u" (caso se refira à unidade de massa atômica).	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 127	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 2 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 127, é apresentado como dado "He = 4,0", mas a ausência de unidade indicativa de massa atômica ou massa molar prejudica a compreensão.	
Recomendações: Adicionar a unidade de medida apropriada para a massa atômica ou massa molar. A correção pode ser feita de forma a esclarecer o valor, como por exemplo: "He = 4,0 g/mol" (caso se refira à massa molar) ou "He = 4,0 u" (caso se refira à unidade de massa atômica).	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 132	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No terceiro parágrafo após o gráfico da página 132, é dito que o ponto triplo da água ocorre a 0°C, contudo ele ocorre em 0,01°C. A frase do texto é: "No caso da água, isso ocorre quando a pressão é 0,006 atm e a temperatura 0 °C."	
Recomendações: Corrigir a frase para refletir a temperatura correta do ponto triplo da água: "No caso da água, isso ocorre quando a pressão é 0,006 atm e a temperatura 0,01 °C."	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 133	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O gráfico da página 133, do diagrama de fases do dióxido de carbono, está sem legenda.	
Recomendações: Adicionar a legenda apropriada ao gráfico.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 135	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A frase "Assim, ácidos e bases fortes apresentariam um alto grau de dissociação, enquanto um ácidos e bases fracas, um baixo grau de dissociação." na página 135 é problemática, pois os ácidos so frem ionização, enquanto as bases sofrem dissociação.	
Recomendações: Corrigir a frase para: "Assim, ácidos e bases fortes apresentariam um alto grau de ionização ou dissociação, respectivamente, enquanto os ácidos e bases fracas apresentariam um baixo grau de ionização ou dissociação." Isso esclarecerá a diferença entre os processos de ionização (para ácidos) e dissociação (para bases).	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 136	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 136, há um erro na indicação do estado físico do ânion hidrogenossulfato, pois é apresentado um duplo parênteses na primeira linha da página.	
Recomendações: Corrigir a indicação do estado físico, removendo o parêntese extra.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 136	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 136, há um erro na indicação do estado físico do ânion bicarbonato, pois é apresentado um duplo parênteses na oitava linha da página.	
Recomendações: Corrigir a indicação do estado físico, removendo o parêntese extra.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 137	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na reação de dissociação do hidróxido de sódio, na subseção Sais da página 137, a carga do cátion sódio está apresentada de forma incorreta, não aparecendo como sobrescrito.	
Recomendações: Corrigir a apresentação da carga do cátion sódio, escrevendo-a como um sobrescrito.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 139	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na tabela da página 139, a fórmula do perclorato de sódio é apresentada erroneamente como Na2ClO4, enquanto que deveria ser NaClO4.	
Recomendações: Corrigir a fórmula do perclorato de sódio para NaClO4, que é a forma correta.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 139	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A reação do óxido de sódio, na subseção de Óxidos Básicos, não está balanceada, ao contrário das outras equações apresentadas, que estão balanceadas.	
Recomendações: Balancear a equação da reação do óxido de sódio para garantir a consistência com as demais reações balanceadas na mesma subseção.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 143	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O exercício 5 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 143, apresenta erroneamente uma carga negativa na molécula de água, na reação do óxido de potássio com a água.	
Recomendações: Corrigir a carga da molécula de água, removendo a carga negativa, pois a água não deve ter carga elétrica na reação com o óxido de potássio.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 144	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No box de introdução do capítulo, na página 144, é dito que "Efluente: termo usado para caracterizar os resíduos líquidos provenientes de diversas atividades ou processos, ...". Contudo, resíduos ga sosos também podem ser efluentes.	
Recomendações: Alterar a definição de "efluente" para incluir não apenas resíduos líquidos, mas também gasosos, já que o termo não se aplica apenas a resíduos no estado líquido.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 148	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No box de "Olhar jovem: Esteganografia", na página 148, é apresentado "Histieu (c. 513 a.C.)", mas ao longo da obra foi utilizado o termo "ca." para datas aproximadas, ao invés de "c.". Além disso, em nenhum momento da obra é informado que "ca." refere-se a datas aproximadas, e esse termo não é tão amplamente utilizado.	
Recomendações: Alterar "c." para "ca." para manter a consistência no uso do termo para datas aproximadas, conforme o padrão utilizado ao longo da obra.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 74	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No final do segundo parágrafo da subseção Eletronegatividade, na página 74, a eletronegatividade do césio é mencionada como 0,7. No entanto, na figura abaixo, o valor indicado para a eletroneg atividade do césio é 0,8, o que gera uma inconsistência nos dados apresentados.	
Recomendações: Padronizar a informação sobre a eletronegatividade do césio, corrigindo o valor no texto ou na figura para garantir a coerência entre as informações.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.320	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: Link leva ao site https://g1.globo.com, que não apresenta nenhuma correlação com a temática Torre de Destilação.	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 151	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No box cinza da página 151, é afirmado que "os povos indígenas que ocupavam o território brasileiro antes da chegada dos primeiros colonizadores no século XVI." Contudo, os primeiros colonizado res chegaram ao Brasil em 1500, que ainda pertence ao século XV.	
Recomendações: Corrigir a referência ao século, alterando para "século XV" ou reformulando a frase para evitar imprecisões. Sugestão de modificação: "os povos indígenas que ocupavam o território brasileiro antes da chegada dos primeiros colonizadores no final do século XV e início do século XVI."	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 10	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A seção O vestibular já tratou disso, presente no Capítulo 2 da Unidade 5, está com a numeração de página incorreta no sumário.	
Recomendações: Corrigir a referenciação da seção O vestibular já tratou disso, do Capítulo 2 da Unidade 5, no sumário, alterando a página de 336 para 337.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 223	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 1 da seção Atividade da página 223, é mencionado que uma equação química está sendo representada, mas essa equação não é apresentada no enunciado, o que impossibilita a resol ução do exercício.	
Recomendações: Incluir a equação química mencionada no exercício para que os estudantes possam resolver a questão corretamente, garantindo que todos os dados necessários estejam disponíveis.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 216, ao afirmar "Quando a reação chega ao equilíbrio, apresentado em C, ...", a letra "C" não está em negrito, enquanto que nas situações A e B, as letras correspondentes estão em negrito . Isso cria uma inconsistência no estilo de formatação do texto.	
Recomendações: Deixar a letra "C" em negrito, para manter a consistência na formatação, como foi feito com as letras A e B. A frase corrigida ficaria: "Quando a reação chega ao equilíbrio, apresentado em C, .. .".	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 216, a expressão da constante de equilíbrio da reação está incorreta, pois o número 2 aparece como número multiplicativo, enquanto deveria aparecer como expoente do NO2.	
Recomendações: Corrigir a notação para que o número 2 apareça como expoente do NO2, $[NO2]^2$, ajustando a expressão para refletir corretamente a constante de equilíbrio.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 217	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na subseção Grau de equilíbrio, na página 217, no quarto parágrafo, os termos "valor de K muito menor que 1" e "a concentração dos reagentes é muito maior do que a dos produtos" não estão em negrito, enquanto que nos dois parágrafos anteriores, os termos que se referem a situações em que K é muito maior que 1 ou aproximadamente igual a 1 estão destacados dessa forma. Isso cria uma inconsist ência na formatação do texto.	
Recomendações: Colocar em negrito os termos "valor de K muito menor que 1" e "a concentração dos reagentes é muito maior do que a dos produtos", para manter a consistência na formatação do texto e d estacar adequadamente os conceitos relacionados ao grau de equilíbrio.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 217	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 217, a frase "a análise do valor de Kc favorece o entendimento sobre qual termo da reação está favorecido: se reagentes ou produtos." apresenta a constante Kc, mas em nenhum momen to anterior no capítulo é feita referência à constante Kc. Em todo o conteúdo anterior, é usado apenas K para a constante de equilíbrio, sem especificação para concentração. Isso gera uma incoerência na not ação.	
Recomendações: Alterar a notação para manter a consistência ao longo do capítulo. A frase pode ser modificada para: "a análise do valor de K favorece o entendimento sobre qual termo da reação está favor ecido: se reagentes ou produtos." Isso assegura que a notação usada em todo o capítulo seja uniforme e clara.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 218	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 218, a frase "Em que, de forma genérica, p representa a pressão parcial do gás X no equilíbrio." utiliza p para representar a pressão parcial, mas nas equações anteriores foi utilizado P (mai úsculo) para esse mesmo conceito. A utilização de p (minúsculo) nesta frase gera uma discrepância na notação.	
Recomendações: Substituir p (minúsculo) por P (maiúsculo), para manter a consistência na notação utilizada ao longo do capítulo. A frase corrigida ficaria: "Em que, de forma genérica, P_[X] representa a press ão parcial do gás X no equilíbrio." Isso garante uniformidade na representação da pressão parcial.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.92	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Erro ortográfico no nome de Marie-Anne Pierrette Paulze Lavoisier.. Está escrito assim: "Pierette", mas são dois rr "Pierrette"	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.110	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: O ODS de número6tem como finalidade garantir a disponibilidade e a gestão sustentável de água potável e de saneamento para todos. Escrita " número6tem" sem separação dos termos.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.365	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No boxe "olhar jovem", proposta de atividade "realizem anotações e compartilhes as conclusões com a turma", o correto dever ser a palavra compartilhem.	
Recomendações: Realizar adequação	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.16	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na escrita " essa área do conhecimento é desmembrada em três componente curriculares, sendo eles: Biologia, Física e Química" a palavra componente esta no singular, quando deveria ser no plu ral, "componentes"	
Recomendações: Realizar adequação	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.159	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na escrita " reflita sobre os conteúdos que foram abordados nesta Unidade e analise sua compreensão a respeito deles, especialmente em "realção" à estequiometria e à sua aplicação em diverso s setores" a palavra relação esta escrita de forma errada.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.205	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na p. 205 aparece a escrita "conversor de catalisador" de automóvel, quando deveria ser o correto "conversor Catalítico" de automóvel.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 9	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A seção Princípio de Le Chatelier, presente no Capítulo 4 da Unidade 3, está com a numeração de página incorreta no sumário.	
Recomendações: Corrigir a referenciação da seção Princípio de Le Chatelier no sumário, alterando a página de 221 para 219.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 13	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no primeiro parágrafo, a frase "...culminando na ciência moderna que conhecida atualmente." apresenta um erro de construção, pois há a ausência do verbo na oração final.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...culminando na ciência moderna que é conhecida atualmente.", inserindo o verbo adequado para garantir a correção gramatical e a coerência da sentença.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.295	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E17 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 13	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no quarto parágrafo, a frase "...todos os assuntos, seculares e religiosos, são produto das ciências filosóficas" apresenta um erro de concordância entre o sujeit o e o predicativo.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...todos os assuntos, seculares e religiosos, são produtos das ciências filosóficas", ajustando a concordância nominal para manter a coerência gramatical.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 13	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no quarto parágrafo, a frase "...onde entende-se 'filosofia' como sendo a Matemática, as Ciências Naturais e a teologia." utiliza inadequadamente o pronome rel ativo "onde", que deve ser empregado apenas para indicar lugar.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...no qual entende-se 'filosofia' como sendo a Matemática, as Ciências Naturais e a Teologia.", ajustando o uso do pronome relativo para garantir correção gramatical e pr ecisão textual.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 14	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no segundo parágrafo da página 14, a frase "...foram se estruturando de maneira mais clara:" apresenta um erro de concordância verbal.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...foi se estruturando de maneira mais clara:", garantindo a concordância com "o saber científico", que está no singular.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 14	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no segundo parágrafo da página 14, a frase ":A ciência se dedica..." deveria começar com letra minúscula. A letra maiúscula após os dois pontos é utilizada ape nas quando o que se segue é uma citação direta, uma oração completa ou uma enumeração que exija início de frase.	
Recomendações: Corrigir a frase para ": a ciência se dedica...", pois o que segue após os dois pontos não é uma citação nem uma nova oração, sendo, portanto, adequado o uso da letra minúscula.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 19	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na frase "... a química e professora na Maria Canavarro Benite responde ...", o nome da professora está escrito incorretamente. O correto seria "Anna Maria" e não "na Maria".	
Recomendações: Corrigir a frase para "... a química e professora Anna Maria Canavarro Benite responde ..."	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 34	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na subseção Densidade, a legenda da figura à esquerda afirma: "Para esta mistura 1, consideremos mistura de água e etanol. Eles são líquidos miscíveis." No entanto, o conteúdo da figura mostra a adição de óleo em um béquer com água, o que não corresponde à descrição na legenda.	
Recomendações: Corrigir a legenda da figura para refletir com precisão o que é mostrado, alterando-a para algo como: "Para esta mistura 1, consideramos a adição de óleo em água. O óleo não é miscível co m a água."; ou trocar a figura.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 39	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No último parágrafo da seção Os elementos, página 39, há um erro de pontuação na frase "... o ar (proposto por Anaxímenes, o fogo (proposto por Heráclito) ...", onde falta um parêntese de fecham ento após Anaxímenes, comprometendo a clareza do texto.	
Recomendações: Inserir o parêntese de fechamento corretamente para garantir a estrutura adequada da frase, ficando: "... o ar (proposto por Anaxímenes), o fogo (proposto por Heráclito)...".	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 51	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No primeiro parágrafo do texto introdutório do capítulo 3 da unidade 1, página 51, há um erro no nome do engenheiro citado. O texto menciona "o engenheiro Peter Edward (1767-1842) ...", porém o nome correto é Peter Ewart.	
Recomendações: Corrigir o nome para "... Peter Ewart (1767-1842) ...", garantindo a exatidão da referência histórica.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 52	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: No box Confira da página 52, o título da série referenciada foi registrado de forma incompleta. O correto seria "Átomo: Choque de Titãs", mas está escrito apenas "Choque de Titãs", o que pode dific ultar a identificação da obra pelo leitor.	
Recomendações: Corrigir a referência para "Átomo: Choque de Titãs", garantindo a fidelidade ao título original da série.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.122	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: livro.page/EM26VE3 link leva a informação página não encontrada	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.128	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: http://www.maphill.com/tanzania/kilimanjaro/location-maps/physical-map/highlightedcountry/ leva a informação página não encontrada.	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.248	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E21 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.273	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E6 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 149	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No segundo parágrafo da subseção Reações de formação de gás, na página 149, é dito que "Quando realizada em um laboratório, essa reação leva à produção de gás carbônico, CO2(g), em um pr ocesso que ocorre em duas etapas." em referência à reação do bicarbonato de sódio com o ácido clorídrico. Contudo, essa reação pode ocorrer em diferentes contextos, não apenas em um laboratório.	
Recomendações: Reformular a frase para evitar a limitação ao ambiente laboratorial, destacando que essa reação pode ocorrer em diversas situações. Sugestão de alteração: "Essa reação leva à produção de gás carbônico, CO2(g), em um processo que ocorre em duas etapas e pode ser observada em diferentes contextos, incluindo o ambiente laboratorial."	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 152	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na legenda da figura da água oxigenada, na página 152, o termo "decomposto" está no singular e no masculino, mas deveria concordar com "solução aquosa", que está no feminino. Esse erro de co ncordância compromete a correção gramatical da frase.	
Recomendações: Substituir "decomposto" por "decomposta", garantindo a concordância com o termo "solução aquosa", que é feminino. A frase corrigida fica: "A indicação de volumes presente nos frascos de água oxigenada se refere à proporção entre o volume gasoso de O2(g) que poderá ser gerado pela decomposição de volume equivalente da solução aquosa de H2O2(aq) decomposta."	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 211	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 4 da seção O vestibular já tratou disso, na página 211, é apresentada uma tabela com a concentração de reagentes em diferentes experimentos, mas as unidades dessas concentraçõe s não são fornecidas. A ausência das unidades dificulta a interpretação e análise correta dos dados experimentais.	
Recomendações: Incluir as unidades apropriadas para as concentrações na tabela (por exemplo, mol/L), garantindo que os dados sejam apresentados de maneira clara e consistente, permitindo a correta res olução do exercício.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 215	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A referência na legenda da figura da página 215 está incompleta. A informação apresentada é "Fonte: LUMEN LEARNING. Chapter 13 – Chemical Equilibrium. General College Chemistry II. [20--]. Dis ponível em: livro.page/EM26QUIV1U3E38. Acesso em: 10 set. 2024.", porém, o ano de publicação está incorretamente indicado como "[20--]".	
Recomendações: Atualizar a referência, substituindo "[20--]" pelo ano correto de publicação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 216, ao afirmar "Em A, é possível ver que a ampola está completamente incolor e quase todas as moléculas são de N2O4, pois estamos no início do processo.", não é feito o devido vincul o entre a situação descrita e a figura da página anterior. O texto deveria fazer referência explícita à figura anterior para que o leitor entenda a que imagem a descrição se refere.	
Recomendações: Incluir a referência à figura da página anterior, como por exemplo: "Em A, que corresponde à figura da página 215, é possível ver que a ampola está completamente incolor e quase todas as moléculas são de N2O4, pois estamos no início do processo." Isso garante maior clareza e conexão entre as partes do conteúdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 216, é afirmado que "a linha pontilhada em ambos os gráficos indica o momento em que está a reação: como é o início do processo, temos apenas o N2O4 (linha azul no gráfico superior) e, portanto, só ele reage (linha azul no gráfico inferior)." No entanto, a linha que representa a concentração de N2O4 no gráfico da situação A não é azul, mas sim verde. Essa discrepância entre a descrição e a representação gráfica causa confusão.	
Recomendações: Corrigir a descrição para refletir corretamente a cor da linha no gráfico. A frase pode ser alterada para: "Como é o início do processo, temos apenas o N2O4 (linha verde no gráfico superior) e, portanto, só ele reage (linha azul no gráfico inferior)." Isso assegura precisão na descrição e consistência com a figura apresentada.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 211	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No exercício 1 da seção O vestibular já tratou disso, na página 211, a representação experimental das experiências II e III é repetida, enquanto a experiência V não é apresentada. Isso impede a resol ução correta do exercício, uma vez que os dados necessários para a análise da experiência V estão ausentes.	
Recomendações: Incluir a representação experimental da experiência V, de forma a garantir que todos os dados necessários para a resolução do exercício estejam presentes e o problema possa ser resolvido corretamente.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 211	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 3 da seção O vestibular já tratou disso, na página 211, é solicitado o cálculo da ordem global da reação. No entanto, não é informado que se trata de uma reação elementar, o que é ess encial para inferir corretamente as ordens de reação a partir da equação química. Sem essa informação, a resolução do exercício se torna imprecisa.	
Recomendações: Incluir a informação de que a reação é elementar, de forma a permitir que o cálculo da ordem global da reação seja realizado corretamente, utilizando as ordens de reação derivadas direta mente da equação química.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 210	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 210, ao mostrar um exemplo de uso de dados experimentais para determinar a lei cinética, a tabela apresenta as concentrações dos reagentes, mas não inclui as unidades dessas conce ntrações. A ausência de unidades dificulta a correta interpretação e compreensão dos dados experimentais apresentados.	
Recomendações: Incluir as unidades apropriadas para as concentrações na tabela (por exemplo, mol/L), garantindo clareza e precisão nas informações apresentadas.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 152	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na última reação da página 152, o índice "3" do carbonato de amônia está formatado como sobrescrito, mas deveria aparecer como um subscrito, conforme a notação química correta.	
Recomendações: Corrigir a formatação do índice "3" para que apareça como subscrito na fórmula química do carbonato de amônia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 190	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 190, ao fazer a soma das reações utilizando a Lei de Hess, o resultado final de -890,3 é apresentado sem a unidade. Deveria conter a unidade kJ/mol.	
Recomendações: A unidade correta de entalpia, kJ/mol, deve ser adicionada ao resultado final para garantir clareza e precisão na apresentação dos cálculos e evitar confusão quanto à interpretação dos val ores de entalpia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 154	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na figura da página 154, que nomeia as vidrarias utilizadas em uma titulação, há uma linha indicativa para o titulado, porém a linha está incorretamente apontando para a mesa, em vez do recipient e correto.	
Recomendações: Corrigir a posição da linha indicativa para que aponte corretamente para o recipiente contendo o titulado.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 155	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No box A Química e a Sociologia - A química no cotidiano indígena, na página 155, é mencionado que o preparo da mandioca brava pelos povos indígenas foi tratado na abertura do capítulo. No ent anto, esse tema foi abordado no meio do capítulo, especificamente na página 151. A abertura do capítulo trata da contaminação dos rios.	
Recomendações: Corrigir a referência para indicar corretamente que o tema foi abordado na página 151, ou reformular a frase para evitar a imprecisão.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 156	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 1 da seção O vestibular já tratou disso, na página 156, a equação química apresenta um erro de notação, utilizando um duplo sinal de adição (+) para separar os reagentes.	
Recomendações: Corrigir a equação química, substituindo o duplo sinal de adição por um único, garantindo a notação correta da reação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 167	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No experimento Fazendo acontecer - Dissolução de gás carbônico, na página 167, a unidade de medida de volume é representada como "ml", enquanto a forma correta, de acordo com o Sistema I nternacional de Unidades (SI), é "mL".	
Recomendações: Substituir "ml" por "mL" para garantir a padronização e correção da notação da unidade de medida.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 167	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No experimento "Fazendo acontecer - Dissolução de gás carbônico", na página 167, no procedimento, é dito para "despejar a água nos dois béqueres". Contudo, como a lista de material utiliza "águ a" e "água com gás", para melhor compreensão dos comandos e evitar ambiguidades, dever-se-ia escrever "Despeje água com gás nos dois béqueres...".	
Recomendações: Substituir a frase por "Despeje água com gás nos dois béqueres..." para garantir clareza no procedimento.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 168	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No box cinza na página 168, é apresentada a carga do íon H+ sem que o sinal de "+" esteja como sobrescrito.	
Recomendações: Ajustar a formatação do sinal de "+" para que apareça como sobrescrito, de acordo com a convenção científica correta para indicar cargas de íons.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 170	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 170, na subseção Dióxido de Enxofre (SO2), a terceira reação química não está adequadamente balanceada.	
Recomendações: Corrigir o balanceamento da reação química, garantindo que os números de átomos de cada elemento estejam iguais nos dois lados da equação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 171	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 171, na subseção Dióxido de Carbono (CO2), a primeira reação química não está adequadamente balanceada.	
Recomendações: Corrigir o balanceamento da reação química, assegurando que os números de átomos de cada elemento sejam iguais nos dois lados da equação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 171	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na página 171, na subseção Monóxido de Carbono (CO), no primeiro parágrafo, foi inserido erradamente uma vírgula após o primeiro travessão.	
Recomendações: Remover a vírgula após o travessão, pois ela não é necessária para a estrutura da frase. A frase deve seguir sem a vírgula, a fim de manter a pontuação correta.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 174	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: A última frase do primeiro parágrafo da subseção Material particulado, página 174, apresenta um erro de pontuação pela ausência de vírgula antes de "levando em consideração". A vírgula é neces sária para separar a oração explicativa, melhorando a fluidez e a clareza do texto.	
Recomendações: Inserir uma vírgula antes de "levando em consideração", para que a frase fique mais clara e coesa. A frase corrigida seria: "Quanto menor a partícula, mais perigosa ela é, levando em consider ação que ela consegue acessar e comprometer os alvéolos, que são estruturas pulmonares microscópicas responsáveis pelas trocas gasosas."	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 183	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 183, na seção "O calor nas transformações", no símbolo de entalpia dos produtos, a letra "P" não aparece como subscrito.	
Recomendações: A letra "P" deve ser apresentada como subscrito, para representar corretamente a entalpia dos produtos.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 186	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: A figura dos processos de transformação de fase na página 186 chama a passagem do estado de vapor para o sólido de sublimação. Contudo, na página 32, essa passagem é chamada de ressubli mação.	
Recomendações: A terminologia correta para a passagem de vapor diretamente para o sólido é "ressublimação", e deve ser mantida de forma consistente em todo o material didático. A alteração do termo pa ra "sublimação" na página 186 deve ser corrigida para evitar discrepâncias.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 187	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A reação de combustão do octano apresentada na página 187 deveria ter sido apresentada para 1 mol de octano, uma vez que o resultado da entalpia de combustão mostrado é para 1 mol. Ao apr esentar uma reação com 2 mols de octano e uma entalpia para 1 mol, ambiguidades podem ser geradas, inclusive na interpretação do parágrafo abaixo da equação.	
Recomendações: A equação de combustão do octano deve ser ajustada para representar 1 mol de octano, alinhando-se com a entalpia apresentada. Isso evitará ambiguidades e facilitará a compreensão dos alunos, além de garantir a consistência dos cálculos e das unidades.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 190	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No gráfico "Entalpia da reação de combustão do metano e de reação intermediária", na página 190, as unidades aparecem com a grafia errada, como "kJ/Mol", com a letra maiúscula no termo "Mol ".	
Recomendações: A unidade correta para a quantidade de substância deve ser "mol" com "m" minúsculo, portanto, a unidade deve ser corrigida para "kJ/mol" para seguir a norma adequada de notação cientif ica.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 210	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 210, ao apresentar um exemplo de uso de dados experimentais para determinar a lei cinética, a tabela mostra que a concentração de H2 no experimento III é 0,5. No entanto, o texto afir ma que "do experimento I para o experimento III, a concentração de H2 dobrou e a rapidez também". Para que os dados na tabela sejam coerentes com essa afirmação e com a discussão do texto, o valor da c oncentração no experimento III deveria ser 0,2, e não 0,5.	
Recomendações: Corrigir o valor da concentração de H2 no experimento III para 0,2, garantindo consistência entre os dados da tabela e a descrição no texto, e permitindo uma interpretação precisa dos resul tados experimentais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No primeiro parágrafo da página 191, há um espaço no meio da palavra "transformação", escrita como "transformaç ão".	
Recomendações: O espaço entre as letras "ç" e "ão" deve ser eliminado, corrigindo a palavra para "transformação".	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 191, após a tabela de entalpias de formação, ao calcular a entalpia de reação da fotossíntese, os parênteses não foram utilizados corretamente para indicar as substâncias cujas entalpias de formação estão sendo consideradas. A ausência dos parênteses pode dificultar a compreensão da equação e comprometer a clareza da notação matemática.	
Recomendações: Inserir os parênteses corretamente ao redor das substâncias envolvidas no cálculo da entalpia de reação, garantindo a padronização da notação e a melhor compreensão do cálculo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 191, a frase "Por ser um processo endotérmico, é essencial que haja luz –" é imprecisa. O fato de a fotossíntese ser um processo endotérmico não implica, por si só, a necessidade de luz. A necessidade de luz decorre da conversão de energia luminosa em energia química, e não apenas da característica endotérmica da reação.	
Recomendações: Reformular a frase para esclarecer a relação correta, como: "A fotossíntese requer luz porque a energia luminosa é convertida em energia química, possibilitando a reação endotérmica."	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 191, a figura que representa esquematicamente a molécula de glicose está incorreta. A imagem mostra um agrupamento de átomos de carbono solvatados por moléculas de água, o qu e não corresponde à estrutura real da glicose. Essa representação pode induzir o leitor a interpretações equivocadas sobre a composição e organização da molécula.	
Recomendações: Substituir a figura por uma representação correta da glicose, utilizando sua estrutura molecular real, seja na forma linear (Fischer) ou cíclica (Haworth), garantindo maior precisão científica.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 192	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 192, após o segundo parágrafo da seção Energia de ligação, a equação química utiliza um sinal de igualdade para representar a transformação química. No entanto, o símbolo adequado para indicar uma reação química é a seta apontada para a direita, pois expressa corretamente a conversão de reagentes em produtos.	
Recomendações: Substituir o sinal de igualdade pelo símbolo de seta, garantindo a notação correta e coerente com a escrita padronizada das reações químicas.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 192	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 192, após o trecho iniciado por "em-se que a quantidade total de energia necessária para quebrar as ligações das moléculas H2 e O2 é:", a soma das entalpias de ligação das ligações H–H e O=O é apresentada com um sinal de menos. No entanto, o cálculo da energia necessária para quebrar as ligações deve utilizar o sinal de mais, pois representa uma soma de energias requeridas para a dis sociação das moléculas.	
Recomendações: Corrigir o sinal de menos para o sinal de mais, garantindo coerência com a convenção de cálculo de entalpias de ligação e com o resultado apresentado.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 192	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 192, após o trecho iniciado por "A variação de entalpia para a reação (¿H) é dada pelo balanço energético entre as ligações rompidas e formadas, ou seja, a entalpia das ligações rompidas dos reagentes somada à entalpia das ligações formadas nos produtos", o cálculo da entalpia de reação apresenta um erro matemático. O livro afirma que "1368 + (-1852) = -480 kJ/mol", porém o resultado corr eto dessa operação é -484 kJ/mol.	
Recomendações: Corrigir o resultado do cálculo para -484 kJ/mol, garantindo precisão matemática e coerência nos cálculos apresentados.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 194	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 1 da seção Atividades, na página 194, a fórmula molecular do etanol está incorreta na equação química, sendo apresentada como C2H5H. No entanto, a notação correta do etanol é C2 H5OH, pois inclui o grupo hidroxila (-OH), essencial para sua identidade química.	
Recomendações: Corrigir a fórmula para C2H5OH, garantindo a precisão química e a correta representação da substância.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 194	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 1 da seção O Enem já tratou disso, na página 194, a entalpia-padrão de combustão do octano é apresentada incorretamente como "-5s471", contendo um erro tipográfico. O valor corre to deveria ser "-5471", sem a presença da letra "s".	
Recomendações: Corrigir o valor para "-5471", garantindo a precisão dos dados numéricos e evitando confusões na interpretação do exercício.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 197	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No capítulo, o símbolo Vm é utilizado para representar a rapidez média de uma reação química. No entanto, na equação apresentada na subseção Rapidez de consumo, de formação e rapidez méd ia de uma reação, na página 197, apenas o símbolo v é utilizado, o que pode gerar inconsistência na notação e confusão para o leitor.	
Recomendações: Padronizar a notação ao longo do capítulo, substituindo v por Vm na equação da página 197, garantindo coerência conceitual e clareza na representação da rapidez média.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 197	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na subseção Rapidez de consumo, de formação e rapidez média de uma reação, na página 197, a frase "Por exemplo, vamos considerar a decomposição do peróxido de hidrogênio, também chama da água oxigenada (H2O2) em água (H2O) e gás oxigênio (O2), ..." apresenta um erro de pontuação. Falta uma vírgula após "(H2O2)", o que compromete a fluidez e a clareza da leitura.	
Recomendações: Inserir a vírgula correta, ficando: "Por exemplo, vamos considerar a decomposição do peróxido de hidrogênio, também chamada água oxigenada (H2O2), em água (H2O) e gás oxigênio (O2), ...", garantindo maior clareza e correção gramatical.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 200	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na subseção As interações entre as partículas: como ocorrem as reações químicas, na página 200, a legenda da figura faz referência a classificações em situação (A), (B) e (C), mas essas classificaç ões não estão presentes na representação gráfica, o que cria uma desconexão entre a legenda e a imagem.	
Recomendações: Incluir as classificações (A), (B) e (C) na representação gráfica da figura, ou ajustar a legenda para refletir com precisão a figura apresentada, garantindo clareza e coerência visual entre o text o e a imagem.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 205	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 205, a figura que deveria ilustrar a ideia de que "O tamanho das partículas de um reagente sólido interfere na frequência de colisões" está imprecisa. A representação gráfica não conseg ue transmitir claramente essa relação entre o tamanho das partículas e a frequência das colisões, o que pode dificultar a compreensão do conceito.	
Recomendações: Modificar a figura para refletir com maior precisão o impacto do tamanho das partículas na frequência de colisões, possivelmente com representações visuais de partículas de diferentes ta manhos e sua interação com outras partículas, para garantir uma explicação clara do conceito.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 383	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No esquema, o primeiro órgão representado do lado direito deve ser corrigido. Trata-se do cérebro, e não do coração como foi escrito.	
Recomendações: Substituir Coração por Cérebro, no primeiro ícone a direita do esquema.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 2:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:41 - 03:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:15 - 00:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentada. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não e stá de acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00: 43 - 00:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho, a sinalização em Libras não está adequada espacialmente, pois segue a ordem linear do português, sem transferir os conceitos para a espacialidade e visualidade inerentes à língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para respeitar a estrutura espacial e visual da Libras, utilizando a organização sintática própria da língua de sinais, como a simultaneidade e a disposição espacial.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:38 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52 - 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - Captura e edição
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução dessa audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português, o que compromete a clareza da tradução.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais, respeitando sua estrutura e garantindo uma comunicação mais fluida e precisa.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:10 - 03:30	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora explica como o consumo excessivo de ultraprocessados pode influenciar problemas mentais e emocionais, interf erindo em processos químicos no cérebro. No entanto, em Libras, essa correlação não fica clara, pois a tradução segue a ordem linear do português em vez de respeitar a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Reestruturar a sinalização para garantir a conexão entre causa e efeito de maneira visualmente clara, seguindo a gramática da Libras e explorando melhor os recursos espaciais da língua.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 2:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos " o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:39 - 01:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" nesse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" o tradutor usa o sinal de "congresso nacional" de maneira equivocada	
Recomendações: Ajustar a sinalização de acordo com o contexto	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor realiza o sinal de ANVISA de forma equivocada	
Recomendações: Ajustar a sinalização de acordo com o contexto	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:17 - 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:41 - 00:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "tratamento e consumo de água", nesse trecho, a sinalização em Libras não está adequada espacialmente, pois segue a ordem linear do português, sem transferir os conceitos para a espacialidade e visualidade inerentes à língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para respeitar a estrutura espacial e visual da Libras, utilizando a organização sintática própria da língua de sinais, como a simultaneidade e a disposição espacial.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:02 - 00:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", aparece o termo "alimentos in natura", que se refere a alimentos que não passaram por nenhum processo industrial ou modificaçã o. Em Libras, isso não fica claro devido às escolhas lexicais do tradutor, que optou por usar "alimentos normais", no sentido de "comum".	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para "alimentos in natura" ou uma explicação mais clara em Libras que preserve o significado do termo, evitando a ambiguidade e garantindo que o conceito de al imentos não processados seja corretamente transmitido.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:39 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, a audiodescrição da tela é apresentada. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está alinhada co m a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições não refletem adequadamente o que está sendo dito em português para o público surdo.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais, garantindo que a tradução represente o conteúdo apresentado no vídeo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:59 - 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:11 - 01:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:59 - 03:11	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a sinalização em Libras nesse trecho segue a estrutura sequencial do português, em vez de respeitar a sintaxe visual da língua de sinais que é e ssencial para a construção de significados visuais.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para respeitar a sintaxe visual de Libras, incorporando simultaneidade para melhor representar as informações.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:12 - 04:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", nesse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:14 - 05:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" esse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:41 - 03:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:23 - 04:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", nesse trecho, a tradução em Libras apresenta inconsistências na sinalização. O tradutor inicia um sinal, mas interrompe no meio e o substitui por o utro, o que pode gerar confusão. Além disso, duas frases são unidas sem a devida transição, resultando na perda de informações. A ausência de pausas compromete a clareza da mensagem.	
Recomendações: Garantir fluidez na sinalização, mantendo consistência nos sinais escolhidos e respeitando as pausas naturais entre as frases para facilitar a compreensão do público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:41 - 04:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:17 - 05:26	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, o tradutor começa a fazer um sinal, mas interrompe no meio e o substitui por outro, o que pode gerar confusão. Além disso, há falta de equivalência discursiva, pois o termo "políticas públicas" não é traduzido e há desrespeito à sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Utilizar sinais claros e precisos, respeitando a semântica visual, para garantir a compreensão completa do público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:51 - 05:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:15 - 00:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:28 - 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "tratamento e consumo de água", a apresentadora faz a pergunta: "Você já parou para pensar no caminho que a água percorre até chegar limpa e segura nas casas?" Em Libras, essa pergunta não fica clara, pois não é respeitada a sintática visual das línguas de sinais, que constroem o conhecimento a partir de referências visuais.	
Recomendações: Reformular a tradução em Libras, utilizando recursos visuais para representar de maneira clara o percurso da água, respeitando a estrutura visual e semântica da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:43 - 00:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:38 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52 - 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:50 - 03:58	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:17 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:12 - 06:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:48 - 06:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 4:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" o tradutor não realiza a datilologia de forma coerente e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 2:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:43 - 05:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", este trecho apresenta como as áreas verdes podem ser recuperadas ou preservadas, utilizando uma imagem exibida na tela como fonte motiva dora para a questão. No entanto, em Libras, não fica clara a relação entre a imagem e o contexto, e não é seguida a semântica visual para referenciar a área e sua recuperação dentro do contexto urbano. A tra dução segue a ordem linear do português, sem respeitar a estrutura visual da língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para respeitar a semântica visual da língua e estabelecer uma relação entre a imagem e o contexto da recuperação das áreas verdes nas cidades, de forma que a representação visual esteja em harmonia com o conteúdo apresentado no vídeo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" esse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de a cordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", o tradutor utiliza um sinal para "depressão" que pode gerar ambiguidade no contexto.	
Recomendações: Optar por um sinal mais amplamente reconhecido e específico para "depressão", evitando interpretações equivocadas e garantindo maior clareza na comunicação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora explica que uma dieta rica em ultraprocessados pode causar flutuações rápidas nos níveis de açúcar no sangue. No entanto, em Libras, essa relação não é claramente compreendida, pois há falta de concordância verbal na sinalização.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para explicitar a variação dos níveis de açúcar no sangue, garantindo a concordância verbal e o uso adequado dos recursos espaciais da Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:55 - 01:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora explica o que são os conservantes. No entanto, na tradução para Libras, não é possível compreender claramente como os conservantes atuam, devido à ausência de concordância verbo-espacial e à simplificação excessiva das frases. Além disso, a falta de recursos semânticos apropriados compromete a construção do s ignificado.	
Recomendações: Ajustar a tradução para incluir concordância verbo-espacial adequada, explorando a visualidade da Libras para representar a atuação dos conservantes.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a organização dos recursos linguísticos não atinge plenamente o objetivo comunicativo, pois segue a estrutura e os recursos expr essivos do português, em vez de respeitar a gramática e a visualidade próprias da Libras.	
Recomendações: Reestruturar a sinalização considerando a sintaxe visual e os recursos linguísticos da Libras, utilizando estratégias como espacialização, classificadores e simultaneidade para tornar a explica ção mais clara e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:00 - 03:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a sinalização segue os padrões do português, sem considerar o uso apropriado dos recursos fonológicos, morfológicos e semânti cos da Libras, o que resulta em uma mensagem confusa.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir o uso adequado dos recursos fonológicos, morfológicos e semânticos da Libras, respeitando sua estrutura visual e espacial, a fim de assegurar que a mens agem seja clara e corretamente compreendida pelo público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora diz "muitos desses alimentos" ao se referir especificamente aos ultraprocessados. No entanto, em Libras, a traduç ão não estabelece essa referência de forma clara, podendo gerar confusão sobre quais alimentos estão sendo mencionados.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que a relação com os ultraprocessados fique evidente.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:30 - 04:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora diz: "Além disso, análises feitas pela ANVISA revelaram que 28% dos produtos industrializados analisados não atin giram as metas estabelecidas para a redução de sódio." Em Libras, não fica claro a relação entre os fatos ocorridos, nem o que eles representam dentro do discurso, provocando uma falta de compreensão.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para explicitar a relação entre os fatos mencionados (as análises da ANVISA e os resultados encontrados) e o que isso representa no contexto do discurso. Utiliz ar os recursos linguísticos e visuais adequados da Libras para garantir clareza e entendimento completo da mensagem.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:31 - 00:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", há uma relação de causa e efeito no texto em português que não está presente na tradução para Libras.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir equivalência discursiva entre as línguas, refletindo corretamente a relação de causa e efeito na estrutura visual e espacial da Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:13 - 02:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo sobre "A importância das cidades verdes" apresenta a relação entre poluição e algumas doenças. No entanto, em Libras, não há uma equivalência tradutória direta, pois não fica claro quais doenças são causadas pelos poluentes.	
Recomendações: Recomenda-se garantir a equivalência discursiva, tornando a informação mais específica e compreensível.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a apresentadora afirma que existe uma solução natural e eficiente para mitigar os efeitos da poluição. No entanto, em Libras, a mensagem trans mitida menciona apenas uma solução prática para reduzir os efeitos da poluição, o que não é semanticamente compatível.	
Recomendações: Recomenda-se enfatizar que a solução é natural, pois o vídeo aborda especificamente a relação com a natureza.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é citado o programa Cidades+Verdes do Ministério do Meio Ambiente. No entanto, em Libras, não fica claro que se trata de um programa, fazend o com que "Cidades+Verdes" pareça descontextualizado do restante do assunto.	
Recomendações: Deixar explícito que Cidades+Verdes é um programa do Ministério do Meio Ambiente, garantindo coerência e contexto na tradução.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:49 - 05:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é mencionado um estudo citado pelo programa Cidades+Verdes, o qual apresenta um dado relevante para o conteúdo. No entanto, em Libras, n ão há equivalência discursiva nesse trecho, pois apenas o sinal "programa" é utilizado de forma descontextualizada, sem a inclusão das demais informações presentes na fala.	
Recomendações: Ajustar a tradução em para incluir o nome completo do programa "Cidades+Verdes", destacando sua relevância no contexto, de modo a preservar a coerência da mensagem original.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:52 - 02:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", é estabelecida uma correlação entre o consumo excessivo de alimentos com aditivos e conservantes e possíveis impactos na saúde, como alergias, distúrbios hormonais e até câncer. No entanto, em Libras, essa relação não fica clara para o público surdo.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para explicitar a conexão entre o consumo excessivo e os possíveis efeitos na saúde, utilizando recursos visuais, classificadores e organização espacial para tornar a relação mais compreensível.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:13 – 04:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", estabelece-se uma correlação entre uma faixa etária de jovens, o consumo de ultraprocessados e a informação de que a pesquisa foi realizada em outubro de 2019. Em Libras, a relação entre todas essas informações não fica clara, dificultando a compreensão do discurso.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para garantir que a correlação entre todas as informações seja claramente expressa, utilizando recursos visuais e estruturais adequados para garantir a compreensão do público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:12 - 06:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, a apresentadora informa a quantidade de água que devemos beber por dia com base no nosso peso corporal. Em Libras, a relação entre o peso e o consumo de água, proporcionalmente, não fica clara. Falta o uso de recursos fonológicos, morfológicos e semânticos que possibilitem ao público surdo compreender como realizar o cálculo.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais, como classificadores e movimentos espaciais, para representar a relação entre o peso corporal e o consumo de água. Além disso, incluir explicações claras e bem estruturadas que detalhem como calcular a quantidade necessária de água, garantindo que o público surdo entenda a fórmula e a lógica envolvida.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:52 - 05:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:17 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:12 - 06:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:48 - 06:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:25 - 00:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", a apresentadora menciona que serão explorados três temas diferentes. No entanto, na tradução para Libras, essa informação não fica clara devido ao uso inadequado dos recursos morfológicos e semânticos. A estrutura segue a ordem do português e não da Libras, pois os sinais não são combinados de forma a estabelecer uma relação com preensível entre os três itens apresentados.	
Recomendações: Ajustar a tradução para que a estrutura morfológica e semântica esteja de acordo com a Libras, garantindo clareza e coesão na apresentação dos três temas.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:34 - 01:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, a sinalização não faz o uso adequado dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos da Libras. Observa-se a falta de pausas, a ausência de prosódia e o uso inadequado das concordâncias espaciais, o que prejudica a transmissão dos significados.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir o uso correto dos recursos de Libras, incluindo pausas apropriadas, prosódia adequada e a correta aplicação das concordâncias espaciais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é explicado como as árvores limpam o ar ao capturar partículas sólidas e melhorar sua qualidade. No entanto, em Libras, devido à falta de recur sos morfológicos, não fica claro que essa limpeza é realizada especificamente pelas árvores.	
Recomendações: Reforçar a referência às árvores na sinalização, utilizando estratégias visuais e classificadores para tornar a informação mais precisa e compreensível.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:36 - 06:44	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", são apresentadas ações que cada pessoa pode realizar para contribuir com a sustentabilidade dos espaços. No entanto, em Libras, a relação en tre as ações não fica clara devido à falta de recursos morfológicos. As ações são apresentadas de forma isolada, sem coesão no discurso final para o público surdo.	
Recomendações: Utilizar recursos morfológicos adequados, como movimentos simultâneos e classificadores, para conectar as ações de maneira coesa, garantindo que a sequência de ações tenha fluidez e c lareza para o público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:21 - 01:28	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, um processo químico é explicado, mas não há o uso correto dos recursos linguísticos necessários para que o público surdo entenda o processo químico que está sendo narrado.	
Recomendações: Adaptar a tradução em Libras para incluir elementos que representem adequadamente o processo químico, utilizando estratégias visuais que detalhem suas etapas e características.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:53 - 01:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, são mencionados dois processos no tratamento da água e como eles se relacionam entre si. No entanto, na tradução em Libras, os r ecursos morfológicos e semânticos não foram adequadamente empregados para garantir a compreensão da relação entre os dois processos e a intersecção entre eles, que é a aglomeração de partículas na água. Uma foto aparece na tela nesse trecho, o que sugere que recursos visuais poderiam ser melhor aproveitados.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais como classificadores e movimentação espacial, para representar os dois processos e sua interrelação. Incorporar a imagem exibida no vídeo como um apoio visual n a tradução em Libras, de modo a tornar a explicação mais clara e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora utiliza o termo "especialmente" para se referir a uma categoria específica, neste caso, a faixa etária dos jovens. E m Libras, o sinal empregado remete à ideia de algo feito com cuidado ou atenção diferenciada, o que pode gerar ambiguidade no contexto.	
Recomendações: Utilizar um sinal que expresse corretamente a ideia de direcionamento a um grupo específico.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" a apresentadora menciona que o consumo excessivo "desses produtos", referindo-se especificamente aos ultraprocessados. No e ntanto, em Libras, essa referência não fica clara, pois o tradutor sinaliza "produtos" de forma genérica, como uma categoria ampla, em vez de utilizar um pronome ou estratégia referencial adequada.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para explicitar a relação direta com os ultraprocessados, garantindo a correta referência dentro do discurso.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:15	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a datilologia do composto químico "oxigênio" não fica clara.	
Recomendações: Garantir que a soletração seja realizada de forma nítida e visível.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a datilologia do composto químico "dióxido de enxofre" não fica clara.	
Recomendações: Garantir que a soletração seja realizada de forma nítida e visível.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" o termo "saúde mental" em Libras é substituído por uma explicação que pode ser interpretada como "saúde da mente" embora exi sta um sinal amplamente difundido para "saúde mental". Essa escolha pode gerar confusão e comprometer a clareza da mensagem.	
Recomendações: Utilizar o sinal já estabelecido para "saúde mental", garantindo maior precisão e acessibilidade na comunicação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", as escolhas lexicais para os termos "corantes", "aromatizantes" e "emulsificantes" não garantem clareza no contexto, dificultando a compreensão pelo público surdo.	
Recomendações: Utilizar sinais mais específicos ou estratégias explicativas que deixem evidente a função de cada aditivo no contexto alimentar, garantindo maior precisão na transmissão do significado.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:04- 02:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" nesse trecho a tradução para Libras não atende ao propósito da comunicação, pois a ordem sintática está inadequada espacialmente, e não há o uso correto dos recursos morfológicos. Como resultado, não há equivalência nem alcance comunicativo neste trecho.	
Recomendações: Adequar a tradução para Libras, respeitando a ordem sintática e os recursos morfológicos da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:32 - 02:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", é dito que o processo para que a água chegue limpa e segura nas residências envolve muita tecnologia, o que significa que requer ou necessita d e muita tecnologia. No entanto, o sinal utilizado pelo tradutor para "envolver" não reflete o sentido objetivo do que a apresentadora quis transmitir.	
Recomendações: Garantir que as escolhas lexicais se adequem ao sentido transmitido pela apresentadora.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a apresentadora diz: "E, é claro, preocupação com a saúde pública", onde "é claro" transmite a ideia de "é óbvio" ou "também, assim como". No ent anto, em Libras, "é claro" é traduzido como "é possível de ver com clareza" ou "é nítido através da claridade", o que altera o sentido original da frase.	
Recomendações: Adaptar a tradução em Libras para utilizar uma expressão que transmita a ideia de "é óbvio" ou "também, assim como", a fim de manter a equivalência semântica com o contexto da apresent adora.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", é abordado o processo de filtração. Esse termo se refere a um processo específico no tratamento da água, mas em Libras é utilizado o sinal "água limpa", que se refere ao resultado final do processo de filtração e não ao processo em si, gerando falta de clareza e ambiguidade.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para o processo de filtração em Libras ou uma descrição que faça referência ao próprio processo, garantindo que o público surdo compreenda que se trata da aç ão de filtrar a água, e não apenas o seu resultado final.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", aparece a sigla MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Na tradução em Libras, esse trecho fica ambíguo, pois não fica claro que "MAPA" se trata de uma sigla para o nome do ministério.	
Recomendações: Assegurar que a sigla seja introduzida de maneira clara, explicando seu significado antes de utilizá-la.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a apresentadora diz "quando falamos de acesso a esgotos", o que significa que está se referindo a cidades que possuem um sistema de esgoto qu e atende à população. Em Libras, o termo "acesso" gera ambiguidade, assim como o termo "esgoto", que não fica claro se está se referindo ao sistema de esgoto.	
Recomendações: Utilizar sinais mais específicos para esclarecer o contexto, como indicar claramente o conceito de "sistema de esgoto" e utilizar uma descrição mais precisa de "acesso" que refira ao direito o u à disponibilidade do sistema para a população, evitando ambiguidades na tradução.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "conservante" não deixa claro que se trata de conservantes alimentícios, ou seja, substâncias químicas adicionadas aos produtos. Essa escolha gera ambiguidade e pode dificultar a compreensão do público.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico que remeta ao conceito de conservantes alimentícios, diferenciando-o de outros possíveis significados da palavra "conservante". Caso necessário, complementar com explicações visuais ou classificadores que tornem o conceito mais claro.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:32	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "conservante" não deixa claro que se trata de conservantes alimentícios, ou seja, substâncias químicas adicionadas aos produtos. Essa escolha gera ambiguidade e pode dificultar a compreensão do público.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico que remete ao conceito de conservantes alimentícios, diferenciando-o de outros possíveis significados da palavra "conservante". Caso necessário, complementar com explicações visuais ou classificadores que tornem o conceito mais claro.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", o termo "aditivos" apresenta falta de clareza lexical, pois não fica evidente que se trata de substâncias adicionadas intencionalmente aos alimentos para modificar suas características, como sabor, cor ou conservação.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais específico que remete ao conceito de aditivos alimentares ou, se necessário, complementar com uma explicação visual que esclareça o significado dentro do contexto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "ultraprocessados" não está clara, o que pode comprometer a compreensão. Trata-se de um termo específico da área de alimentação e nutrição, e a tradução em Libras não reflete com precisão seu significado.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais adequado para o termo "ultraprocessados" ou complementar a tradução com estratégias visuais para garantir clareza conceitual.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "conservante" não deixa claro que se trata de conservantes alimentícios, ou seja, substâncias químicas adicionadas aos produtos. Essa escolha gera ambiguidade e pode dificultar a compreensão do público.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico que remete ao conceito de conservantes alimentícios, diferenciando-o de outros possíveis significados da palavra "conservante". Caso necessário, complementar com explicações visuais ou classificadores que tornem o conceito mais claro.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", o termo "aditivos" apresenta falta de clareza lexical, pois não fica evidente que se trata de substâncias adicionadas intencionalmente aos alimentos para modificar suas características, como sabor, cor ou conservação.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais específico que remete ao conceito de aditivos alimentares ou, se necessário, complementar com uma explicação visual que esclareça o significado dentro do contexto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:12 - 04:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:45 - 00:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, é feita uma pergunta ao público. No entanto, a tradução para Libras não atende ao propósito da comunicação, pois a ordem sintática está inadequada espacialmente, e não há o uso correto dos recursos morfológicos. Como resultado, não há equivalência nem alcance comunicativo neste trecho.	
Recomendações: Adequar a tradução para Libras, respeitando a ordem sintática e os recursos morfológicos da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:30 - 04:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é explicado o processo da fotossíntese por meio de processos químicos. No entanto, a tradução em Libras não reflete adequadamente esse conteúdo, uma vez que não respeita a sintaxe visual da língua, apresenta a ausência de pausas necessárias e não faz uso de recursos morfológicos para representar visualmente o funcionamento do processo químico.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para respeitar a sintaxe visual da língua, incorporar pausas adequadas e utilizar recursos morfológicos, como classificadores e movimentos simultâneos, a fim de representar de maneira o processo químico descrito.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:14 - 05:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:02 - 00:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:01 - 01:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a apresentadora fala sobre os diversos tratamentos realizados na água para que ela chegue limpa e segura em nossas residências. Em Libras, é difícil compreender quais são os processos e como são chamados, o que causa confusão no leitor. O objetivo é que os alunos aprendam os nomes desses processos e como eles funcionam, portanto, é essencial que os nomes e sinais sejam claramente apresentados.	
Recomendações: Garantir que os sinais usados para representar os processos de tratamento da água sejam precisos e compreensíveis, utilizando a terminologia adequada em Libras e recursos visuais para tornar o conteúdo claro e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:30 - 01:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, é descrito como o sulfato de alumínio aglomera as partículas de sujeira presentes na água no processo de aglomeração. Em Libras, esse trecho não atende aos propósitos da comunicação, pois não há o uso de recursos linguísticos que permitam ao público surdo entender claramente o processo químico. A tradução segue a ordem sintática e semântica do português, sem respeitar a estrutura visual da Libras.	
Recomendações: Revisar a tradução para utilizar a estrutura visual e sintática própria de Libras, incorporando recursos como classificadores e a organização espacial para representar adequadamente o processo químico descrito, garantindo uma explicação acessível para o público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:39 - 01:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:00 - 02:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, é descrito dois processos de tratamento da água, porém em libras esse trecho não atende aos propósitos da comunicação, pois não há o uso de recursos linguísticos que permitam ao público surdo entender claramente o processo químico. A tradução segue a ordem sintática e semântica do português, sem respeitar a estrutura visual da Libras.	
Recomendações: Revisar a tradução para utilizar a estrutura visual e sintática própria de Libras, incorporando recursos como classificadores e a organização espacial para representar adequadamente o processo químico descrito, garantindo uma explicação acessível para o público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:35 - 02:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, são descritos os parâmetros utilizados para determinar a potabilidade da água para o consumo humano. Na tradução em Libras, não ficam claros quais são esses parâmetros, sua função e como são aplicados no contexto da água. A tradução não atinge os propósitos comunicativos, pois segue a ordem do que é dito em português, sem respeitar os recursos linguísticos próprios da Libras.	
Recomendações: Adaptar a tradução para incluir explicações visuais que tornem os parâmetros compreensíveis, utilizando classificadores, estruturação espacial e sequências lógicas que respeitem a iconicidade e a simultaneidade da Libras, facilitando a assimilação da informação pelo público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46 - 02:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:17 - 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", as escolhas lexicais para os termos "aditivos", "conservantes" não garantem clareza no contexto, dificultando a compreensão pelo público surdo.	
Recomendações: Utilizar sinais mais específicos ou estratégias explicativas que deixem evidente a função de cada aditivo no contexto alimentar, garantindo maior precisão na transmissão do significado.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:42 - 01:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:39 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a datilologia do composto químico "compostos de nitrogênio" não fica clara.	
Recomendações: Garantir que a soletração seja realizada de forma nítida e visível.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:21	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia do processo de tratamento de água "coagulação" não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia, garantindo que cada letra seja articulada de maneira clara e visível, respeitando o ritmo e a precisão necessários para a compreensão do termo "coagulação" pelo públi co surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia do químico "sulfato de alumínio" não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia, garantindo que cada letra seja articulada de maneira clara e visível, respeitando o ritmo e a precisão necessários para a compreensão do termo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia do químico "floculação" não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia, garantindo que cada letra seja articulada de maneira clara e visível, respeitando o ritmo e a precisão necessários para a compreensão do termo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:04 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é dito "agora vamos falar de números", indicando que serão apresentados dados numéricos para quantificar as informações. No entanto, em Libr as, as escolhas lexicais utilizadas para transmitir essa ideia geram ambiguidade na frase.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para garantir clareza.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é citado o conceito de "ilhas de calor". Em Libras, as escolhas lexicais não são claras o suficiente para refletir esse conceito.	
Recomendações: Utilizar sinais específicos ou uma explicação mais detalhada em Libras para garantir que o conceito de "ilhas de calor" seja adequadamente compreendido pelo público, respeitando a termin ologia e o contexto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é abordado o conceito de bem-estar coletivo. No entanto, em Libras, a terminologia utilizada para "coletivo" não fica clara nem condiz com o co ntexto apresentado.	
Recomendações: Ajustar a terminologia em Libras para garantir que o conceito de "coletivo" seja transmitido de forma precisa e alinhada ao contexto do vídeo, utilizando sinais e expressões que reflitam adeq uadamente a ideia de bem-estar compartilhado entre a comunidade.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", é dito que a água chega limpa e segura nas casas. No entanto, em Libras, é traduzido como "casa limpa", o que dá a impressão de que a água che ga em uma casa limpa, e não que a água chega limpa na casa.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para garantir que a água seja indicada como limpa ao chegar em casa para manter garantir o entendimento da mensagem.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:26 - 04:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora diz: "Isso é preocupante, pois indica uma tendência de maior exposição a ingredientes que podem ser prejudiciais à saúde." Em Libras, não fica claro o que é preocupante, que é a maior exposição dos jovens aos alimentos ultraprocessados. Isso ocorre devido ao reducionismo no discurso e à falta de uso adequado dos recursos linguísticos da língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para explicitar de forma clara que o que é preocupante é a maior exposição dos jovens aos alimentos ultraprocessados, utilizando os recursos linguísticos e visuais adequados para garantir a clareza da mensagem.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 216, a frase "Assim, chegamos ao momento apresentado em B, no qual se observa que houve a diminuição da concentração de N2O4 (linha azul no gráfico superior) e o aumento da concentração de NO2 (linha vermelha no gráfico superior)." está imprecisa, pois a linha representando a concentração de N2O4 no gráfico da situação B não é azul, mas sim verde. Isso gera inconsistência entre a descrição e a representação gráfica.	
Recomendações: Corrigir a descrição para refletir corretamente a cor da linha no gráfico. A frase pode ser alterada para: "Assim, chegamos ao momento apresentado em B, no qual se observa que houve a diminuição da concentração de N2O4 (linha verde no gráfico superior) e o aumento da concentração de NO2 (linha vermelha no gráfico superior)." Isso assegura precisão na descrição e coesão com a figura apresentada.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 330	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Entre a primeira e segunda linha, há erro no tempo verbal: Desse modo, é coerente que os ácidos carboxílicos também se comportam de forma similar...	
Recomendações: Substituir comportam por comportem.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:51 - 05:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:21 - 01:28	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, um processo químico é explicado, mas não há o uso correto dos recursos linguísticos necessários para que o público surdo entenda o processo químico que está sendo narrado.	
Recomendações: Adaptar a tradução em Libras para incluir elementos que representem adequadamente o processo químico, utilizando estratégias visuais que detalhem suas etapas e características.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:53 - 01:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, são mencionados dois processos no tratamento da água e como eles se relacionam entre si. No entanto, na tradução em Libras, os recursos morfológicos e semânticos não foram adequadamente empregados para garantir a compreensão da relação entre os dois processos e a intersecção entre eles, que é a aglomeração de partículas na água. Uma foto aparece na tela nesse trecho, o que sugere que recursos visuais poderiam ser melhor aproveitados.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais como classificadores e movimentação espacial, para representar os dois processos e sua interrelação. Incorporar a imagem exibida no vídeo como um apoio visual na tradução em Libras, de modo a tornar a explicação mais clara e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:30 - 01:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, é descrito como o sulfato de alumínio aglomera as partículas de sujeira presentes na água no processo de aglomeração. Em Libras, esse trecho não atende aos propósitos da comunicação, pois não há o uso de recursos linguísticos que permitam ao público surdo entender claramente o processo químico. A tradução segue a ordem sintática e semântica do português, sem respeitar a estrutura visual da Libras.	
Recomendações: Revisar a tradução para utilizar a estrutura visual e sintática própria de Libras, incorporando recursos como classificadores e a organização espacial para representar adequadamente o processo químico descrito, garantindo uma explicação acessível para o público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:39 - 01:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:00 - 02:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, é descrito dois processos de tratamento da água, porém em libras esse trecho não atende aos propósitos da comunicação, pois não há o uso de recursos linguísticos que permitam ao público surdo entender claramente o processo químico. A tradução segue a ordem sintática e semântica do português, sem respeitar a estrutura visual da Li bras.	
Recomendações: Revisar a tradução para utilizar a estrutura visual e sintática própria de Libras, incorporando recursos como classificadores e a organização espacial para representar adequadamente o proce sso químico descrito, garantindo uma explicação acessível para o público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:35 - 02:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, são descritos os parâmetros utilizados para determinar a potabilidade da água para o consumo humano. Na tradução em Libras, não ficam claros quais são esses parâmetros, sua função e como são aplicados no contexto da água. A tradução não atinge os propósitos comunicativos, pois segue a ordem do que é dito em português, sem resp eitar os recursos linguísticos próprios da Libras.	
Recomendações: Adaptar a tradução para incluir explicações visuais que tornem os parâmetros compreensíveis, utilizando classificadores, estruturação espacial e sequências lógicas que respeitem a iconicid ade e a simultaneidade da Libras, facilitando a assimilação da informação pelo público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46 - 02:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:17 - 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:41 - 03:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:23 - 04:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", nesse trecho, a tradução em Libras apresenta inconsistências na sinalização. O tradutor inicia um sinal, mas interrompe no meio e o substitui por o utro, o que pode gerar confusão. Além disso, duas frases são unidas sem a devida transição, resultando na perda de informações. A ausência de pausas compromete a clareza da mensagem.	
Recomendações: Garantir fluidez na sinalização, mantendo consistência nos sinais escolhidos e respeitando as pausas naturais entre as frases para facilitar a compreensão do público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:41 - 04:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:17 - 05:26	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, o tradutor começa a fazer um sinal, mas interrompe no meio e o substitui por outro, o que pode gerar confusão. Além disso, há falta de equivalência discursiva, pois o termo "políticas públicas" não é traduzido e há desrespeito à sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Utilizar sinais claros e precisos, respeitando a semântica visual, para garantir a compreensão completa do público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:02 - 00:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é explicado como as árvores limpam o ar ao capturar partículas sólidas e melhorar sua qualidade. No entanto, em Libras, devido à falta de recur sos morfológicos, não fica claro que essa limpeza é realizada especificamente pelas árvores.	
Recomendações: Reforçar a referência às árvores na sinalização, utilizando estratégias visuais e classificadores para tornar a informação mais precisa e compreensível.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:15 - 00:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:12 - 06:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, a apresentadora informa a quantidade de água que devemos beber por dia com base no nosso peso corporal. Em Libras, a relação e ntre o peso e o consumo de água, proporcionalmente, não fica clara. Falta o uso de recursos fonológicos, morfológicos e semânticos que possibilitem ao público surdo compreender como realizar o cálculo.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais, como classificadores e movimentos espaciais, para representar a relação entre o peso corporal e o consumo de água. Além disso, incluir explicações claras e bem es truturadas que detalhem como calcular a quantidade necessária de água, garantindo que o público surdo entenda a fórmula e a lógica envolvida.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:55 - 01:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora explica o que são os conservantes. No entanto, na tradução para Libras, não é possível compreender claramente como os conservantes atuam, devido à ausência de concordância verbo-espacial e à simplificação excessiva das frases. Além disso, a falta de recursos semânticos apropriados compromete a construção do s ignificado.	
Recomendações: Ajustar a tradução para incluir concordância verbo-espacial adequada, explorando a visualidade da Libras para representar a atuação dos conservantes.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a organização dos recursos linguísticos não atinge plenamente o objetivo comunicativo, pois segue a estrutura e os recursos expr essivos do português, em vez de respeitar a gramática e a visualidade próprias da Libras.	
Recomendações: Reestruturar a sinalização considerando a sintaxe visual e os recursos linguísticos da Libras, utilizando estratégias como espacialização, classificadores e simultaneidade para tornar a explica ção mais clara e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:00 - 03:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a sinalização segue os padrões do português, sem considerar o uso apropriado dos recursos fonológicos, morfológicos e semânti cos da Libras, o que resulta em uma mensagem confusa.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir o uso adequado dos recursos fonológicos, morfológicos e semânticos da Libras, respeitando sua estrutura visual e espacial, a fim de assegurar que a mens agem seja clara e corretamente compreendida pelo público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora diz "muitos desses alimentos" ao se referir especificamente aos ultraprocessados. No entanto, em Libras, a traduç ão não estabelece essa referência de forma clara, podendo gerar confusão sobre quais alimentos estão sendo mencionados.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que a relação com os ultraprocessados fique evidente.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora explica que uma dieta rica em ultraprocessados pode causar flutuações rápidas nos níveis de açúcar no sangue. No entanto, em Libras, essa relação não é claramente compreendida, pois há falta de concordância verbal na sinalização.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para explicitar a variação dos níveis de açúcar no sangue, garantindo a concordância verbal e o uso adequado dos recursos espaciais da Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:30 - 04:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora diz: "Além disso, análises feitas pela ANVISA revelaram que 28% dos produtos industrializados analisados não atin giram as metas estabelecidas para a redução de sódio." Em Libras, não fica claro a relação entre os fatos ocorridos, nem o que eles representam dentro do discurso, provocando uma falta de compreensão.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para explicitar a relação entre os fatos mencionados (as análises da ANVISA e os resultados encontrados) e o que isso representa no contexto do discurso. Utiliz ar os recursos linguísticos e visuais adequados da Libras para garantir clareza e entendimento completo da mensagem.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:31 - 00:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", há uma relação de causa e efeito no texto em português que não está presente na tradução para Libras.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir equivalência discursiva entre as línguas, refletindo corretamente a relação de causa e efeito na estrutura visual e espacial da Libras.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:13 - 02:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo sobre "A importância das cidades verdes" apresenta a relação entre poluição e algumas doenças. No entanto, em Libras, não há uma equivalência tradutória direta, pois não fica claro quais doenças são causadas pelos poluentes.	
Recomendações: Recomenda-se garantir a equivalência discursiva, tornando a informação mais específica e compreensível.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a apresentadora afirma que existe uma solução natural e eficiente para mitigar os efeitos da poluição. No entanto, em Libras, a mensagem trans mitida menciona apenas uma solução prática para reduzir os efeitos da poluição, o que não é semanticamente compatível.	
Recomendações: Recomenda-se enfatizar que a solução é natural, pois o vídeo aborda especificamente a relação com a natureza.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é citado o programa Cidades+Verdes do Ministério do Meio Ambiente. No entanto, em Libras, não fica claro que se trata de um programa, fazend o com que "Cidades+Verdes" pareça descontextualizado do restante do assunto.	
Recomendações: Deixar explícito que Cidades+Verdes é um programa do Ministério do Meio Ambiente, garantindo coerência e contexto na tradução.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:49 - 05:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é mencionado um estudo citado pelo programa Cidades+Verdes, o qual apresenta um dado relevante para o conteúdo. No entanto, em Libras, n ão há equivalência discursiva nesse trecho, pois apenas o sinal "programa" é utilizado de forma descontextualizada, sem a inclusão das demais informações presentes na fala.	
Recomendações: Ajustar a tradução em para incluir o nome completo do programa "Cidades+Verdes", destacando sua relevância no contexto, de modo a preservar a coerência da mensagem original.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:36 - 06:44	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", são apresentadas ações que cada pessoa pode realizar para contribuir com a sustentabilidade dos espaços. No entanto, em Libras, a relação en tre as ações não fica clara devido à falta de recursos morfológicos. As ações são apresentadas de forma isolada, sem coesão no discurso final para o público surdo.	
Recomendações: Utilizar recursos morfológicos adequados, como movimentos simultâneos e classificadores, para conectar as ações de maneira coesa, garantindo que a sequência de ações tenha fluidez e c lareza para o público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:34 - 01:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, a sinalização não faz o uso adequado dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos da Libras. Observa-se a falta de pausas, a ausência de prosódia e o uso inadequado das concordâncias espaciais, o que prejudica a transmissão dos significados.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir o uso correto dos recursos de Libras, incluindo pausas apropriadas, prosódia adequada e a correta aplicação das concordâncias espaciais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:38 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:15 - 00:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentada. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não e stá de acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:59 - 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:11 - 01:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:59 - 03:11	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a sinalização em Libras nesse trecho segue a estrutura sequencial do português, em vez de respeitar a sintaxe visual da língua de sinais que é e ssencial para a construção de significados visuais.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para respeitar a sintaxe visual de Libras, incorporando simultaneidade para melhor representar as informações.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:12 - 04:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", nesse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:14 - 05:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" esse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:43 - 05:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", este trecho apresenta como as áreas verdes podem ser recuperadas ou preservadas, utilizando uma imagem exibida na tela como fonte motiva dora para a questão. No entanto, em Libras, não fica clara a relação entre a imagem e o contexto, e não é seguida a semântica visual para referenciar a área e sua recuperação dentro do contexto urbano. A tra dução segue a ordem linear do português, sem respeitar a estrutura visual da língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para respeitar a semântica visual da língua e estabelecer uma relação entre a imagem e o contexto da recuperação das áreas verdes nas cidades, de forma que a representação visual esteja em harmonia com o conteúdo apresentado no vídeo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" esse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de a cordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:28 - 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "tratamento e consumo de água", a apresentadora faz a pergunta: "Você já parou para pensar no caminho que a água percorre até chegar limpa e segura nas casas?" Em Libras, essa pergunta não fica clara, pois não é respeitada a sintática visual das línguas de sinais, que constroem o conhecimento a partir de referências visuais.	
Recomendações: Reformular a tradução em Libras, utilizando recursos visuais para representar de maneira clara o percurso da água, respeitando a estrutura visual e semântica da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:41 - 00:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "tratamento e consumo de água", nesse trecho, a sinalização em Libras não está adequada espacialmente, pois segue a ordem linear do português, sem transferir os conceitos para a espacialidade e visualidade inerentes à língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para respeitar a estrutura espacial e visual da Libras, utilizando a organização sintática própria da língua de sinais, como a simultaneidade e a disposição espacial.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:39 - 01:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" nesse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:17 - 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:41 - 03:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00: 43 - 00:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho, a sinalização em Libras não está adequada espacialmente, pois segue a ordem linear do português, sem transferir os conceitos para a espacialidade e visualidade inerentes à língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para respeitar a estrutura espacial e visual da Libras, utilizando a organização sintática própria da língua de sinais, como a simultaneidade e a disposição espacial.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:25 - 00:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", a apresentadora menciona que serão explorados três temas diferentes. No entanto, na tradução para Libras, essa informação não fica clara devido ao uso inadequado dos recursos morfológicos e semânticos. A estrutura segue a ordem do português e não da Libras, pois os sinais não são combinados de forma a estabelecer uma relação com preensível entre os três itens apresentados.	
Recomendações: Ajustar a tradução para que a estrutura morfológica e semântica esteja de acordo com a Libras, garantindo clareza e coesão na apresentação dos três temas.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:38 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52 - 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - Captura e edição
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução dessa audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português, o que compromete a clareza da tradução.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais, respeitando sua estrutura e garantindo uma comunicação mais fluida e precisa.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:14 - 05:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:02 - 00:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:01 - 01:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a apresentadora fala sobre os diversos tratamentos realizados na água para que ela chegue limpa e segura em nossas residências. Em Libras, é di fícil compreender quais são os processos e como são chamados, o que causa confusão no leitor. O objetivo é que os alunos aprendam os nomes desses processos e como eles funcionam, portanto, é essenci al que os nomes e sinais sejam claramente apresentados.	
Recomendações: Garantir que os sinais usados para representar os processos de tratamento da água sejam precisos e compreensíveis, utilizando a terminologia adequada em Libras e recursos visuais para t ornar o conteúdo claro e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:10 - 03:30	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora explica como o consumo excessivo de ultraprocessados pode influenciar problemas mentais e emocionais, interf erindo em processos químicos no cérebro. No entanto, em Libras, essa correlação não fica clara, pois a tradução segue a ordem linear do português em vez de respeitar a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Reestruturar a sinalização para garantir a conexão entre causa e efeito de maneira visualmente clara, seguindo a gramática da Libras e explorando melhor os recursos espaciais da língua.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:52 - 05:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:17 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:12 - 06:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:48 - 06:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:43 - 00:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52 - 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:12 - 04:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:30 - 04:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é explicado o processo da fotossíntese por meio de processos químicos. No entanto, a tradução em Libras não reflete adequadamente esse con teúdo, uma vez que não respeita a sintaxe visual da língua, apresenta a ausência de pausas necessárias e não faz uso de recursos morfológicos para representar visualmente o funcionamento do processo quí mico.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para respeitar a sintaxe visual da língua, incorporar pausas adequadas e utilizar recursos morfológicos, como classificadores e movimentos simultâneos, a fim de representar de maneira o processo químico descrito.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:32 - 02:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:50 - 03:58	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:17 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:12 - 06:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:48 - 06:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 4:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" o tradutor não realiza a datilologia de forma coerente e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 2:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 2:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 2:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos " o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:04- 02:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" nesse trecho a tradução para Libras não atende ao propósito da comunicação, pois a ordem sintática está inadequada espacialmente, e não há o uso correto dos recursos morfológicos. Como resultado, não há equivalência nem alcance comunicativo neste trecho.	
Recomendações: Adequar a tradução para Libras, respeitando a ordem sintática e os recursos morfológicos da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" o tradutor usa o sinal de "congresso nacional" de maneira equivocada	
Recomendações: Ajustar a sinalização de acordo com o contexto	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor realiza o sinal de ANVISA de forma equivocada	
Recomendações: Ajustar a sinalização de acordo com o contexto	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:52 - 02:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", é estabelecida uma correlação entre o consumo excessivo de alimentos com aditivos e conservantes e possíveis impactos na saú de, como alergias, distúrbios hormonais e até câncer. No entanto, em Libras, essa relação não fica clara para o público surdo.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para explicitar a conexão entre o consumo excessivo e os possíveis efeitos na saúde, utilizando recursos visuais, classificadores e organização espacial para tornar a rela ção mais compreensível.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:13 – 04:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", estabelece-se uma correlação entre uma faixa etária de jovens, o consumo de ultraprocessados e a informação de que a pesquis a foi realizada em outubro de 2019. Em Libras, a relação entre todas essas informações não fica clara, dificultando a compreensão do discurso.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para garantir que a correlação entre todas as informações seja claramente expressa, utilizando recursos visuais e estruturais adequados para garantir a compree nsão do público surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:26 - 04:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora diz: "Isso é preocupante, pois indica uma tendência de maior exposição a ingredientes que podem ser prejudiciai s à saúde." Em Libras, não fica claro o que é preocupante, que é a maior exposição dos jovens aos alimentos ultraprocessados. Isso ocorre devido ao reducionismo no discurso e à falta de uso adequado dos r ecursos linguísticos da língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para explicitar de forma clara que o que é preocupante é a maior exposição dos jovens aos alimentos ultraprocessados, utilizando os recursos linguísticos e visu ais adequados para garantir a clareza da mensagem.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:04 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:39 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:45 - 00:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, é feita uma pergunta ao público. No entanto, a tradução para Libras não atende ao propósito da comunicação, pois a ord em sintática está inadequada espacialmente, e não há o uso correto dos recursos morfológicos. Como resultado, não há equivalência nem alcance comunicativo neste trecho.	
Recomendações: Adequar a tradução para Libras, respeitando a ordem sintática e os recursos morfológicos da língua de sinais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:42 - 01:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:39 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, a audiodescrição da tela é apresentada. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está alinhada co m a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições não refletem adequadamente o que está sendo dito em português para o público surdo.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais, garantindo que a tradução represente o conteúdo apresentado no vídeo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", aparece o termo "alimentos in natura", que se refere a alimentos que não passaram por nenhum processo industrial ou modificaçã o. Em Libras, isso não fica claro devido às escolhas lexicais do tradutor, que optou por usar "alimentos normais", no sentido de "comum".	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para "alimentos in natura" ou uma explicação mais clara em Libras que preserve o significado do termo, evitando a ambiguidade e garantindo que o conceito de al imentos não processados seja corretamente transmitido.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:32	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "conservante" não deixa claro que se trata de conservantes alimentícios, ou seja, substâncias químicas adicionadas aos produtos. Essa escolha gera ambiguidade e pode dificultar a compreensão do público.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico que remete ao conceito de conservantes alimentícios, diferenciando-o de outros possíveis significados da palavra "conservante". Caso necessário, complementar com explicações visuais ou classificadores que tornem o conceito mais claro.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é dito "agora vamos falar de números", indicando que serão apresentados dados numéricos para quantificar as informações. No entanto, em Libr as, as escolhas lexicais utilizadas para transmitir essa ideia geram ambiguidade na frase.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para garantir clareza.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é citado o conceito de "ilhas de calor". Em Libras, as escolhas lexicais não são claras o suficiente para refletir esse conceito.	
Recomendações: Utilizar sinais específicos ou uma explicação mais detalhada em Libras para garantir que o conceito de "ilhas de calor" seja adequadamente compreendido pelo público, respeitando a termin ologia e o contexto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é abordado o conceito de bem-estar coletivo. No entanto, em Libras, a terminologia utilizada para "coletivo" não fica clara nem condiz com o co ntexto apresentado.	
Recomendações: Ajustar a terminologia em Libras para garantir que o conceito de "coletivo" seja transmitido de forma precisa e alinhada ao contexto do vídeo, utilizando sinais e expressões que reflitam adeq uadamente a ideia de bem-estar compartilhado entre a comunidade.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", é dito que a água chega limpa e segura nas casas. No entanto, em Libras, é traduzido como "casa limpa", o que dá a impressão de que a água che ga em uma casa limpa, e não que a água chega limpa na casa.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para garantir que a água seja indicada como limpa ao chegar em casa para manter garantir o entendimento da mensagem.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", é dito que o processo para que a água chegue limpa e segura nas residências envolve muita tecnologia, o que significa que requer ou necessita d e muita tecnologia. No entanto, o sinal utilizado pelo tradutor para "envolver" não reflete o sentido objetivo do que a apresentadora quis transmitir.	
Recomendações: Garantir que as escolhas lexicais se adequem ao sentido transmitido pela apresentadora.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a apresentadora diz: "E, é claro, preocupação com a saúde pública", onde "é claro" transmite a ideia de "é óbvio" ou "também, assim como". No ent anto, em Libras, "é claro" é traduzido como "é possível de ver com clareza" ou "é nítido através da claridade", o que altera o sentido original da frase.	
Recomendações: Adaptar a tradução em Libras para utilizar uma expressão que transmita a ideia de "é óbvio" ou "também, assim como", a fim de manter a equivalência semântica com o contexto da apresent adora.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", é abordado o processo de filtração. Esse termo se refere a um processo específico no tratamento da água, mas em Libras é utilizado o sinal "água limpa", que se refere ao resultado final do processo de filtração e não ao processo em si, gerando falta de clareza e ambiguidade.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para o processo de filtração em Libras ou uma descrição que faça referência ao próprio processo, garantindo que o público surdo compreenda que se trata da aç ão de filtrar a água, e não apenas o seu resultado final.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", aparece a sigla MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Na tradução em Libras, esse trecho fica ambíguo, pois não fica claro que "MAPA" se trata de uma sigla para o nome do ministério.	
Recomendações: Assegurar que a sigla seja introduzida de maneira clara, explicando seu significado antes de utilizá-la.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a apresentadora diz "quando falamos de acesso a esgotos", o que significa que está se referindo a cidades que possuem um sistema de esgoto qu e atende à população. Em Libras, o termo "acesso" gera ambiguidade, assim como o termo "esgoto", que não fica claro se está se referindo ao sistema de esgoto.	
Recomendações: Utilizar sinais mais específicos para esclarecer o contexto, como indicar claramente o conceito de "sistema de esgoto" e utilizar uma descrição mais precisa de "acesso" que refira ao direito o u à disponibilidade do sistema para a população, evitando ambiguidades na tradução.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "conservante" não deixa claro que se trata de conservantes alimentícios, ou seja, substâncias químicas adicionadas aos produtos. Essa escolha gera ambiguidade e pode dificultar a compreensão do público.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico que remeta ao conceito de conservantes alimentícios, diferenciando-o de outros possíveis significados da palavra "conservante". Caso necessário, complementar com explicações visuais ou classificadores que tornem o conceito mais claro.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora utiliza o termo "especialmente" para se referir a uma categoria específica, neste caso, a faixa etária dos jovens. E m Libras, o sinal empregado remete à ideia de algo feito com cuidado ou atenção diferenciada, o que pode gerar ambiguidade no contexto.	
Recomendações: Utilizar um sinal que expresse corretamente a ideia de direcionamento a um grupo específico.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", o termo "aditivos" apresenta falta de clareza lexical, pois não fica evidente que se trata de substâncias adicionadas intencionalme nte aos alimentos para modificar suas características, como sabor, cor ou conservação.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais específico que remete ao conceito de aditivos alimentares ou, se necessário, complementar com uma explicação visual que esclareça o significado dentro do contexto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "ultraprocessados" não está clara, o que pode comprometer a compreensão. Trata-se de um termo específico da área de alimentação e nutrição, e a tradução em Libras não reflete com precisão seu significado.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais adequado para o termo "ultraprocessados" ou complementar a tradução com estratégias visuais para garantir clareza conceitual.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "conservante" não deixa claro que se trata de conservantes alimentícios, ou seja, substâncias químicas adicionadas aos produtos. Essa escolha gera ambiguidade e pode dificultar a compreensão do público.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico que remete ao conceito de conservantes alimentícios, diferenciando-o de outros possíveis significados da palavra "conservante". Caso necessário, complementar com explicações visuais ou classificadores que tornem o conceito mais claro.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", o termo "aditivos" apresenta falta de clareza lexical, pois não fica evidente que se trata de substâncias adicionadas intencionalme nte aos alimentos para modificar suas características, como sabor, cor ou conservação.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais específico que remete ao conceito de aditivos alimentares ou, se necessário, complementar com uma explicação visual que esclareça o significado dentro do contexto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", as escolhas lexicais para os termos "corantes", "aromatizantes" e "emulsificantes" não garantem clareza no contexto, dificultando a compreensão pelo público surdo.	
Recomendações: Utilizar sinais mais específicos ou estratégias explicativas que deixem evidente a função de cada aditivo no contexto alimentar, garantindo maior precisão na transmissão do significado.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", as escolhas lexicais para os termos "aditivos", "conservantes" não garantem clareza no contexto, dificultando a compreensão pelo público surdo.	
Recomendações: Utilizar sinais mais específicos ou estratégias explicativas que deixem evidente a função de cada aditivo no contexto alimentar, garantindo maior precisão na transmissão do significado.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" o termo "saúde mental" em Libras é substituído por uma explicação que pode ser interpretada como "saúde da mente" embora exi sta um sinal amplamente difundido para "saúde mental". Essa escolha pode gerar confusão e comprometer a clareza da mensagem.	
Recomendações: Utilizar o sinal já estabelecido para "saúde mental", garantindo maior precisão e acessibilidade na comunicação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" a apresentadora menciona que o consumo excessivo "desses produtos", referindo-se especificamente aos ultraprocessados. No e ntanto, em Libras, essa referência não fica clara, pois o tradutor sinaliza "produtos" de forma genérica, como uma categoria ampla, em vez de utilizar um pronome ou estratégia referencial adequada.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para explicitar a relação direta com os ultraprocessados, garantindo a correta referência dentro do discurso.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", o tradutor utiliza um sinal para "depressão" que pode gerar ambiguidade no contexto.	
Recomendações: Optar por um sinal mais amplamente reconhecido e específico para "depressão", evitando interpretações equivocadas e garantindo maior clareza na comunicação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 319	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No quadro apresentado, na fração 3, corrigir o número de átomos de carbono.	
Recomendações: Colocar o número 16 subscrito, ficando C11 a C16 (ambos os números devem ser colocados como subscritos).	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 238	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 238, após a frase "A partir da fórmula do pH e pOH para água pura, é possível concluir que:", a equação do pOH omite o sinal de menos no logaritmo, apresentando pOH = log10-7 = 7. Isso representa um erro tanto químico quanto matemático.	
Recomendações: Incluir o sinal de menos adequado na equação, para que seja representada como pOH = -log10-7 = 7. Isso assegura que a equação seja correta do ponto de vista químico e matemático, refle tindo a relação apropriada para o pOH de água pura.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 220	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: A legenda da figura na página 220 afirma que a figura representa a montagem experimental, mas a imagem mostra o uso de um balão de fundo chato, o que não é necessário para o experimento descrito. Isso gera uma discrepância entre a legenda e a montagem apresentada.	
Recomendações: Produzir uma imagem que ilustre o experimento descrito, com os materiais utilizados.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 220	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 220, no procedimento experimental, a frase "A outra extremidade do tubo deve ser inserida na solução de bicarbonato contida no béquer, conforme mostra a figura ao lado" está incorret a, pois a figura aparece acima do texto, e não ao lado, como indicado na frase. Isso cria uma inconsistência entre a descrição e a disposição da figura.	
Recomendações: Alterar a frase para refletir corretamente a posição da figura em relação ao texto. A frase corrigida poderia ser: "A outra extremidade do tubo deve ser inserida na solução de bicarbonato con tida no béquer, conforme mostra a figura acima." Isso garante coerência entre o texto e a disposição visual da figura.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 223	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 1 da seção Atividade da página 223, o tetróxido de dinitrogênio é referido erroneamente como "tetróido de dinitrogênio", o que está incorreto. A forma correta é tetróxido de dinitrogênio.	
Recomendações: Corrigir a ortografia para "tetróxido de dinitrogênio", que é a denominação química correta. A frase corrigida ficaria: "O tetróxido de dinitrogênio...".	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 224	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No exercício 2 da seção O Enem já tratou disso na página 224, a diagramática não está correta, dificultando a relação clara e objetiva entre as reações apresentadas e as constantes de equilíbrio m encionadas. Isso prejudica a compreensão dos conceitos e a execução do exercício.	
Recomendações: Reorganizar a diagramática do exercício para tornar mais clara a relação entre as reações e as constantes de equilíbrio, utilizando uma apresentação mais coesa e objetiva, para facilitar a co mpreensão dos alunos.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 225	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No exercício 2 da seção O Enem já tratou disso na página 225, na frase "Com base nos valores das constantes de equilíbrio das reações II, III E IV A 25 °C," a letra A está em maiúsculo incorretament e, quando deveria estar em minúsculo.	
Recomendações: Alterar a letra A para minúscula, corrigindo a frase para: "Com base nos valores das constantes de equilíbrio das reações II, III e IV a 25 °C." Isso garante a correção ortográfica e a fluidez do te xto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 231	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 231, há um erro de formatação na indicação dos ácidos na reação ácido-base de Brønsted-Lowry entre o ácido clorídrico e a água. O erro compromete a clareza e a precisão da represen tação da reação.	
Recomendações: Corrigir a formatação para garantir que os ácidos e bases sejam indicados de maneira clara e adequada de acordo com a teoria de Brønsted-Lowry, com os símbolos e índices corretos.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 234	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 234, a figura se propõe a ilustrar que "A diluição ajuda a deslocar o equilíbrio para a formação de íons em uma dissociação ou ionização." No entanto, a figura não reflete essa ideia, mostr ando apenas um aumento na massa de solvente após a diluição, sem evidenciar a mudança no equilíbrio químico ou a formação de íons.	
Recomendações: Alterar a figura para que ela realmente ilustre o impacto da diluição no deslocamento do equilíbrio, como mencionado na legenda. A representação gráfica deve incluir a dissociação ou ioniz ação dos íons em resposta à diluição, para garantir que a figura corresponda ao conceito abordado.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 234	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na equação que expressa o Ka na página 234, é utilizado o símbolo de proporcionalidade em vez do símbolo correto da letra grega alfa , que é o símbolo adequado para representar a dissociação em uma constante de acidez.	
Recomendações: Substituir o símbolo de proporcionalidade pela letra grega alfa na equação, para garantir a correção na representação da dissociação e a precisão na notação. A equação corrigida deve usar o símbolo alfa, que é o convencional nesse contexto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 234	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 234, a frase "em que K é a constante de ionização do ácido ou da base fraca." começa com um recuo, apesar de não ser o início de um parágrafo. Isso cria uma formatação inconsistente c om o restante do texto.	
Recomendações: Eliminar o recuo no início da frase para manter a consistência na formatação do texto. A frase deve ser alinhada de acordo com o formato do restante do conteúdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 235	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 235, a equação que originará o Kw está errada ao apresentar Kc = [H2O] = [H+] . [OH-] O erro está no uso do sinal de igual (=) no lugar do sinal de multiplicação (·) entre Kc e [H2O].	
Recomendações: Corrigir a equação para K_{c} · [H2O], removendo o sinal de igual e utilizando o ponto de multiplicação (·) entre a constante e a concentração. Isso reflete corretamente a definição do produto iônico da água.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 237	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No experimento Fazendo acontecer - Análise e ajuste do pH do solo na página 237, o repolho roxo e o indicador universal são mencionados em um local inadequado, fora da lista de materiais e ap ós os procedimentos experimentais. Isso resulta em uma desformatação do procedimento, prejudicando a organização do texto e a clareza do experimento.	
Recomendações: Reorganizar o texto, incluindo o repolho roxo e o indicador universal na lista de materiais, antes dos procedimentos experimentais. Isso garantirá uma formatação correta e uma sequência ló gica na apresentação do experimento, facilitando a compreensão dos leitores.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 238	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 238, após a frase "A partir da fórmula do pH e pOH para água pura, é possível concluir que:", a equação do pH omite o sinal de menos no logaritmo, apresentando pH = log10-7 = 7. Esse er ro compromete tanto a precisão química quanto a matemática da equação.	
Recomendações: Incluir o sinal de menos correto na equação, para que ela seja representada como pH = -log10-7 = 7. Isso garante que a equação seja correta tanto do ponto de vista químico quanto matemá tico, refletindo adequadamente o pH de água pura.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 239	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 239, a última equação do lado esquerdo da folha apresenta a fórmula do Kh, resultante da manipulação da fórmula do Kc. No entanto, a fórmula do Kh apresenta Kh = K · [H2O], enquanto na fórmula anterior é utilizado Kc para a constante, em vez de K. Isso gera uma falta de uniformidade na notação.	
Recomendações: Manter a uniformidade na notação, utilizando Kc em ambas as fórmulas para as constantes. A equação correta deve ser Kh = Kc · [H2O], garantindo que a mesma notação seja mantida ao lon go do texto. Ao invés de K, colocar Kc para manter a uniformidade na notação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 246	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na legenda do item B da figura da página 246, a frase "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e, os discos de cobre (Cu)." está incompleta, não deixando claro o que está sendo repr esentado sobre os discos de zinco e cobre.	
Recomendações: Completar a frase de forma clara, indicando o que está sendo representado. Uma sugestão seria: "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e os discos de cobre (Cu) formam u m sistema eletroquímico, onde ocorre a transferência de elétrons, gerando uma corrente elétrica." Isso tornaria a legenda mais informativa e coerente com o conteúdo da página.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 246	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na legenda do item B da figura da página 246, a frase "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e, os discos de cobre (Cu)." contém uma vírgula incorreta antes da conjunção "e", sem necessidade gramatical.	
Recomendações: Remover a vírgula para manter a fluidez da leitura: "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e os discos de cobre (Cu)..." Caso seja necessário reformular a frase para maior clar eza, pode-se também revisar o trecho conforme o contexto da figura.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 246	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No terceiro parágrafo da subseção Pilhas e baterias, na página 246, a frase "... uma solução de sulfato de zinco, ZnSO4(aq) e um recipiente de vidro ..." não apresenta a vírgula necessária após (aq), o que compromete a fluidez da leitura.	
Recomendações: Corrigir a pontuação para: "... uma solução de sulfato de zinco, ZnSO4(aq), e um recipiente de vidro ..." A inclusão da vírgula após (aq) segue a regra gramatical para separar elementos de um a enumeração.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 247	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No terceiro parágrafo da página 247, a frase "mergulhada na solução salina de sulfato de zinco (ZnSO4) (aq), a ..." apresenta um erro de formatação, pois a notação (aq) deve estar dentro do mesmo parêntese da fórmula química.	
Recomendações: Corrigir para: "mergulhada na solução salina de sulfato de zinco (ZnSO4(aq)), a ..." Isso mantém a uniformidade da notação química utilizada no restante do texto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 247	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na legenda da imagem das placas metálicas nas soluções, no final da página 247, houve uma inversão entre as identificações A e B. O sistema que deveria ser representado como A está descrito c omo B, e vice-versa.	
Recomendações: Corrigir a legenda para que cada identificação corresponda corretamente ao sistema representado na imagem, garantindo a coerência com a explicação no texto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na primeira reação química da página 248, a palavra "solução" abaixo de CuSO4(aq), ZnSO4(aq), Cu(s) apresenta um erro de tipografia.	
Recomendações: Corrigir a grafia da palavra "solução" para manter a padronização e a clareza da informação na equação química.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: As Figuras A e B, no final da página 248, que representam a pilha de Daniell, estão invertidas. A configuração apresentada antes da seta corresponde ao resultado final da conversão, enquanto a co nfiguração após a seta representa a configuração inicial, o que gera confusão na interpretação do processo.	
Recomendações: Corrigir a ordem das imagens para que a sequência visual corresponda corretamente à progressão da reação, garantindo coerência com a explicação do fenômeno eletroquímico.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na representação esquemática à esquerda da figura da pilha de Daniell, na página 248, o índice "2" na fórmula do nitrato de zinco (Zn(NO3)2) está formatado como sobrescrito, quando deveria esta r como subscrito, conforme a notação química correta.	
Recomendações: Corrigir a formatação para que o índice "2" apareça como subscrito na fórmula química do nitrato de zinco (Zn(NO3)2), garantindo a precisão da notação química.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na representação esquemática à esquerda da figura da pilha de Daniell, na página 248, o índice "2" na fórmula do nitrato de cobre (Cu(NO3)2) está formatado como sobrescrito, quando deveria est ar como subscrito, conforme a notação química correta.	
Recomendações: Corrigir a formatação para que o índice "2" apareça como subscrito na fórmula química do nitrato de cobre (Cu(NO3)2), garantindo a precisão da notação química.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 249	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No primeiro tópico após o primeiro parágrafo da página 249, o símbolo químico do zinco está escrito como "zn", em minúsculas, quando o correto seria "Zn", com a primeira letra maiúscula, confor me a convenção química internacional.	
Recomendações: Alterar o símbolo "zn" para "Zn" para garantir a conformidade com a notação padrão para os elementos químicos.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 249	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No final da página 249, a notação química da pilha de Daniell é apresentada entre aspas, o que é incorreto, pois essas aspas não fazem parte da notação padrão.	
Recomendações: Remover as aspas ao redor da notação química da pilha de Daniell, para manter a precisão e a conformidade com as convenções científicas de representação química.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 250	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na figura da pilha de Daniell na página 250, a carga "+1" é atribuída ao íon H3O+, mas o número 1 deve ser omitido, pois a carga do íon H3O+ é implicitamente +1 e não precisa ser escrita dessa forma.	
Recomendações: Excluir o número "1" da carga do íon H3O+, deixando apenas a representação correta do íon como H3O+.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 258	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na página 258, no terceiro parágrafo da subseção "Estequiometria envolvida na eletrólise", a frase contém um erro de concordância: "é necessário que conhecer a quantidade de elétrons envolvido s no processo de eletrólise."	
Recomendações: A frase deve ser corrigida para: "Para entender essa relação entre a quantidade de produto formado e a carga elétrica que circula no sistema, é necessário conhecer a quantidade de elétron s envolvidos no processo de eletrólise."	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 219	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No box cinza da página 219, que aborda detalhes da vida de Le Chatelier, é mencionado que suas principais obras foram Science and industry (1925) e Method of experimental science (1936), mas e ssas obras não foram escritas em inglês, e nem apresentavam títulos em inglês. Na página 92, o título do livro de Lavoisier é corretamente apresentado em francês, portanto, os títulos das obras de Le Chateli er também deveriam ser apresentados em francês: Sciences et industrie (1925) e De la méthode dans les Sciences expérimentales (1936).	
Recomendações: Alterar os títulos das obras de Le Chatelier para suas versões originais em francês, de forma a garantir precisão histórica e consistência com a apresentação de outros livros na obra. A frase c orrigida ficaria: "Suas principais obras foram Sciences et industrie (1925) e De la méthode dans les Sciences expérimentales (1936)."	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 259	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na atividade resolvida da página 259, ao apresentar a reação de redução da prata, a carga do cátion prata deve ser escrita como sobrescrito.	
Recomendações: A carga do cátion prata (Ag+) deve ser apresentada com o símbolo de mais como sobrescrito.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 259	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na atividade resolvida da página 259, ao apresentar a massa molar da prática, o índice "-1" na unidade "g·mol-1" não aparece como sobrescrito.	
Recomendações: A unidade correta para massa molar deve ser escrita como "g·mol-1", com o "-1" apresentado como sobrescrito.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 260	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 2 da seção "O Enem já tratou disso", na página 260, ao apresentar o potencial de redução do hidrogênio, é apresentada erradamente a atomicidade do gás hidrogênio. O índice 2 deve ser escrito como subscrito.	
Recomendações: O símbolo correto do gás hidrogênio é H2, com o número 2 como subscrito, indicando que o hidrogênio é diatômico.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 411	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O nome dos isômeros cis-trans do 1,2-dicloroeteno, na página 411, é apresentado erradamente como 1,2-dicloroetano.	
Recomendações: O nome correto deve ser 1,2-dicloroeteno, pois o composto contém uma dupla ligação entre os átomos de carbono. A correção deve ser feita para garantir precisão na nomenclatura.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 364	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na figura que apresenta os ácidos esteárico e oleico, na página 364, não está indicado um hidrogênio ligado ao oxigênio (O-) de uma forma que se refere ao ânion correspondente. No entanto, na le genda é mencionado que trata-se do ácido e não do ânion.	
Recomendações: Ajustar a figura para representar corretamente o hidrogênio ligado ao oxigênio no contexto do ácido (não do ânion).	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 365	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 365, as estruturas químicas atribuídas ao sabão apresentam os átomos de sódio como "NA". No entanto, o símbolo correto para o sódio é "Na", com a letra "a" em minúsculo.	
Recomendações: Corrigir a notação para que o símbolo do sódio seja apresentado como "Na" nas estruturas químicas do sabão, com a letra "a" em minúsculo, conforme a convenção internacional de símbolos químicos.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 371	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O exercício 1 da seção "O Enem já tratou disso", na página 371, apresenta a contextualização e a imagem, mas não inclui a pergunta que deve ser respondida, deixando o exercício incompleto.	
Recomendações: Incluir a pergunta correspondente ao exercício após a contextualização e imagem, para que o exercício tenha a estrutura completa e os alunos possam realizar a atividade corretamente.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 381	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A equação de conversão do etanol em etanal, apresentada na página 381, não está devidamente balanceada. Está faltando o coeficiente 1/2 no gás oxigênio para balancear corretamente a equação.	
Recomendações: Incluir o coeficiente 1/2 antes do O2 na equação de conversão para balancear corretamente a reação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: O nome da subseção "Álcoolis primários" não é o mais adequado, uma vez que o conteúdo da subseção também aborda álcoois secundários.	
Recomendações: Alterar o título da subseção para algo mais abrangente.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O índice 2 na fórmula molecular do propan-2-ol, apresentado na página 382, não está corretamente escrito como subscrito.	
Recomendações: Corrigir a fórmula do propan-2-ol, escrevendo o índice 2 como subscrito, para que a notação esteja em conformidade com a convenção química correta.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O índice 2 na fórmula molecular da propanona, apresentada na página 382, não está corretamente escrito como subscrito.	
Recomendações: Corrigir a fórmula da propanona, escrevendo o índice 2 como subscrito, para seguir a convenção química correta.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A molécula propan-2-ol é chamada erroneamente de "propanol-2" na reação de oxidação do álcool secundário, no final da página 382.	
Recomendações: Corrigir o nome da molécula para "propan-2-ol", que é a nomenclatura correta para o álcool secundário.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 385	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A equação do bafômetro apresentada na página 385 não está corretamente balanceada. O coeficiente 2 está faltando no sulfato de potássio.	
Recomendações: A equação deve ser balanceada corretamente, inserindo o coeficiente 2 antes do sulfato de potássio (K2SO4) para garantir a correção estequiométrica da reação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 394	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: A última frase da página 394 apresenta um erro gramatical de concordância ao usar o termo "se" de maneira inadequada na frase: "O uso indiscriminado pode levar à dependência química e a sérios problemas de saúde, o que fez com que se torna-se uma droga ilícita em muitos países."	
Recomendações: A frase deve ser corrigida para: "O uso indiscriminado pode levar à dependência química e a sérios problemas de saúde, o que fez com que se tornasse uma droga ilícita em muitos países."	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 396	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na última frase do box "Diálogos e percepções - Maconha: entre o remédio e a droga", na página 396, a palavra "objetivo" está escrita incorretamente como "objetivp".	
Recomendações: A palavra "objetivp" deve ser corrigida para "objetivo".	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 404	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O exercício 1 da seção "O Enem já tratou disso", na página 404, menciona que apresentará uma equação química. No entanto, a equação não é apresentada, impossibilitando a resolução do exercício.	
Recomendações: A equação química mencionada deve ser incluída no exercício para garantir que os alunos possam resolvê-lo corretamente.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 419	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O nome do polímero polipropileno é apresentado erradamente como "polipropilen" na sua reação de polimerização na página 419.	
Recomendações: O nome correto do polímero é "polipropileno". A correção deve ser feita para garantir a ortografia adequada.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 359	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 5 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 359, o índice 2 do grupo -NO2 não aparece como subscrito, o que compromete a notação correta da fórmula química.	
Recomendações: Corrigir a notação, apresentando o índice 2 como subscrito em "NO2", para garantir a precisão da fórmula química.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 421	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A fórmula do ácido tereftálico, apresentada na reação de formação do poliéster na página 421, apresenta um erro ao indicar "OH3", enquanto deveria estar indicado "CH3".	
Recomendações: Corrigir a fórmula para "CH3" em vez de "OH3", garantindo que a representação do ácido tereftálico esteja correta.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 429	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No parágrafo iniciado por "Dentro deste contexto...", na página 429, há um uso inadequado do ponto final no meio da frase. A frase problemática é: "A combinação de soluções como aterros sanitários tecnologicamente equipados, que capturam gases gerados pela decomposição dos resíduos para gerar energia. e o uso de biodigestores para transformar matéria orgânica em biogás tem se mostrado uma alternativa viável e promissora."	
Recomendações: Eliminar o ponto final antes de "e o uso de biodigestores" e substituir por uma vírgula, de modo que a frase se torne uma única oração, mantendo a fluidez e correção gramatical.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 115	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O título da tabela na página 115 diz "Concentrações de massa dos íons sódio e potássio na água do mar e em um dos exemplos de água potável", mas os dados apresentados na tabela referem-se às concentrações dos íons sódio e cloreto, e não dos íons sódio e potássio.	
Recomendações: Alterar o título da tabela para refletir corretamente os íons apresentados, corrigindo para "Concentrações de massa dos íons sódio e cloreto na água do mar e em um dos exemplos de água potável".	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 255	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 255, no segundo parágrafo, a frase "... os cátions Na+(l) migram ..." apresenta o sinal de mais de forma inadequada. O sinal de mais deveria ser apresentado como sobrescrito.	
Recomendações: Alterar a frase para "... os cátions Na¿(l) migram ...", no qual o sinal de mais aparece corretamente como sobrescrito.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 84	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na segunda coluna, último parágrafo, há erro de concordância. Está escrito: Na tabela periódica, a grande maioria dos elementos são classificados como metais.	
Recomendações: Corrigir por: Na tabela periódica, a grande maioria dos elementos é classificada como metais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 84	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na segunda coluna, na legenda da tabela periódica, há erro de concordância. Está escrito: A maioria dos elementos são classificados como metais.	
Recomendações: Corrigir por: A maioria dos elementos é classificada como metais.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 108	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No enunciado do exercício 1, seção O Enem já tratou disso, há erro ao colocar a fórmula da ferrugem.	
Recomendações: Retirar a seta e colocar um ponto entre a fórmula do óxido de ferro e a água, ficando Fe2O3 . H2O.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 126	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: O exercício 1, seção O vestibular já tratou disso, é da Faculdade de Medicina de Jundiaí, mas os créditos da imagem fazem referência a UFJF, 2022.	
Recomendações: Corrigir informando corretamente os créditos da imagem.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 140	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na primeira tabela, terceira linha, a fórmula do monóxido de nitrogênio é colocada errada, como N2O.	
Recomendações: Corrigir para NO, retirando o índice no nitrogênio.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 146	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O ânion clorato é escrito de maneira errada, Cl3-.	
Recomendações: Substituir Cl3- por ClO3-, sendo o 3 subscrito e o – sobrescrito.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 194	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 1, da seção Atividades, a equação de combustão do etanol não apresenta os estados físicos do oxigênio e do dióxido de carbono.	
Recomendações: Inserir estados físicos dos compostos.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 267	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A seção intitulada Recursos fundamentais e sustentabilidade: minérios e madeira, não aborda o tema madeira.	
Recomendações: Retirar a palavra madeira do título da seção.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 10	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Corrigir o título da seção do capítulo 3, unidade 4, pois a seção intitulada Recursos fundamentais e sustentabilidade: minérios e madeira, não aborda o tema madeira.	
Recomendações: Retirar a palavra madeira do título da seção, ficando Recursos fundamentais e sustentabilidade: minérios.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 361	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 361, a letra "d" no nome "d-gliceraldeído", que se refere à aldotriose, está indicada erroneamente em minúsculo. A convenção de nomenclatura exige que a letra "d" seja escrita em maiús culo.	
Recomendações: Corrigir a letra "d" para maiúscula, tornando o nome correto "D-gliceraldeído", conforme a convenção de nomenclatura para isômeros opticamente ativos.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 357	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No exercício 1 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 357, é feita referência à efedrina, mas a figura apresentada com as fórmulas estruturais corresponde à talidomida. Isso gera confusão e impossibilita a correta resolução do exercício, uma vez que as substâncias apresentadas são diferentes.	
Recomendações: Substituir a figura das fórmulas estruturais da talidomida pela figura correta da efedrina, para garantir que a resolução do exercício seja realizada corretamente.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 261	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 3 da seção "O Enem já tratou disso", na página 261, no item a), é apresentado o íon triiodeto com o sobrescrito -3. Contudo, a carga negativa (-) deve ser sobrescrita, enquanto o índice (3) deve ser subscrito.	
Recomendações: A representação correta do íon triiodeto é I3-, com o 3 como subscrito e a carga negativa como sobrescrita.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 329	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No segundo parágrafo da subseção "Ácidos carboxílicos", a frase "O nome sistemático de um ácido carboxílico segue as mesmas regras de um hidrocarboneto, mas com a terminação oico no lugar de o." está incompleta, pois não menciona que os ácidos carboxílicos começam seus nomes obrigatoriamente com "ácido".	
Recomendações: Completar a frase incluindo a informação de que "os ácidos carboxílicos começam seus nomes obrigatoriamente com 'ácido'".	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 269	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: O título do gráfico de "Porcentagem de moradores em domicílios com esgotamento sanitário por rede coletora, pluvial ou fossa séptica, por região" está incorreto ao indicar "Porcentagem de popul ação sem saneamento básico". Os dados referem-se à porcentagem de pessoas com acesso ao esgoto sanitário, e não à falta de saneamento básico. Além disso, o conceito de saneamento básico é mais am plo do que apenas esgoto.	
Recomendações: O título correto deve ser algo como: "Porcentagem de moradores em domicílios com esgotamento sanitário por rede coletora, pluvial ou fossa séptica, por região", para refletir com precisão os dados apresentados.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 288	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 288, no primeiro parágrafo, a frase " ... em que –1 indica a carga e 0, a ausência de partículas nucleares." está incorreta, pois há uma vírgula desnecessária entre "0" e "a ausência de partíc ulas nucleares."	
Recomendações: A frase corrigida deveria ser: " ... em que –1 indica a carga e 0 a ausência de partículas nucleares." O uso da vírgula deve ser evitado nesse caso para garantir a fluidez da leitura e a clareza na construção da frase.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 289	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 289, no parágrafo começado com "Novamente, a produção de um radioisótopo protactínio-91", há uma incongruência na informação. O número de massa do protactínio foi apresentado como 91, quando na verdade deveria ser 234, como indicado entre parênteses.	
Recomendações: A frase corrigida deve ser: "Novamente, a produção de um radioisótopo protactínio-234." Dessa forma, o número de massa será consistente com a informação correta.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 289	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na legenda do gráfico na página 289, ao apresentar entre parênteses o símbolo de meia-vida, a fração 1/2 foi apresentada de forma incorreta, sem ser subscrito.	
Recomendações: A fração 1/2 deve ser apresentada como subscrito, para estar de acordo com a notação correta de meia-vida.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 296	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No exercício 5 da seção "O vestibular já tratou disso" na página 296, há um erro de grafia nas palavras "instável" e "estável" ao se referir ao átomo de bário.	
Recomendações: Corrigir para a grafia correta das palavras "instável" e "estável".	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 299	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 4 da seção "Prepare-se mais para o Enem e o vestibular" na página 299, é dito que "Para uma mesma intensidade de radiação, a que tem o menor poder de penetração –x em tecidos é a radiação". O uso de "–x" está incorreto na frase.	
Recomendações: A frase deve ser corrigida para remover o uso indevido de "–x".	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 305	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 305, no primeiro parágrafo da subseção Isomeria, a fórmula molecular do composto, C4H8, é apresentada entre parênteses, mas os índices de atomicidade (4 e 8) não estão corretament e formatados como subscritos.	
Recomendações: Corrigir a formatação para que os índices apareçam como subscritos, conforme a notação correta: C4H8.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 304	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 304, no parágrafo iniciado por "Outra maneira de representar um composto orgânico é utilizando fórmulas estruturais condensadas.", é dito: "Observe, a título de exemplo, as fórmulas est ruturais condensadas dos mesmos compostos que acabamos de representar." No entanto, a fórmula estrutural plana apresentada anteriormente é a do propano, enquanto a fórmula estrutural condensada m ostrada é a do 2-metilbutano, o que gera inconsistência na explicação.	
Recomendações: Corrigir a referência ao composto para que haja coerência entre a fórmula estrutural plana e a fórmula condensada apresentada. Alternativamente, trocar a estrutura condensada para a do p ropano, garantindo correspondência com a explicação anterior.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 305	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No último parágrafo antes do início da subseção Isomeria, na página 305, a fórmula molecular C4H10 aparece entre parênteses sem que os índices de atomicidade estejam formatados como subs critos.	
Recomendações: Corrigir a formatação da fórmula molecular para C4H10, garantindo que os índices de atomicidade estejam corretamente apresentados como subscritos.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 310	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na tabela da página 310, a fórmula estrutural condensada do eteno está incorreta, sendo apresentada como H2O=CH2.	
Recomendações: Corrigir a fórmula estrutural condensada do eteno para H2C=CH2, garantindo a representação correta da molécula.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 322	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No último parágrafo antes da seção "Grupos funcionais dos compostos orgânicos", na página 322, é afirmado que por ser orgânico "apresentava átomos de oxigênio em sua estrutura", mas o correto seria referir-se ao átomo de carbono, pois é o carbono que faz parte das estruturas orgânicas.	
Recomendações: Alterar a frase para que o termo "átomos de oxigênio" seja substituído por "átomos de carbono", a fim de corrigir a referência à estrutura orgânica.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 325	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A equação química de combustão completa do etanol, apresentada na página 325, está com o coeficiente estequiométrico da água incorreto. Ao invés de 5, o número correto deveria ser 6 para garantir o balanceamento adequado da equação.	
Recomendações: Alterar o coeficiente da água para 6 na equação química da combustão completa do etanol, a fim de corrigir o balanceamento da reação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 326	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No experimento "Fazendo acontecer - Determinação do teor de etanol na gasolina automotiva", é feita referência ao preenchimento de uma tabela, porém essa tabela não está apresentada no texto.	
Recomendações: Incluir a tabela mencionada no experimento ou, caso não seja possível, remover a referência ao preenchimento da tabela no procedimento do experimento.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 330	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na penúltima reação antes da subseção "Ésteres", é feita referência ao etanoato de sódio, mas é utilizado um grupo -R ligado à carboxila. Ao usar a representação genérica do sal de ácido carboxílico com o grupo -R, não é possível identificar claramente o etanoato de sódio, o que causa confusão na atribuição.	
Recomendações: Utilizar a fórmula específica do etanoato de sódio (CH3COONa) em vez da representação genérica com o grupo -R, para garantir clareza e correção na atribuição do composto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 349	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 349, na reação de Brönsted-Lowry entre a amônia e a água, é gerado o cátion NO4+, quando o correto seria NH4+. Esse erro de notação ocorre na equação da reação apresentada, comprometendo a exatidão da informação.	
Recomendações: Substituir NO4+ por NH4+, pois este é o cátion corretamente gerado na reação de Brönsted-Lowry entre amônia e água.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 331	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A fórmula estrutural condensada do Etanoato de 3-metil-butila, apresentada na tabela da página 331, está incorreta. Em vez de H3C–COO–CH2–CH(CH3)–CH3, a fórmula deveria ser H3C–COO–(CH2)2–CH(CH3)–CH3.	
Recomendações: Corrigir a fórmula estrutural condensada para H3C–COO–(CH2)2–CH(CH3)–CH3, refletindo adequadamente a estrutura do Etanoato de 3-metil-butila.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 333	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A fórmula de linha do 3-metilciclo-hexanocarbaldeído, apresentada na tabela da página 333, está incorreta. Está faltando um grupo metila no carbono 3 do cicloexano.	
Recomendações: Incluir o grupo metila no carbono 3 do cicloexano, ajustando a fórmula de linha para refletir corretamente a estrutura do 3-metilciclo-hexanocarbaldeído.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 334	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na penúltima reação da página 334, o etanal é nomeado erroneamente como "atanal".	
Recomendações: Corrigir a nomenclatura, substituindo "atanal" por "etanal", para garantir a precisão na identificação do composto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 334	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na última reação da página 334, o etanal é nomeado erroneamente como "atanal".	
Recomendações: Corrigir a nomenclatura, substituindo "atanal" por "etanal", para assegurar a correta identificação do composto.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 335	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No segundo parágrafo da subseção Cetonas, na página 335, é afirmado que serão apresentadas diferentes cetonas e seus nomes, mas a nomeação dos compostos não é realizada.	
Recomendações: Incluir a nomeação das cetonas mencionadas no texto, conforme prometido, para garantir clareza e completude da informação.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 335	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na última frase da página 335, é dito que "A equação genérica para esse processo sendo R e R' grupos orgânicos iguais ou diferentes entre si - é:", com o uso incorreto do hífen, que não é necessário.	
Recomendações: Remover o hífen entre "entre si" e "é", corrigindo a pontuação para manter a fluidez da frase.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 340	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na tabela da página 340, o nome da molécula "metilprop-1-eno" é apresentado incorretamente como "metilbut-1-eno".	
Recomendações: Corrigir o nome da molécula para "metilprop-1-eno" para garantir que o nome siga a nomenclatura adequada e reflita corretamente a estrutura molecular.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 340	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na tabela da página 340, a fórmula molecular do etanol e do metoximetano é apresentada incorretamente como "C_2H6_O".	
Recomendações: A fórmula molecular correta para o etanol e o metoximetano é "C_2H_6O". A fórmula apresentada deve ser corrigida para refletir corretamente as estruturas dessas moléculas.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 341	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na tabela da página 341, a fórmula molecular do etanal e do etenol é apresentada incorretamente.	
Recomendações: Na tabela, substituir a fórmula por C2H4O, com as letras maiúsculas e os numerais subscritos.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 346	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: A representação das imagens especulares da talidamida na página 346 não indica o hidrogênio ligado ao nitrogênio do anel de 5 átomos, fazendo com que as imagens possam ser interpretadas como sobreponíveis com uma rotação de 180 graus.	
Recomendações: É necessário representar de forma clara que o átomo de hidrogênio ligado ao nitrogênio do anel de 5 átomos sai para fora do plano do livro ou entra no plano do livro. Essa indicação pode ser feita usando a notação de projeção tridimensional, como asteriscos ou setas, para garantir que as imagens especulares não sejam confundidas como sendo sobreponíveis.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 348	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A temperatura de fusão da etilamina está apresentada erroneamente, na tabela da página 348, como –94°C, quando na verdade é –81°C.	
Recomendações: Corrigir a temperatura de fusão da etilamina para –81°C, garantindo que a informação apresentada esteja correta e precisa.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 348	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A temperatura de ebulição da etilamina está apresentada erroneamente, na tabela da página 348, como –6,3°C, quando na verdade é 16,6°C.	
Recomendações: Corrigir a temperatura de ebulição da etilamina para 16,6°C, garantindo que a informação apresentada esteja correta e precisa.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 349	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na reação de Brönsted-Lowry do ácido sulfúrico com a anilina, na página 349, os ácidos e as bases conjugadas estão indicados de forma errada. A inversão desses compostos compromete a compreensão da reação.	
Recomendações: Corrigir a identificação dos ácidos e das bases conjugadas, ajustando-os conforme a teoria de Brönsted-Lowry, para garantir que a anilina e o ácido sulfúrico sejam corretamente atribuídos como ácidos ou bases e suas respectivas bases e ácidos conjugados estejam corretamente identificados.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:15	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a datilologia do composto químico "oxigênio" não fica clara.	
Recomendações: Garantir que a soletração seja realizada de forma nítida e visível.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a datilologia do composto químico "dióxido de enxofre" não fica clara.	
Recomendações: Garantir que a soletração seja realizada de forma nítida e visível.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:21	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia do processo de tratamento de água "coagulação" não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia, garantindo que cada letra seja articulada de maneira clara e visível, respeitando o ritmo e a precisão necessários para a compreensão do termo "coagulação" pelo públi co surdo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a datilologia do composto químico "compostos de nitrogênio" não fica clara.	
Recomendações: Garantir que a soletração seja realizada de forma nítida e visível.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia do químico "sulfato de alumínio" não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia, garantindo que cada letra seja articulada de maneira clara e visível, respeitando o ritmo e a precisão necessários para a compreensão do termo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia do químico "floculação" não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia, garantindo que cada letra seja articulada de maneira clara e visível, respeitando o ritmo e a precisão necessários para a compreensão do termo.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:08	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:38	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:39	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:54	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:06	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:08	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:20	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-LE-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:04	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

8.4 Livro do Professor Digital

Volume: HT MP 000 064 - 0123 P26 01 01 203 815

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:41 - 03:50	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:17 - 05:24	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:12 - 06:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:48 - 06:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 4:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" o tradutor não realiza a datilologia de forma coerente e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 2:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 2:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 2:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos " o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" o tradutor usa o sinal de "congresso nacional" de maneira equivocada	
Recomendações: Ajustar a sinalização de acordo com o contexto	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor realiza o sinal de ANVISA de forma equivocada	
Recomendações: Ajustar a sinalização de acordo com o contexto	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52 - 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:50 - 03:58	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:38 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 234	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na equação que expressa o Ka na página 234, é utilizado o símbolo de proporcionalidade em vez do símbolo correto da letra grega alfa, que é o símbolo adequado para representar a dissociação e m uma constante de acidez.	
Recomendações: Substituir o símbolo de proporcionalidade pela letra grega alfa na equação, para garantir a correção na representação da dissociação e a precisão na notação. A equação corrigida deve usar o símbolo alfa, que é o convencional nesse contexto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 333	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A fórmula de linha do 3-metilciclo-hexanocarbaldeído, apresentada na tabela da página 333, está incorreta. Está faltando um grupo metila no carbono 3 do cicloexano.	
Recomendações: Incluir o grupo metila no carbono 3 do cicloexano, ajustando a fórmula de linha para refletir corretamente a estrutura do 3-metilciclo-hexanocarbaldeído.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 334	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na penúltima reação da página 334, o etanal é nomeado erroneamente como "atanal".	
Recomendações: Corrigir a nomenclatura, substituindo "atanal" por "etanal", para garantir a precisão na identificação do composto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 334	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na última reação da página 334, o etanal é nomeado erroneamente como "atanal".	
Recomendações: Corrigir a nomenclatura, substituindo "atanal" por "etanal", para assegurar a correta identificação do composto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 217	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 217, a frase "a análise do valor de Kc favorece o entendimento sobre qual termo da reação está favorecido: se reagentes ou produtos." apresenta a constante Kc, mas em nenhum momen to anterior no capítulo é feita referência à constante Kc. Em todo o conteúdo anterior, é usado apenas K para a constante de equilíbrio, sem especificação para concentração. Isso gera uma incoerência na not ação.	
Recomendações: Alterar a notação para manter a consistência ao longo do capítulo. A frase pode ser modificada para: "a análise do valor de K favorece o entendimento sobre qual termo da reação está favor ecido: se reagentes ou produtos." Isso assegura que a notação usada em todo o capítulo seja uniforme e clara.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 218	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 218, a frase "Em que, de forma genérica, p representa a pressão parcial do gás X no equilíbrio." utiliza p para representar a pressão parcial, mas nas equações anteriores foi utilizado P (mai úsculo) para esse mesmo conceito. A utilização de p (minúsculo) nesta frase gera uma discrepância na notação.	
Recomendações: Substituir p (minúsculo) por P (maiúsculo), para manter a consistência na notação utilizada ao longo do capítulo. A frase corrigida ficaria: "Em que, de forma genérica, P_[X] representa a press ão parcial do gás X no equilíbrio." Isso garante uniformidade na representação da pressão parcial.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 219	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No box cinza da página 219, que aborda detalhes da vida de Le Chatelier, é mencionado que suas principais obras foram Science and industry (1925) e Method of experimental science (1936), mas essas obras não foram escritas em inglês, e nem apresentavam títulos em inglês. Na página 92, o título do livro de Lavoisier é corretamente apresentado em francês, portanto, os títulos das obras de Le Chatelier também deveriam ser apresentados em francês: Sciences et industrie (1925) e De la méthode dans les Sciences expérimentales (1936).	
Recomendações: Alterar os títulos das obras de Le Chatelier para suas versões originais em francês, de forma a garantir precisão histórica e consistência com a apresentação de outros livros na obra. A frase corrigida ficaria: "Suas principais obras foram Sciences et industrie (1925) e De la méthode dans les Sciences expérimentales (1936)."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 220	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: A legenda da figura na página 220 afirma que a figura representa a montagem experimental, mas a imagem mostra o uso de um balão de fundo chato, o que não é necessário para o experimento descrito. Isso gera uma discrepância entre a legenda e a montagem apresentada.	
Recomendações: Produzir uma imagem que ilustre o experimento descrito, com os materiais utilizados.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 220	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 220, no procedimento experimental, a frase "A outra extremidade do tubo deve ser inserida na solução de bicarbonato contida no béquer, conforme mostra a figura ao lado" está incorreta, pois a figura aparece acima do texto, e não ao lado, como indicado na frase. Isso cria uma inconsistência entre a descrição e a disposição da figura.	
Recomendações: Alterar a frase para refletir corretamente a posição da figura em relação ao texto. A frase corrigida poderia ser: "A outra extremidade do tubo deve ser inserida na solução de bicarbonato contida no béquer, conforme mostra a figura acima." Isso garante coerência entre o texto e a disposição visual da figura.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 223	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 1 da seção Atividade da página 223, o tetróxido de dinitrogênio é referido erroneamente como "tetróido de dinitrogênio", o que está incorreto. A forma correta é tetróxido de dinitrogênio.	
Recomendações: Corrigir a ortografia para "tetróxido de dinitrogênio", que é a denominação química correta. A frase corrigida ficaria: "O tetróxido de dinitrogênio...".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 224	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No exercício 2 da seção O Enem já tratou disso na página 224, a diagramática não está correta, dificultando a relação clara e objetiva entre as reações apresentadas e as constantes de equilíbrio mencionadas. Isso prejudica a compreensão dos conceitos e a execução do exercício.	
Recomendações: Reorganizar a diagramática do exercício para tornar mais clara a relação entre as reações e as constantes de equilíbrio, utilizando uma apresentação mais coesa e objetiva, para facilitar a compreensão dos alunos.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 225	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No exercício 2 da seção O Enem já tratou disso na página 225, na frase "Com base nos valores das constantes de equilíbrio das reações II, III E IV A 25 °C," a letra A está em maiúsculo incorretamente, quando deveria estar em minúsculo.	
Recomendações: Alterar a letra A para minúscula, corrigindo a frase para: "Com base nos valores das constantes de equilíbrio das reações II, III e IV a 25 °C." Isso garante a correção ortográfica e a fluidez do texto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 231	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 231, há um erro de formatação na indicação dos ácidos na reação ácido-base de Brønsted-Lowry entre o ácido clorídrico e a água. O erro compromete a clareza e a precisão da representação da reação.	
Recomendações: Corrigir a formatação para garantir que os ácidos e bases sejam indicados de maneira clara e adequada de acordo com a teoria de Brønsted-Lowry, com os símbolos e índices corretos.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 234	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 234, a figura se propõe a ilustrar que "A diluição ajuda a deslocar o equilíbrio para a formação de íons em uma dissociação ou ionização." No entanto, a figura não reflete essa ideia, mostrando apenas um aumento na massa de solvente após a diluição, sem evidenciar a mudança no equilíbrio químico ou a formação de íons.	
Recomendações: Alterar a figura para que ela realmente ilustre o impacto da diluição no deslocamento do equilíbrio, como mencionado na legenda. A representação gráfica deve incluir a dissociação ou ionização dos íons em resposta à diluição, para garantir que a figura corresponda ao conceito abordado.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 234	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 234, a frase "em que K é a constante de ionização do ácido ou da base fraca." começa com um recuo, apesar de não ser o início de um parágrafo. Isso cria uma formatação inconsistente com o restante do texto.	
Recomendações: Eliminar o recuo no início da frase para manter a consistência na formatação do texto. A frase deve ser alinhada de acordo com o formato do restante do conteúdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 330	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na penúltima reação antes da subseção "Ésteres", é feita referência ao etanoato de sódio, mas é utilizado um grupo -R ligado à carboxila. Ao usar a representação genérica do sal de ácido carboxílico com o grupo -R, não é possível identificar claramente o etanoato de sódio, o que causa confusão na atribuição.	
Recomendações: Utilizar a fórmula específica do etanoato de sódio (CH3COONa) em vez da representação genérica com o grupo -R, para garantir clareza e correção na atribuição do composto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 335	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No segundo parágrafo da subseção Cetonas, na página 335, é afirmado que serão apresentadas diferentes cetonas e seus nomes, mas a nomeação dos compostos não é realizada.	
Recomendações: Incluir a nomeação das cetonas mencionadas no texto, conforme prometido, para garantir clareza e completude da informação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 335	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na última frase da página 335, é dito que "A equação genérica para esse processo sendo R e R' grupos orgânicos iguais ou diferentes entre si - é:", com o uso incorreto do hífen, que não é necessário.	
Recomendações: Remover o hífen entre "entre si" e "é", corrigindo a pontuação para manter a fluidez da frase.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 340	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na tabela da página 340, o nome da molécula "metilprop-1-eno" é apresentado incorretamente como "metilbut-1-eno".	
Recomendações: Corrigir o nome da molécula para "metilprop-1-eno" para garantir que o nome siga a nomenclatura adequada e reflita corretamente a estrutura molecular.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 340	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na tabela da página 340, a fórmula molecular do etanol e do metoximetano é apresentada incorretamente como "C_2H6_O".	
Recomendações: A fórmula molecular correta para o etanol e o metoximetano é "C_2H_6O". A fórmula apresentada deve ser corrigida para refletir corretamente as estruturas dessas moléculas.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 341	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na tabela da página 341, a fórmula molecular do etanal e do etenol é apresentada incorretamente.	
Recomendações: Na tabela, substituir a fórmula por C2H4O, com as letras maiúsculas e os numerais subscritos.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 346	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: A representação das imagens especulares da talidamida na página 346 não indica o hidrogênio ligado ao nitrogênio do anel de 5 átomos, fazendo com que as imagens possam ser interpretadas como sobreponíveis com uma rotação de 180 graus.	
Recomendações: É necessário representar de forma clara que o átomo de hidrogênio ligado ao nitrogênio do anel de 5 átomos sai para fora do plano do livro ou entra no plano do livro. Essa indicação pode ser feita usando a notação de projeção tridimensional, como asteriscos ou setas, para garantir que as imagens especulares não sejam confundidas como sendo sobreponíveis.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 348	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A temperatura de fusão da etilamina está apresentada erroneamente, na tabela da página 348, como −94°C, quando na verdade é −81°C.	
Recomendações: Corrigir a temperatura de fusão da etilamina para −81°C, garantindo que a informação apresentada esteja correta e precisa.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 348	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A temperatura de ebulição da etilamina está apresentada erroneamente, na tabela da página 348, como −6,3°C, quando na verdade é 16,6°C.	
Recomendações: Corrigir a temperatura de ebulição da etilamina para 16,6°C, garantindo que a informação apresentada esteja correta e precisa.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 349	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na reação de Brönsted-Lowry do ácido sulfúrico com a anilina, na página 349, os ácidos e as bases conjugadas estão indicados de forma errada. A inversão desses compostos compromete a compreensão da reação.	
Recomendações: Corrigir a identificação dos ácidos e das bases conjugadas, ajustando-os conforme a teoria de Brönsted-Lowry, para garantir que a anilina e o ácido sulfúrico sejam corretamente atribuídos como ácidos ou bases e suas respectivas bases e ácidos conjugados estejam corretamente identificados.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 349	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 349, na reação de Brönsted-Lowry entre a amônia e a água, é gerado o cátion NO4+, quando o correto seria NH4+. Esse erro de notação ocorre na equação da reação apresentada, comprometendo a exatidão da informação.	
Recomendações: Substituir NO4+ por NH4+, pois este é o cátion corretamente gerado na reação de Brönsted-Lowry entre amônia e água.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 357	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No exercício 1 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 357, é feita referência à efedrina, mas a figura apresentada com as fórmulas estruturais corresponde à talidomida. Isso gera confusão e impossibilita a correta resolução do exercício, uma vez que as substâncias apresentadas são diferentes.	
Recomendações: Substituir a figura das fórmulas estruturais da talidomida pela figura correta da efedrina, para garantir que a resolução do exercício seja realizada corretamente.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 359	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 5 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 359, o índice 2 do grupo -NO2 não aparece como subscrito, o que compromete a notação correta da fórmula química.	
Recomendações: Corrigir a notação, apresentando o índice 2 como subscrito em "NO2", para garantir a precisão da fórmula química.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 361	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 361, a letra "d" no nome "d-gliceraldeído", que se refere à aldotriose, está indicada erroneamente em minúsculo. A convenção de nomenclatura exige que a letra "d" seja escrita em maiúsculo.	
Recomendações: Corrigir a letra "d" para maiúscula, tornando o nome correto "D-gliceraldeído", conforme a convenção de nomenclatura para isômeros opticamente ativos.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 331	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A fórmula estrutural condensada do Etanoato de 3-metil-butila, apresentada na tabela da página 331, está incorreta. Em vez de H3C–COO–CH2–CH(CH3)–CH3, a fórmula deveria ser H3C–COO–(CH2)2–CH(CH3)–CH3.	
Recomendações: Corrigir a fórmula estrutural condensada para H3C–COO–(CH2)2–CH(CH3)–CH3, refletindo adequadamente a estrutura do Etanoato de 3-metil-butila.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 329	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No segundo parágrafo da subseção "Ácidos carboxílicos", a frase "O nome sistemático de um ácido carboxílico segue as mesmas regras de um hidrocarboneto, mas com a terminação oico no lugar de o." está incompleta, pois não menciona que os ácidos carboxílicos começam seus nomes obrigatoriamente com "ácido".	
Recomendações: Completar a frase incluindo a informação de que "os ácidos carboxílicos começam seus nomes obrigatoriamente com 'ácido'".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 365	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 365, as estruturas químicas atribuídas ao sabão apresentam os átomos de sódio como "NA". No entanto, o símbolo correto para o sódio é "Na", com a letra "a" em minúsculo.	
Recomendações: Corrigir a notação para que o símbolo do sódio seja apresentado como "Na" nas estruturas químicas do sabão, com a letra "a" em minúsculo, conforme a convenção internacional de símbolos químicos.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 216, a frase "Assim, chegamos ao momento apresentado em B, no qual se observa que houve a diminuição da concentração de N2O4 (linha azul no gráfico superior) e o aumento da concentração de NO2 (linha vermelha no gráfico superior)." está imprecisa, pois a linha representando a concentração de N2O4 no gráfico da situação B não é azul, mas sim verde. Isso gera inconsistência entre a descrição e a representação gráfica.	
Recomendações: Corrigir a descrição para refletir corretamente a cor da linha no gráfico. A frase pode ser alterada para: "Assim, chegamos ao momento apresentado em B, no qual se observa que houve a diminuição da concentração de N2O4 (linha verde no gráfico superior) e o aumento da concentração de NO2 (linha vermelha no gráfico superior)." Isso assegura precisão na descrição e coesão com a figura apresentada.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na representação esquemática à esquerda da figura da pilha de Daniell, na página 248, o índice "2" na fórmula do nitrato de zinco (Zn(NO3)2) está formatado como sobrescrito, quando deveria estar como subscrito, conforme a notação química correta.	
Recomendações: Corrigir a formatação para que o índice "2" apareça como subscrito na fórmula química do nitrato de zinco (Zn(NO3)2), garantindo a precisão da notação química.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na representação esquemática à esquerda da figura da pilha de Daniell, na página 248, o índice "2" na fórmula do nitrato de cobre (Cu(NO3)2) está formatado como sobrescrito, quando deveria est ar como subscrito, conforme a notação química correta.	
Recomendações: Corrigir a formatação para que o índice "2" apareça como subscrito na fórmula química do nitrato de cobre (Cu(NO3)2), garantindo a precisão da notação química.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 249	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No primeiro tópico após o primeiro parágrafo da página 249, o símbolo químico do zinco está escrito como "zn", em minúsculas, quando o correto seria "Zn", com a primeira letra maiúscula, confor me a convenção química internacional.	
Recomendações: Alterar o símbolo "zn" para "Zn" para garantir a conformidade com a notação padrão para os elementos químicos.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 249	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No final da página 249, a notação química da pilha de Daniell é apresentada entre aspas, o que é incorreto, pois essas aspas não fazem parte da notação padrão.	
Recomendações: Remover as aspas ao redor da notação química da pilha de Daniell, para manter a precisão e a conformidade com as convenções cientificas de representação química.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 250	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na figura da pilha de Daniell na página 250, a carga "+1" é atribuída ao íon H3O+, mas o número 1 deve ser omitido, pois a carga do íon H3O+ é implicitamente +1 e não precisa ser escrita dessa forma.	
Recomendações: Excluir o número "1" da carga do íon H3O+, deixando apenas a representação correta do íon como H3O+.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 258	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na página 258, no terceiro parágrafo da subseção "Estequiometria envolvida na eletrólise", a frase contém um erro de concordância: "é necessário que conhecer a quantidade de elétrons envolvido s no processo de eletrólise."	
Recomendações: A frase deve ser corrigida para: "Para entender essa relação entre a quantidade de produto formado e a carga elétrica que circula no sistema, é necessário conhecer a quantidade de elétron s envolvidos no processo de eletrólise."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 259	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na atividade resolvida da página 259, ao apresentar a massa molar da prática, o índice "-1" na unidade "g·mol-1" não aparece como sobrescrito.	
Recomendações: A unidade correta para massa molar deve ser escrita como "g·mol-1", com o "-1" apresentado como sobrescrito.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 259	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na atividade resolvida da página 259, ao apresentar a reação de redução da prata, a carga do cátion prata deve ser escrita como sobrescrito.	
Recomendações: A carga do cátion prata (Ag+) deve ser apresentada com o símbolo de mais como sobrescrito.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 260	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 2 da seção "O Enem já tratou disso", na página 260, ao apresentar o potencial de redução do hidrogênio, é apresentada erradamente a atomicidade do gás hidrogênio. O índice 2 deve ser escrito como subscrito.	
Recomendações: O símbolo correto do gás hidrogênio é H2, com o número 2 como subscrito, indicando que o hidrogênio é diatômico.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 261	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 3 da seção "O Enem já tratou disso", na página 261, no item a), é apresentado o íon triiodeto com o sobrescrito -3. Contudo, a carga negativa (-) deve ser sobrescrita, enquanto o índice (3) deve ser subscrito.	
Recomendações: A representação correta do íon triiodeto é I3-, com o 3 como subscrito e a carga negativa como sobrescrita.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 269	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: O título do gráfico de "Porcentagem de moradores em domicílios com esgotamento sanitário por rede coletora, pluvial ou fossa séptica, por região" está incorreto ao indicar "Porcentagem de popul ação sem saneamento básico". Os dados referem-se à porcentagem de pessoas com acesso ao esgoto sanitário, e não à falta de saneamento básico. Além disso, o conceito de saneamento básico é mais am plo do que apenas esgoto.	
Recomendações: O título correto deve ser algo como: "Porcentagem de moradores em domicílios com esgotamento sanitário por rede coletora, pluvial ou fossa séptica, por região", para refletir com precisão os dados apresentados.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 288	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 288, no primeiro parágrafo, a frase " ... em que –1 indica a carga e 0, a ausência de partículas nucleares." está incorreta, pois há uma vírgula desnecessária entre "0" e "a ausência de partículas nucleares."	
Recomendações: A frase corrigida deveria ser: " ... em que –1 indica a carga e 0 a ausência de partículas nucleares." O uso da vírgula deve ser evitado nesse caso para garantir a fluidez da leitura e a clareza na construção da frase.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 216, é afirmado que "a linha pontilhada em ambos os gráficos indica o momento em que está a reação: como é o início do processo, temos apenas o N_2O_4 (linha azul no gráfico superior) e, portanto, só ele reage (linha azul no gráfico inferior)." No entanto, a linha que representa a concentração de N_2O_4 no gráfico da situação A não é azul, mas sim verde. Essa discrepância entre a descrição e a representação gráfica causa confusão.	
Recomendações: Corrigir a descrição para refletir corretamente a cor da linha no gráfico. A frase pode ser alterada para: "Como é o início do processo, temos apenas o N_2O_4 (linha verde no gráfico superior) e, portanto, só ele reage (linha azul no gráfico inferior)." Isso assegura precisão na descrição e consistência com a figura apresentada.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 223	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 1 da seção Atividade da página 223, é mencionado que uma equação química está sendo representada, mas essa equação não é apresentada no enunciado, o que impossibilita a resolução do exercício.	
Recomendações: Incluir a equação química mencionada no exercício para que os estudantes possam resolver a questão corretamente, garantindo que todos os dados necessários estejam disponíveis.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 326	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No experimento "Fazendo acontecer - Determinação do teor de etanol na gasolina automotiva", é feita referência ao preenchimento de uma tabela, porém essa tabela não está apresentada no texto.	
Recomendações: Incluir a tabela mencionada no experimento ou, caso não seja possível, remover a referência ao preenchimento da tabela no procedimento do experimento.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 216, ao afirmar "Quando a reação chega ao equilíbrio, apresentado em C, ...", a letra "C" não está em negrito, enquanto que nas situações A e B, as letras correspondentes estão em negrito. Isso cria uma inconsistência no estilo de formatação do texto.	
Recomendações: Deixar a letra "C" em negrito, para manter a consistência na formatação, como foi feito com as letras A e B. A frase corrigida ficaria: "Quando a reação chega ao equilíbrio, apresentado em C, ...".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 216, a expressão da constante de equilíbrio da reação está incorreta, pois o número 2 aparece como número multiplicativo, enquanto deveria aparecer como expoente do NO_2.	
Recomendações: Corrigir a notação para que o número 2 apareça como expoente do NO_2, $[NO_2]^2$, ajustando a expressão para refletir corretamente a constante de equilíbrio.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 217	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na subseção Grau de equilíbrio, na página 217, no quarto parágrafo, os termos "valor de K muito menor que 1" e "a concentração dos reagentes é muito maior do que a dos produtos" não estão em negrito, enquanto que nos dois parágrafos anteriores, os termos que se referem a situações em que K é muito maior que 1 ou aproximadamente igual a 1 estão destacados dessa forma. Isso cria uma inconsistência na formatação do texto.	
Recomendações: Colocar em negrito os termos "valor de K muito menor que 1" e "a concentração dos reagentes é muito maior do que a dos produtos", para manter a consistência na formatação do texto e destacar adequadamente os conceitos relacionados ao grau de equilíbrio.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 289	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 289, no parágrafo começado com "Novamente, a produção de um radioisótopo protactínio-91", há uma incongruência na informação. O número de massa do protactínio foi apresentado como 91, quando na verdade deveria ser 234, como indicado entre parênteses.	
Recomendações: A frase corrigida deve ser: "Novamente, a produção de um radioisótopo protactínio-234." Dessa forma, o número de massa será consistente com a informação correta.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 289	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na legenda do gráfico na página 289, ao apresentar entre parênteses o símbolo de meia-vida, a fração 1/2 foi apresentada de forma incorreta, sem ser subscrito.	
Recomendações: A fração 1/2 deve ser apresentada como subscrito, para estar de acordo com a notação correta de meia-vida.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 296	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No exercício 5 da seção "O vestibular já tratou disso" na página 296, há um erro de grafia nas palavras "instável" e "estável" ao se referir ao átomo de bário.	
Recomendações: Corrigir para a grafia correta das palavras "instável" e "estável".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 299	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 4 da seção "Prepare-se mais para o Enem e o vestibular" na página 299, é dito que "Para uma mesma intensidade de radiação, a que tem o menor poder de penetração –x em tecidos é a radiação". O uso de "–x" está incorreto na frase.	
Recomendações: A frase deve ser corrigida para remover o uso indevido de "–x".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 305	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 305, no primeiro parágrafo da subseção Isomeria, a fórmula molecular do composto, C4H8, é apresentada entre parênteses, mas os índices de atomicidade (4 e 8) não estão corretament e formatados como subscritos.	
Recomendações: Corrigir a formatação para que os índices apareçam como subscritos, conforme a notação correta: C4H8.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 304	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 304, no parágrafo iniciado por "Outra maneira de representar um composto orgânico é utilizando fórmulas estruturais condensadas.", é dito: "Observe, a título de exemplo, as fórmulas est ruturais condensadas dos mesmos compostos que acabamos de representar." No entanto, a fórmula estrutural plana apresentada anteriormente é a do propano, enquanto a fórmula estrutural condensada m ostrada é a do 2-metilbutano, o que gera inconsistência na explicação.	
Recomendações: Corrigir a referência ao composto para que haja coerência entre a fórmula estrutural plana e a fórmula condensada apresentada. Alternativamente, trocar a estrutura condensada para a do p ropano, garantindo correspondência com a explicação anterior.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 305	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No último parágrafo antes do início da subseção Isomeria, na página 305, a fórmula molecular C4H10 aparece entre parênteses sem que os índices de atomicidade estejam formatados como subs critos.	
Recomendações: Corrigir a formatação da fórmula molecular para C4H10, garantindo que os índices de atomicidade estejam corretamente apresentados como subscritos.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 310	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na tabela da página 310, a fórmula estrutural condensada do eteno está incorreta, sendo apresentada como H2O=CH2.	
Recomendações: Corrigir a fórmula estrutural condensada do eteno para H2C=CH2, garantindo a representação correta da molécula.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 322	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No último parágrafo antes da seção "Grupos funcionais dos compostos orgânicos", na página 322, é afirmado que por ser orgânico "apresentava átomos de oxigênio em sua estrutura", mas o corret o seria referir-se ao átomo de carbono, pois é o carbono que faz parte das estruturas orgânicas.	
Recomendações: Alterar a frase para que o termo "átomos de oxigênio" seja substituído por "átomos de carbono", a fim de corrigir a referência à estrutura orgânica.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 325	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A equação química de combustão completa do etanol, apresentada na página 325, está com o coeficiente estequiométrico da água incorreto. Ao invés de 5, o número correto deveria ser 6 para ga rantir o balanceamento adequado da equação.	
Recomendações: Alterar o coeficiente da água para 6 na equação química da combustão completa do etanol, a fim de corrigir o balanceamento da reação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 364	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na figura que apresenta os ácidos esteárico e oleico, na página 364, não está indicado um hidrogênio ligado ao oxigênio (O-) de uma forma que se refere ao ânion correspondente. No entanto, na le genda é mencionado que trata-se do ácido e não do ânion.	
Recomendações: Ajustar a figura para representar corretamente o hidrogênio ligado ao oxigênio no contexto do ácido (não do ânion).	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 371	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O exercício 1 da seção "O Enem já tratou disso", na página 371, apresenta a contextualização e a imagem, mas não inclui a pergunta que deve ser respondida, deixando o exercício incompleto.	
Recomendações: Incluir a pergunta correspondente ao exercício após a contextualização e imagem, para que o exercício tenha a estrutura completa e os alunos possam realizar a atividade corretamente.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:43 - 00:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 238	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 238, após a frase "A partir da fórmula do pH e pOH para água pura, é possível concluir que:", a equação do pOH omite o sinal de menos no logaritmo, apresentando pOH = log10-7 = 7. Isso representa um erro tanto químico quanto matemático.	
Recomendações: Incluir o sinal de menos adequado na equação, para que seja representada como pOH = -log10-7 = 7. Isso assegura que a equação seja correta do ponto de vista químico e matemático, refle tindo a relação apropriada para o pOH de água pura.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 84	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na segunda coluna, na legenda da tabela periódica, há erro de concordância. Está escrito: A maioria dos elementos são classificados como metais.	
Recomendações: Corrigir por: A maioria dos elementos é classificada como metais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 108	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No enunciado do exercício 1, seção O Enem já tratou disso, há erro ao colocar a fórmula da ferrugem.	
Recomendações: Retirar a seta e colocar um ponto entre a fórmula do óxido de ferro e a água, ficando Fe2O3 . H2O.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 126	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: O exercício 1, seção O vestibular já tratou disso, é da Faculdade de Medicina de Jundiaí, mas os créditos da imagem fazem referência a UFJF, 2022.	
Recomendações: Corrigir informando corretamente os créditos da imagem.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 140	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na primeira tabela, terceira linha, a fórmula do monóxido de nitrogênio é colocada errada, como N2O.	
Recomendações: Corrigir para NO, retirando o índice no nitrogênio.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 194	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 1, da seção Atividades, a equação de combustão do etanol não apresenta os estados físicos do oxigênio e do dióxido de carbono.	
Recomendações: Inserir estados físicos dos compostos.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 267	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A seção intitulada Recursos fundamentais e sustentabilidade: minérios e madeira, não aborda o tema madeira.	
Recomendações: Retirar a palavra madeira do título da seção.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 10	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Corrigir o título da seção do capítulo 3, unidade 4, pois a seção intitulada Recursos fundamentais e sustentabilidade: minérios e madeira, não aborda o tema madeira.	
Recomendações: Retirar a palavra madeira do título da seção, ficando Recursos fundamentais e sustentabilidade: minérios.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 319	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No quadro apresentado, na fração 3, corrigir o número de átomos de carbono.	
Recomendações: Colocar o número 16 subscrito, ficando C11 a C16 (ambos os números devem ser colocados como subscritos).	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 330	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Entre a primeira e segunda linha, há erro no tempo verbal: Desse modo, é coerente que os ácidos carboxílicos também se comportam de forma similar...	
Recomendações: Substituir comportam por comportem.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 383	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No esquema, o primeiro órgão representado do lado direito deve ser corrigido. Trata-se do cérebro, e não do coração como foi escrito.	
Recomendações: Substituir Coração por Cérebro, no primeiro ícone a direita do esquema.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 235	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 235, a equação que originará o Kw está errada ao apresentar Kc = [H2O] = [H+] . [OH-] O erro está no uso do sinal de igual (=) no lugar do sinal de multiplicação (·) entre Kc e [H2O].	
Recomendações: Corrigir a equação para Kc . [H2O], removendo o sinal de igual e utilizando o ponto de multiplicação (·) entre a constante e a concentração. Isso reflete corretamente a definição do produto iô nico da água.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 237	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No experimento Fazendo acontecer - Análise e ajuste do pH do solo na página 237, o repolho roxo e o indicador universal são mencionados em um local inadequado, fora da lista de materiais e ap ós os procedimentos experimentais. Isso resulta em uma desformatação do procedimento, prejudicando a organização do texto e a clareza do experimento.	
Recomendações: Reorganizar o texto, incluindo o repolho roxo e o indicador universal na lista de materiais, antes dos procedimentos experimentais. Isso garantirá uma formatação correta e uma sequência ló gica na apresentação do experimento, facilitando a compreensão dos leitores.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 238	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 238, após a frase "A partir da fórmula do pH e pOH para água pura, é possível concluir que:", a equação do pH omite o sinal de menos no logaritmo, apresentando pH = log10-7 = 7. Esse er ro compromete tanto a precisão química quanto a matemática da equação.	
Recomendações: Incluir o sinal de menos correto na equação, para que ela seja representada como pH = -log10-7 = 7. Isso garante que a equação seja correta tanto do ponto de vista químico quanto matemá tico, refletindo adequadamente o pH de água pura.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 239	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 239, a última equação do lado esquerdo da folha apresenta a fórmula do Kh, resultante da manipulação da fórmula do Kc. No entanto, a fórmula do Kh apresenta Kh = K · [H2O], enquanto na fórmula anterior é utilizado Kc para a constante, em vez de K. Isso gera uma falta de uniformidade na notação.	
Recomendações: Manter a uniformidade na notação, utilizando Kc em ambas as fórmulas para as constantes. A equação correta deve ser Kh = Kc · [H2O], garantindo que a mesma notação seja mantida ao lon go do texto. Ao invés de K, colocar Kc para manter a uniformidade na notação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 255	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 255, no segundo parágrafo, a frase "... os cátions Na+(l) migram ..." apresenta o sinal de mais de forma inadequada. O sinal de mais deveria ser apresentado como sobrescrito.	
Recomendações: Alterar a frase para "... os cátions Na+(l) migram ...", no qual o sinal de mais aparece corretamente como sobrescrito.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 246	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na legenda do item B da figura da página 246, a frase "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e, os discos de cobre (Cu)." está incompleta, não deixando claro o que está sendo repr esentado sobre os discos de zinco e cobre.	
Recomendações: Completar a frase de forma clara, indicando o que está sendo representado. Uma sugestão seria: "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e os discos de cobre (Cu) formam u m sistema eletroquímico, onde ocorre a transferência de elétrons, gerando uma corrente elétrica." Isso tornaria a legenda mais informativa e coerente com o conteúdo da página.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 246	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na legenda do item B da figura da página 246, a frase "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e, os discos de cobre (Cu)." contém uma vírgula incorreta antes da conjunção "e", sem necessidade gramatical.	
Recomendações: Remover a vírgula para manter a fluidez da leitura: "A figura busca representar que os discos de zinco (Zn) e os discos de cobre (Cu)..." Caso seja necessário reformular a frase para maior clar eza, pode-se também revisar o trecho conforme o contexto da figura.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 246	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No terceiro parágrafo da subseção Pilhas e baterias, na página 246, a frase "... uma solução de sulfato de zinco, ZnSO4(aq) e um recipiente de vidro ..." não apresenta a vírgula necessária após (aq), o que compromete a fluidez da leitura.	
Recomendações: Corrigir a pontuação para: "... uma solução de sulfato de zinco, ZnSO4(aq), e um recipiente de vidro ..." A inclusão da vírgula após (aq) segue a regra gramatical para separar elementos de um a enumeração.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:35 - 02:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, são descritos os parâmetros utilizados para determinar a potabilidade da água para o consumo humano. Na tradução em Libras, não ficam claros quais são esses parâmetros, sua função e como são aplicados no contexto da água. A tradução não atinge os propósitos comunicativos, pois segue a ordem do que é dito em português, sem resp eitar os recursos linguísticos próprios da Libras.	
Recomendações: Adaptar a tradução para incluir explicações visuais que tornem os parâmetros compreensíveis, utilizando classificadores, estruturação espacial e sequências lógicas que respeitem a iconicid ade e a simultaneidade da Libras, facilitando a assimilação da informação pelo público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46 - 02:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:17 - 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:41 - 03:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:23 - 04:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", nesse trecho, a tradução em Libras apresenta inconsistências na sinalização. O tradutor inicia um sinal, mas interrompe no meio e o substitui por o utro, o que pode gerar confusão. Além disso, duas frases são unidas sem a devida transição, resultando na perda de informações. A ausência de pausas compromete a clareza da mensagem.	
Recomendações: Garantir fluidez na sinalização, mantendo consistência nos sinais escolhidos e respeitando as pausas naturais entre as frases para facilitar a compreensão do público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:41 - 04:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:17 - 05:26	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, o tradutor começa a fazer um sinal, mas interrompe no meio e o substitui por outro, o que pode gerar confusão. Além disso, há falta de equivalência discursiva, pois o termo "políticas públicas" não é traduzido e há desrespeito à sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Utilizar sinais claros e precisos, respeitando a semântica visual, para garantir a compreensão completa do público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:51 - 05:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:02 - 00:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:15 - 00:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 84	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na segunda coluna, último parágrafo, há erro de concordância. Está escrito: Na tabela periódica, a grande maioria dos elementos são classificados como metais.	
Recomendações: Corrigir por: Na tabela periódica, a grande maioria dos elementos é classificada como metais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 544	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: Na referência "SILVA, L. F.; SILVA, L. A.; RODRIGUES, A. P. A temática interdisciplinar entre química, física e biologianos livros didáticos do ensino médio. Revista Sociedade Científica, vol. 7, n. 1, p. 18-30, 2024.", os termos "biologia" e "nos" aparecem concatenados.	
Recomendações: Corrigir a concatenação, separando corretamente as palavras "biologia" e "nos". A frase deve ser: "A temática interdisciplinar entre química, física e biologia nos livros didáticos do ensino méd io."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 381	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A equação de conversão do etanol em etanal, apresentada na página 381, não está devidamente balanceada. Está faltando o coeficiente 1/2 no gás oxigênio para balancear corretamente a equaçã o.	
Recomendações: Incluir o coeficiente 1/2 antes do O2 na equação de conversão para balancear corretamente a reação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 454	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No box das competências gerais da BNCC, na página 454, há um espaço extra entre a competência geral 8 e 9, causando inconsistência na formatação.	
Recomendações: Ajustar o espaçamento entre as competências para manter a padronização visual e a uniformidade do texto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: O nome da subseção "Álcoolis primários" não é o mais adequado, uma vez que o conteúdo da subseção também aborda álcoois secundários.	
Recomendações: Alterar o título da subseção para algo mais abrangente.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O índice 2 na fórmula molecular do propan-2-ol, apresentado na página 382, não está corretamente escrito como subscrito.	
Recomendações: Corrigir a fórmula do propan-2-ol, escrevendo o índice 2 como subscrito, para que a notação esteja em conformidade com a convenção química correta.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O índice 2 na fórmula molecular da propanona, apresentada na página 382, não está corretamente escrito como subscrito.	
Recomendações: Corrigir a fórmula da propanona, escrevendo o índice 2 como subscrito, para seguir a convenção química correta.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 382	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A molécula propan-2-ol é chamada erroneamente de "propanol-2" na reação de oxidação do álcool secundário, no final da página 382.	
Recomendações: Corrigir o nome da molécula para "propan-2-ol", que é a nomenclatura correta para o álcool secundário.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 385	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A equação do bafômetro apresentada na página 385 não está corretamente balanceada. O coeficiente 2 está faltando no sulfato de potássio.	
Recomendações: A equação deve ser balanceada corretamente, inserindo o coeficiente 2 antes do sulfato de potássio (K2SO4) para garantir a correção estequiométrica da reação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 394	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: A última frase da página 394 apresenta um erro gramatical de concordância ao usar o termo "se" de maneira inadequada na frase: "O uso indiscriminado pode levar à dependência química e a sério s problemas de saúde, o que fez com que se torna-se uma droga ilícita em muitos países."	
Recomendações: A frase deve ser corrigida para: "O uso indiscriminado pode levar à dependência química e a sérios problemas de saúde, o que fez com que se tornasse uma droga ilícita em muitos países."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 396	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na última frase do box "Diálogos e percepções - Maconha: entre o remédio e a droga", na página 396, a palavra "objetivo" está escrita incorretamente como "objetivp".	
Recomendações: A palavra "objetivp" deve ser corrigida para "objetivo".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 404	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O exercício 1 da seção "O Enem já tratou disso", na página 404, menciona que apresentará uma equação química. No entanto, a equação não é apresentada, impossibilitando a resolução do exercíci o.	
Recomendações: A equação química mencionada deve ser incluída no exercício para garantir que os alunos possam resolvê-lo corretamente.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 411	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O nome dos isômeros cis-trans do 1,2-dicloroeteno, na página 411, é apresentado erradamente como 1,2-dicloroetano.	
Recomendações: O nome correto deve ser 1,2-dicloroeteno, pois o composto contém uma dupla ligação entre os átomos de carbono. A correção deve ser feita para garantir precisão na nomenclatura.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 419	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O nome do polímero polipropileno é apresentado erradamente como "polipropilen" na sua reação de polimerização na página 419.	
Recomendações: O nome correto do polímero é "polipropileno". A correção deve ser feita para garantir a ortografia adequada.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 421	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: A fórmula do ácido tereftálico, apresentada na reação de formação do poliéster na página 421, apresenta um erro ao indicar "OH3", enquanto deveria estar indicado "CH3".	
Recomendações: Corrigir a fórmula para "CH3" em vez de "OH3", garantindo que a representação do ácido tereftálico esteja correta.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 429	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No parágrafo iniciado por "Dentro deste contexto...", na página 429, há um uso inadequado do ponto final no meio da frase. A frase problemática é: "A combinação de soluções como aterros sanitári os tecnologicamente equipados, que capturam gases gerados pela decomposição dos resíduos para gerar energia. e o uso de biodigestores para transformar matéria orgânica em biogás tem se mostrado u ma alternativa viável e promissora."	
Recomendações: Eliminar o ponto final antes de "e o uso de biodigestores" e substituir por uma vírgula, de modo que a frase se torne uma única oração, mantendo a fluidez e correção gramatical.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 450	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No primeiro parágrafo da apresentação, na página 450, há repetição do termo "o foco deste Manual" na frase: "O foco deste Manual é orientar a aplicação das atividades o foco deste Manual é auxil iar no planejamento, propiciar ampliações e levar a reflexões que contribuam com seu desenvolvimento profissional."	
Recomendações: Reescrever a frase para eliminar a repetição, garantindo maior fluidez e clareza no texto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 466	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na página 466, a frase "Desde muito tempo, conceitos químicos são empregado no ..." apresenta um erro de concordância, pois o verbo empregado está no singular, enquanto o sujeito conceitos qu ímicos está no plural.	
Recomendações: Corrigir a concordância verbal, alterando empregado para empregados, resultando em: "Desde muito tempo, conceitos químicos são empregados no ..."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 543	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: A referência "HOFFMANN, J. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 20. ed. Porto Alegre: Mediação, 2003." está desconfigurada, com uma quebra de linha n o meio do nome da cidade.	
Recomendações: Ajustar a formatação para que o nome da cidade "Porto Alegre" apareça completo na mesma linha, corrigindo a quebra de linha.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 466	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na página 466, a frase "Desde muito tempo, conceitos químicos são empregado no preparo e misturas, líquidas ou sólidas," apresenta um erro no uso da conjunção "e". O correto seria "no preparo d e misturas", pois a preposição "de" é necessária para estabelecer a relação correta entre preparo e misturas.	
Recomendações: Corrigir a preposição, alterando para "no preparo de misturas, líquidas ou sólidas,".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 466	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No último parágrafo do lado esquerdo da página 466, há uma repetição indevida da palavra "para" na frase "Além de contribuir para para o entendimento da teoria,...".	
Recomendações: Remover a duplicação, ajustando a frase para "Além de contribuir para o entendimento da teoria,..."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 467	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na tabela da subseção Principais conteúdos de Química, na página 467, a palavra "funções" está escrita incorretamente como "unções" na descrição dos conteúdos da Unidade 6.	
Recomendações: Corrigir a grafia da palavra para "funções".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 469	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na explicação da atividade "A Química", na página 469, é omitido o nome de Jabir Hayyan na frase: "Além disso, enfatize a importância das descobertas e contribuições dos pioneiros da Química, co mo (721-815), Al-Razi (865-925) e figuras europeias como Robert Boyle (1627-1681) e Antoine Lavoisier (1743-1794)."	
Recomendações: Incluir o nome de Jabir Hayyan na frase, destacando sua contribuição para o desenvolvimento da Química. A frase corrigida ficaria: "Além disso, enfatize a importância das descobertas e con tribuições dos pioneiros da Química, como Jabir Hayyan (721-815), Al-Razi (865-925) e figuras europeias como Robert Boyle (1627-1681) e Antoine Lavoisier (1743-1794)."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 471	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na explicação da atividade "Ponto de vista", na página 471, falta o termo "de" na frase: "Quando há troca energia, mas não matéria, com o ambiente, classificamos como sistema fechado."	
Recomendações: Incluir o termo "de" para corrigir a frase. A frase corrigida seria: "Quando há troca de energia, mas não matéria, com o ambiente, classificamos como sistema fechado."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 478	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na explicação da seção "A natureza das ligações químicas", na página 478, a fórmula da sacarose é apresentada erradamente como C11H22O11, enquanto o correto seria C12H22O11.	
Recomendações: Corrigir a fórmula para C12H22O11 para garantir precisão na informação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 489	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na frase que aborda a abertura do capítulo 4, na página 489, o termo "inicie" é repetido: "Inicie o capítulo inicie contextualizando o texto com a Agenda 2030".	
Recomendações: Eliminar a repetição do termo "inicie" para melhorar a clareza da frase, tornando-a: "Inicie o capítulo contextualizando o texto com a Agenda 2030".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 497	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 497, é afirmado que um dos objetivos de aprendizagem do capítulo de Termoquímica é "Realizar cálculos de calor liberado ou absorvido em reações químicas utilizando a equação da ca lorimetria". No entanto, a obra não aborda a equação da calorimetria.	
Recomendações: Corrigir o objetivo de aprendizagem para refletir o conteúdo tratado no capítulo, removendo a menção à calorimetria e, se necessário, substituindo por uma abordagem mais condizente co m os conceitos trabalhados na obra, como "Realizar cálculos de calor liberado ou absorvido em reações químicas utilizando a lei de Hess".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 509	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No título "Diálogos e percepções: Eletrombilidade", na página 509, a palavra "Eletromobilidade" aparece escrita erradamente como "Eletrombilidade".	
Recomendações: Corrigir a grafia de "Eletrombilidade" para "Eletromobilidade", de forma a garantir a ortografia correta da palavra.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 517	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 517, ao propor uma forma de avaliação, há um espaço erradamente colocado no interior da palavra "verificar", em: "Para avaliar os estudantes e verifi car se a habilidade de identificar e e screver ..."	
Recomendações: Corrigir o espaço indevido na palavra "verificar", ajustando-a para "verificar", de modo a manter a ortografia correta.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 524	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 524, na resolução da atividade 1 do Desafio, há um espaço erradamente colocado no interior da palavra "benéficos", em: "... enquanto níveis adequados de HDL são benéfi cos para a saúd e do coração."	
Recomendações: Corrigir o espaço indevido na palavra "benéficos", ajustando-a para "benéficos", para garantir a ortografia correta.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 527	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: O título "Abertura da Unidade" na página 527 aparece com tipografia de capítulo e não de seção. O título deveria estar em preto ao invés de azul.	
Recomendações: Ajustar a tipografia para que o título "Abertura da Unidade" apareça com a formatação correta de seção, utilizando a cor preta ao invés de azul.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 535	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: A frase "Oriente-os a coletar alguns materiais com as indicações do tipo de polímero estudadas em sala de aula." da seção Avaliação, na página 535, apresenta um erro de concordância.	
Recomendações: Corrigir a concordância da frase para: "Oriente-os a coletar alguns materiais com as indicações dos tipos de polímeros estudados em sala de aula."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 542	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A referência "BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB no 5, de 4 de maio de 2011. Brasília, DF: MEC, 2011" apresentada na página 542 tem um espaço desnecessário em seu link, prejud icando o acesso a ele.	
Recomendações: Remover o espaço desnecessário no link da referência para garantir que ele seja acessível corretamente.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na primeira reação química da página 248, a palavra "solução" abaixo de CuSO4(aq), ZnSO4(aq), Cu(s) apresenta um erro de tipografia.	
Recomendações: Corrigir a grafia da palavra "solução" para manter a padronização e a clareza da informação na equação química.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:12 - 04:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:49 - 05:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é mencionado um estudo citado pelo programa Cidades+Verdes, o qual apresenta um dado relevante para o conteúdo. No entanto, em Libras, n ão há equivalência discursiva nesse trecho, pois apenas o sinal "programa" é utilizado de forma descontextualizada, sem a inclusão das demais informações presentes na fala.	
Recomendações: Ajustar a tradução em para incluir o nome completo do programa "Cidades+Verdes", destacando sua relevância no contexto, de modo a preservar a coerência da mensagem original.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:52 - 02:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", é estabelecida uma correlação entre o consumo excessivo de alimentos com aditivos e conservantes e possíveis impactos na saú de, como alergias, distúrbios hormonais e até câncer. No entanto, em Libras, essa relação não fica clara para o público surdo.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para explicitar a conexão entre o consumo excessivo e os possíveis efeitos na saúde, utilizando recursos visuais, classificadores e organização espacial para tornar a rela ção mais compreensível.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:13 – 04:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", estabelece-se uma correlação entre uma faixa etária de jovens, o consumo de ultraprocessados e a informação de que a pesquis a foi realizada em outubro de 2019. Em Libras, a relação entre todas essas informações não fica clara, dificultando a compreensão do discurso.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para garantir que a correlação entre todas as informações seja claramente expressa, utilizando recursos visuais e estruturais adequados para garantir a compree nsão do público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:26 - 04:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora diz: "Isso é preocupante, pois indica uma tendência de maior exposição a ingredientes que podem ser prejudiciais à saúde." Em Libras, não fica claro o que é preocupante, que é a maior exposição dos jovens aos alimentos ultraprocessados. Isso ocorre devido ao reducionismo no discurso e à falta de uso adequado dos recursos linguísticos da língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para explicitar de forma clara que o que é preocupante é a maior exposição dos jovens aos alimentos ultraprocessados, utilizando os recursos linguísticos e visuais adequados para garantir a clareza da mensagem.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:04 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:39 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:45 - 00:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, é feita uma pergunta ao público. No entanto, a tradução para Libras não atende ao propósito da comunicação, pois a ordem sintática está inadequada espacialmente, e não há o uso correto dos recursos morfológicos. Como resultado, não há equivalência nem alcance comunicativo neste trecho.	
Recomendações: Adequar a tradução para Libras, respeitando a ordem sintática e os recursos morfológicos da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:42 - 01:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:04- 02:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" nesse trecho a tradução para Libras não atende ao propósito da comunicação, pois a ordem sintática está inadequada espacialmente, e não há o uso correto dos recursos morfológicos. Como resultado, não há equivalência nem alcance comunicativo neste trecho.	
Recomendações: Adequar a tradução para Libras, respeitando a ordem sintática e os recursos morfológicos da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:32 - 02:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:30 - 04:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é explicado o processo da fotossíntese por meio de processos químicos. No entanto, a tradução em Libras não reflete adequadamente esse conteúdo, uma vez que não respeita a sintaxe visual da língua, apresenta a ausência de pausas necessárias e não faz uso de recursos morfológicos para representar visualmente o funcionamento do processo químico.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para respeitar a sintaxe visual da língua, incorporar pausas adequadas e utilizar recursos morfológicos, como classificadores e movimentos simultâneos, a fim de representar de maneira o processo químico descrito.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:14 - 05:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:02 - 00:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:01 - 01:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a apresentadora fala sobre os diversos tratamentos realizados na água para que ela chegue limpa e segura em nossas residências. Em Libras, é difícil compreender quais são os processos e como são chamados, o que causa confusão no leitor. O objetivo é que os alunos aprendam os nomes desses processos e como eles funcionam, portanto, é essencial que os nomes e sinais sejam claramente apresentados.	
Recomendações: Garantir que os sinais usados para representar os processos de tratamento da água sejam precisos e compreensíveis, utilizando a terminologia adequada em Libras e recursos visuais para tornar o conteúdo claro e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:30 - 01:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, é descrito como o sulfato de alumínio aglomera as partículas de sujeira presentes na água no processo de aglomeração. Em Libras, esse trecho não atende aos propósitos da comunicação, pois não há o uso de recursos linguísticos que permitam ao público surdo entender claramente o processo químico. A tradução segue a ordem sintática e semântica do português, sem respeitar a estrutura visual da Libras.	
Recomendações: Revisar a tradução para utilizar a estrutura visual e sintática própria de Libras, incorporando recursos como classificadores e a organização espacial para representar adequadamente o processo químico descrito, garantindo uma explicação acessível para o público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:39 - 01:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:00 - 02:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, é descrito dois processos de tratamento da água, porém em libras esse trecho não atende aos propósitos da comunicação, pois não há o uso de recursos linguísticos que permitam ao público surdo entender claramente o processo químico. A tradução segue a ordem sintática e semântica do português, sem respeitar a estrutura visual da Libras.	
Recomendações: Revisar a tradução para utilizar a estrutura visual e sintática própria de Libras, incorporando recursos como classificadores e a organização espacial para representar adequadamente o processo químico descrito, garantindo uma explicação acessível para o público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a apresentadora afirma que existe uma solução natural e eficiente para mitigar os efeitos da poluição. No entanto, em Libras, a mensagem transmitida menciona apenas uma solução prática para reduzir os efeitos da poluição, o que não é semanticamente compatível.	
Recomendações: Recomenda-se enfatizar que a solução é natural, pois o vídeo aborda especificamente a relação com a natureza.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é citado o programa Cidades+Verdes do Ministério do Meio Ambiente. No entanto, em Libras, não fica claro que se trata de um programa, fazendo com que "Cidades+Verdes" pareça descontextualizado do restante do assunto.	
Recomendações: Deixar explícito que Cidades+Verdes é um programa do Ministério do Meio Ambiente, garantindo coerência e contexto na tradução.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:13 - 02:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo sobre "A importância das cidades verdes" apresenta a relação entre poluição e algumas doenças. No entanto, em Libras, não há uma equivalência tradutória direta, pois não fica claro quais doenças são causadas pelos poluentes.	
Recomendações: Recomenda-se garantir a equivalência discursiva, tornando a informação mais específica e compreensível.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é dito "agora vamos falar de números", indicando que serão apresentados dados numéricos para quantificar as informações. No entanto, em Libr as, as escolhas lexicais utilizadas para transmitir essa ideia geram ambiguidade na frase.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para garantir clareza.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é citado o conceito de "ilhas de calor". Em Libras, as escolhas lexicais não são claras o suficiente para refletir esse conceito.	
Recomendações: Utilizar sinais específicos ou uma explicação mais detalhada em Libras para garantir que o conceito de "ilhas de calor" seja adequadamente compreendido pelo público, respeitando a termin ologia e o contexto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é abordado o conceito de bem-estar coletivo. No entanto, em Libras, a terminologia utilizada para "coletivo" não fica clara nem condiz com o co ntexto apresentado.	
Recomendações: Ajustar a terminologia em Libras para garantir que o conceito de "coletivo" seja transmitido de forma precisa e alinhada ao contexto do vídeo, utilizando sinais e expressões que reflitam adeq uadamente a ideia de bem-estar compartilhado entre a comunidade.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", é dito que a água chega limpa e segura nas casas. No entanto, em Libras, é traduzido como "casa limpa", o que dá a impressão de que a água che ga em uma casa limpa, e não que a água chega limpa na casa.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para garantir que a água seja indicada como limpa ao chegar em casa para manter garantir o entendimento da mensagem.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", é dito que o processo para que a água chegue limpa e segura nas residências envolve muita tecnologia, o que significa que requer ou necessita d e muita tecnologia. No entanto, o sinal utilizado pelo tradutor para "envolver" não reflete o sentido objetivo do que a apresentadora quis transmitir.	
Recomendações: Garantir que as escolhas lexicais se adequem ao sentido transmitido pela apresentadora.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a apresentadora diz: "E, é claro, preocupação com a saúde pública", onde "é claro" transmite a ideia de "é óbvio" ou "também, assim como". No ent anto, em Libras, "é claro" é traduzido como "é possível de ver com clareza" ou "é nítido através da claridade", o que altera o sentido original da frase.	
Recomendações: Adaptar a tradução em Libras para utilizar uma expressão que transmita a ideia de "é óbvio" ou "também, assim como", a fim de manter a equivalência semântica com o contexto da apresent adora.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", é abordado o processo de filtração. Esse termo se refere a um processo específico no tratamento da água, mas em Libras é utilizado o sinal "água limpa", que se refere ao resultado final do processo de filtração e não ao processo em si, gerando falta de clareza e ambiguidade.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para o processo de filtração em Libras ou uma descrição que faça referência ao próprio processo, garantindo que o público surdo compreenda que se trata da aç ão de filtrar a água, e não apenas o seu resultado final.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", aparece a sigla MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Na tradução em Libras, esse trecho fica ambíguo, pois não fica claro que "MAPA" se trata de uma sigla para o nome do ministério.	
Recomendações: Assegurar que a sigla seja introduzida de maneira clara, explicando seu significado antes de utilizá-la.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a datilologia do composto químico "dióxido de enxofre" não fica clara.	
Recomendações: Garantir que a soletração seja realizada de forma nítida e visível.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:15	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a datilologia do composto químico "oxigênio" não fica clara.	
Recomendações: Garantir que a soletração seja realizada de forma nítida e visível.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a datilologia do composto químico "compostos de nitrogênio" não fica clara.	
Recomendações: Garantir que a soletração seja realizada de forma nítida e visível.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:21	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia do processo de tratamento de água "coagulação" não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia, garantindo que cada letra seja articulada de maneira clara e visível, respeitando o ritmo e a precisão necessários para a compreensão do termo "coagulação" pelo públi co surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia do químico "sulfato de alumínio" não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia, garantindo que cada letra seja articulada de maneira clara e visível, respeitando o ritmo e a precisão necessários para a compreensão do termo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia do químico "floculação" não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia, garantindo que cada letra seja articulada de maneira clara e visível, respeitando o ritmo e a precisão necessários para a compreensão do termo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:31 - 00:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", há uma relação de causa e efeito no texto em português que não está presente na tradução para Libras.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir equivalência discursiva entre as línguas, refletindo corretamente a relação de causa e efeito na estrutura visual e espacial da Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:12 - 06:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:28 - 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "tratamento e consumo de água", a apresentadora faz a pergunta: "Você já parou para pensar no caminho que a água percorre até chegar limpa e segura nas casas?" Em Libras, essa pergunta não fica clara, pois não é respeitada a sintática visual das línguas de sinais, que constroem o conhecimento a partir de referências visuais.	
Recomendações: Reformular a tradução em Libras, utilizando recursos visuais para representar de maneira clara o percurso da água, respeitando a estrutura visual e semântica da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:41 - 00:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "tratamento e consumo de água", nesse trecho, a sinalização em Libras não está adequada espacialmente, pois segue a ordem linear do português, sem transferir os conceitos para a espacialidade e visualidade inerentes à língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para respeitar a estrutura espacial e visual da Libras, utilizando a organização sintática própria da língua de sinais, como a simultaneidade e a disposição espacial.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:39 - 01:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" nesse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:17 - 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:41 - 03:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:15 - 00:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentada. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não e stá de acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00: 43 - 00:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho, a sinalização em Libras não está adequada espacialmente, pois segue a ordem linear do português, sem transferir os conceitos para a espacialidade e visualidade inerentes à língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para respeitar a estrutura espacial e visual da Libras, utilizando a organização sintática própria da língua de sinais, como a simultaneidade e a disposição espacial.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:38 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52 - 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução dessa audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português, o que compromete a clareza da tradução.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais, respeitando sua estrutura e garantindo uma comunicação mais fluida e precisa.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:10 - 03:30	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora explica como o consumo excessivo de ultraprocessados pode influenciar problemas mentais e emocionais, interf erindo em processos químicos no cérebro. No entanto, em Libras, essa correlação não fica clara, pois a tradução segue a ordem linear do português em vez de respeitar a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Reestruturar a sinalização para garantir a conexão entre causa e efeito de maneira visualmente clara, seguindo a gramática da Libras e explorando melhor os recursos espaciais da língua.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:52 - 05:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:17 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:48 - 06:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" esse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:25 - 00:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", a apresentadora menciona que serão explorados três temas diferentes. No entanto, na tradução para Libras, essa informação não fica clara devido ao uso inadequado dos recursos morfológicos e semânticos. A estrutura segue a ordem do português e não da Libras, pois os sinais não são combinados de forma a estabelecer uma relação com preensível entre os três itens apresentados.	
Recomendações: Ajustar a tradução para que a estrutura morfológica e semântica esteja de acordo com a Libras, garantindo clareza e coesão na apresentação dos três temas.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:34 - 01:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, a sinalização não faz o uso adequado dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos da Libras. Observa-se a falta de pausas, a ausência de prosódia e o uso inadequado das concordâncias espaciais, o que prejudica a transmissão dos significados.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir o uso correto dos recursos de Libras, incluindo pausas apropriadas, prosódia adequada e a correta aplicação das concordâncias espaciais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é explicado como as árvores limpam o ar ao capturar partículas sólidas e melhorar sua qualidade. No entanto, em Libras, devido à falta de recur sos morfológicos, não fica claro que essa limpeza é realizada especificamente pelas árvores.	
Recomendações: Reforçar a referência às árvores na sinalização, utilizando estratégias visuais e classificadores para tornar a informação mais precisa e compreensível.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:36 - 06:44	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", são apresentadas ações que cada pessoa pode realizar para contribuir com a sustentabilidade dos espaços. No entanto, em Libras, a relação en tre as ações não fica clara devido à falta de recursos morfológicos. As ações são apresentadas de forma isolada, sem coesão no discurso final para o público surdo.	
Recomendações: Utilizar recursos morfológicos adequados, como movimentos simultâneos e classificadores, para conectar as ações de maneira coesa, garantindo que a sequência de ações tenha fluidez e c lareza para o público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:21 - 01:28	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, um processo químico é explicado, mas não há o uso correto dos recursos linguísticos necessários para que o público surdo entenda o processo químico que está sendo narrado.	
Recomendações: Adaptar a tradução em Libras para incluir elementos que representem adequadamente o processo químico, utilizando estratégias visuais que detalhem suas etapas e características.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:53 - 01:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, são mencionados dois processos no tratamento da água e como eles se relacionam entre si. No entanto, na tradução em Libras, os r ecursos morfológicos e semânticos não foram adequadamente empregados para garantir a compreensão da relação entre os dois processos e a intersecção entre eles, que é a aglomeração de partículas na água. Uma foto aparece na tela nesse trecho, o que sugere que recursos visuais poderiam ser melhor aproveitados.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais como classificadores e movimentação espacial, para representar os dois processos e sua interrelação. Incorporar a imagem exibida no vídeo como um apoio visual n a tradução em Libras, de modo a tornar a explicação mais clara e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:12 - 06:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, a apresentadora informa a quantidade de água que devemos beber por dia com base no nosso peso corporal. Em Libras, a relação e ntre o peso e o consumo de água, proporcionalmente, não fica clara. Falta o uso de recursos fonológicos, morfológicos e semânticos que possibilitem ao público surdo compreender como realizar o cálculo.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais, como classificadores e movimentos espaciais, para representar a relação entre o peso corporal e o consumo de água. Além disso, incluir explicações claras e bem es truturadas que detalhem como calcular a quantidade necessária de água, garantindo que o público surdo entenda a fórmula e a lógica envolvida.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:55 - 01:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora explica o que são os conservantes. No entanto, na tradução para Libras, não é possível compreender claramente como os conservantes atuam, devido à ausência de concordância verbo-espacial e à simplificação excessiva das frases. Além disso, a falta de recursos semânticos apropriados compromete a construção do s ignificado.	
Recomendações: Ajustar a tradução para incluir concordância verbo-espacial adequada, explorando a visualidade da Libras para representar a atuação dos conservantes.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a organização dos recursos linguísticos não atinge plenamente o objetivo comunicativo, pois segue a estrutura e os recursos expr essivos do português, em vez de respeitar a gramática e a visualidade próprias da Libras.	
Recomendações: Reestruturar a sinalização considerando a sintaxe visual e os recursos linguísticos da Libras, utilizando estratégias como espacialização, classificadores e simultaneidade para tornar a explica ção mais clara e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:00 - 03:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a sinalização segue os padrões do português, sem considerar o uso apropriado dos recursos fonológicos, morfológicos e semânti cos da Libras, o que resulta em uma mensagem confusa.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir o uso adequado dos recursos fonológicos, morfológicos e semânticos da Libras, respeitando sua estrutura visual e espacial, a fim de assegurar que a mens agem seja clara e corretamente compreendida pelo público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora diz "muitos desses alimentos" ao se referir especificamente aos ultraprocessados. No entanto, em Libras, a traduç ão não estabelece essa referência de forma clara, podendo gerar confusão sobre quais alimentos estão sendo mencionados.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que a relação com os ultraprocessados fique evidente.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora explica que uma dieta rica em ultraprocessados pode causar flutuações rápidas nos níveis de açúcar no sangue. No entanto, em Libras, essa relação não é claramente compreendida, pois há falta de concordância verbal na sinalização.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para explicitar a variação dos níveis de açúcar no sangue, garantindo a concordância verbal e o uso adequado dos recursos espaciais da Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:30 - 04:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora diz: "Além disso, análises feitas pela ANVISA revelaram que 28% dos produtos industrializados analisados não atin giram as metas estabelecidas para a redução de sódio." Em Libras, não fica claro a relação entre os fatos ocorridos, nem o que eles representam dentro do discurso, provocando uma falta de compreensão.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para explicitar a relação entre os fatos mencionados (as análises da ANVISA e os resultados encontrados) e o que isso representa no contexto do discurso. Utiliz ar os recursos linguísticos e visuais adequados da Libras para garantir clareza e entendimento completo da mensagem.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de a cordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:43 - 05:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", este trecho apresenta como as áreas verdes podem ser recuperadas ou preservadas, utilizando uma imagem exibida na tela como fonte motiva dora para a questão. No entanto, em Libras, não fica clara a relação entre a imagem e o contexto, e não é seguida a semântica visual para referenciar a área e sua recuperação dentro do contexto urbano. A tra dução segue a ordem linear do português, sem respeitar a estrutura visual da língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para respeitar a semântica visual da língua e estabelecer uma relação entre a imagem e o contexto da recuperação das áreas verdes nas cidades, de forma que a representação visual esteja em harmonia com o conteúdo apresentado no vídeo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "ultraprocessados" não está clara, o que pode comprometer a compreensão. Trata-se de um termo específico da área de alimentação e nutrição, e a tradução em Libras não reflete com precisão seu significado.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais adequado para o termo "ultraprocessados" ou complementar a tradução com estratégias visuais para garantir clareza conceitual.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a apresentadora diz "quando falamos de acesso a esgotos", o que significa que está se referindo a cidades que possuem um sistema de esgoto qu e atende à população. Em Libras, o termo "acesso" gera ambiguidade, assim como o termo "esgoto", que não fica claro se está se referindo ao sistema de esgoto.	
Recomendações: Utilizar sinais mais específicos para esclarecer o contexto, como indicar claramente o conceito de "sistema de esgoto" e utilizar uma descrição mais precisa de "acesso" que refira ao direito o u à disponibilidade do sistema para a população, evitando ambiguidades na tradução.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "conservante" não deixa claro que se trata de conservantes alimentícios, ou seja, substâncias químicas adicionadas aos produtos. Essa escolha gera ambiguidade e pode dificultar a compreensão do público.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico que remeta ao conceito de conservantes alimentícios, diferenciando-o de outros possíveis significados da palavra "conservante". Caso necessário, complementar com explicações visuais ou classificadores que tornem o conceito mais claro.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:32	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "conservante" não deixa claro que se trata de conservantes alimentícios, ou seja, substâncias químicas adicionadas aos produtos. Essa escolha gera ambiguidade e pode dificultar a compreensão do público.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico que remete ao conceito de conservantes alimentícios, diferenciando-o de outros possíveis significados da palavra "conservante". Caso necessário, complementar com explicações visuais ou classificadores que tornem o conceito mais claro.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", o termo "aditivos" apresenta falta de clareza lexical, pois não fica evidente que se trata de substâncias adicionadas intencionalme nte aos alimentos para modificar suas características, como sabor, cor ou conservação.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais específico que remete ao conceito de aditivos alimentares ou, se necessário, complementar com uma explicação visual que esclareça o significado dentro do contexto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "conservante" não deixa claro que se trata de conservantes alimentícios, ou seja, substâncias químicas adicionadas aos produtos. Essa escolha gera ambiguidade e pode dificultar a compreensão do público.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico que remete ao conceito de conservantes alimentícios, diferenciando-o de outros possíveis significados da palavra "conservante". Caso necessário, complementar com explicações visuais ou classificadores que tornem o conceito mais claro.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:14 - 05:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" esse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", o termo "aditivos" apresenta falta de clareza lexical, pois não fica evidente que se trata de substâncias adicionadas intencionalme nte aos alimentos para modificar suas características, como sabor, cor ou conservação.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais específico que remete ao conceito de aditivos alimentares ou, se necessário, complementar com uma explicação visual que esclareça o significado dentro do contexto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", as escolhas lexicais para os termos "corantes", "aromatizantes" e "emulsificantes" não garantem clareza no contexto, dificultando a compreensão pelo público surdo.	
Recomendações: Utilizar sinais mais específicos ou estratégias explicativas que deixem evidente a função de cada aditivo no contexto alimentar, garantindo maior precisão na transmissão do significado.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", as escolhas lexicais para os termos "aditivos", "conservantes" não garantem clareza no contexto, dificultando a compreensão pelo público surdo.	
Recomendações: Utilizar sinais mais específicos ou estratégias explicativas que deixem evidente a função de cada aditivo no contexto alimentar, garantindo maior precisão na transmissão do significado.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" o termo "saúde mental" em Libras é substituído por uma explicação que pode ser interpretada como "saúde da mente" embora exista um sinal amplamente difundido para "saúde mental". Essa escolha pode gerar confusão e comprometer a clareza da mensagem.	
Recomendações: Utilizar o sinal já estabelecido para "saúde mental", garantindo maior precisão e acessibilidade na comunicação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" a apresentadora menciona que o consumo excessivo "desses produtos", referindo-se especificamente aos ultraprocessados. No entanto, em Libras, essa referência não fica clara, pois o tradutor sinaliza "produtos" de forma genérica, como uma categoria ampla, em vez de utilizar um pronome ou estratégia referencial adequada.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para explicitar a relação direta com os ultraprocessados, garantindo a correta referência dentro do discurso.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", o tradutor utiliza um sinal para "depressão" que pode gerar ambiguidade no contexto.	
Recomendações: Optar por um sinal mais amplamente reconhecido e específico para "depressão", evitando interpretações equivocadas e garantindo maior clareza na comunicação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora utiliza o termo "especialmente" para se referir a uma categoria específica, neste caso, a faixa etária dos jovens. Em Libras, o sinal empregado remete à ideia de algo feito com cuidado ou atenção diferenciada, o que pode gerar ambiguidade no contexto.	
Recomendações: Utilizar um sinal que expresse corretamente a ideia de direcionamento a um grupo específico.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", aparece o termo "alimentos in natura", que se refere a alimentos que não passaram por nenhum processo industrial ou modificaçã o. Em Libras, isso não fica claro devido às escolhas lexicais do tradutor, que optou por usar "alimentos normais", no sentido de "comum".	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para "alimentos in natura" ou uma explicação mais clara em Libras que preserve o significado do termo, evitando a ambiguidade e garantindo que o conceito de al imentos não processados seja corretamente transmitido.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:39 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, a audiodescrição da tela é apresentada. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está alinhada co m a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições não refletem adequadamente o que está sendo dito em português para o público surdo.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais, garantindo que a tradução represente o conteúdo apresentado no vídeo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:59 - 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:11 - 01:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:59 - 03:11	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a sinalização em Libras nesse trecho segue a estrutura sequencial do português, em vez de respeitar a sintaxe visual da língua de sinais que é e ssencial para a construção de significados visuais.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para respeitar a sintaxe visual de Libras, incorporando simultaneidade para melhor representar as informações.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:12 - 04:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", nesse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 248	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: As Figuras A e B, no final da página 248, que representam a pilha de Daniell, estão invertidas. A configuração apresentada antes da seta corresponde ao resultado final da conversão, enquanto a co nfiguração após a seta representa a configuração inicial, o que gera confusão na interpretação do processo.	
Recomendações: Corrigir a ordem das imagens para que a sequência visual corresponda corretamente à progressão da reação, garantindo coerência com a explicação do fenômeno eletroquímico.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 247	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na legenda da imagem das placas metálicas nas soluções, no final da página 247, houve uma inversão entre as identificações A e B. O sistema que deveria ser representado como A está descrito c omo B, e vice-versa.	
Recomendações: Corrigir a legenda para que cada identificação corresponda corretamente ao sistema representado na imagem, garantindo a coerência com a explicação no texto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:15 - 00:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentada. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a datilologia do composto químico "dióxido de enxofre" não fica clara.	
Recomendações: Garantir que a soletração seja realizada de forma nítida e visível.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:15	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a datilologia do composto químico "oxigênio" não fica clara.	
Recomendações: Garantir que a soletração seja realizada de forma nítida e visível.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a datilologia do composto químico "compostos de nitrogênio" não fica clara.	
Recomendações: Garantir que a soletração seja realizada de forma nítida e visível.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é dito "agora vamos falar de números", indicando que serão apresentados dados numéricos para quantificar as informações. No entanto, em Libras, as escolhas lexicais utilizadas para transmitir essa ideia geram ambiguidade na frase.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para garantir clareza.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é citado o conceito de "ilhas de calor". Em Libras, as escolhas lexicais não são claras o suficiente para refletir esse conceito.	
Recomendações: Utilizar sinais específicos ou uma explicação mais detalhada em Libras para garantir que o conceito de "ilhas de calor" seja adequadamente compreendido pelo público, respeitando a terminologia e o contexto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é abordado o conceito de bem-estar coletivo. No entanto, em Libras, a terminologia utilizada para "coletivo" não fica clara nem condiz com o contexto apresentado.	
Recomendações: Ajustar a terminologia em Libras para garantir que o conceito de "coletivo" seja transmitido de forma precisa e alinhada ao contexto do vídeo, utilizando sinais e expressões que reflitam adequadamente a ideia de bem-estar compartilhado entre a comunidade.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", é dito que a água chega limpa e segura nas casas. No entanto, em Libras, é traduzido como "casa limpa", o que dá a impressão de que a água chega em uma casa limpa, e não que a água chega limpa na casa.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para garantir que a água seja indicada como limpa ao chegar em casa para manter garantir o entendimento da mensagem.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", é dito que o processo para que a água chegue limpa e segura nas residências envolve muita tecnologia, o que significa que requer ou necessita de muita tecnologia. No entanto, o sinal utilizado pelo tradutor para "envolver" não reflete o sentido objetivo do que a apresentadora quis transmitir.	
Recomendações: Garantir que as escolhas lexicais se adequem ao sentido transmitido pela apresentadora.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a apresentadora diz: "E, é claro, preocupação com a saúde pública", onde "é claro" transmite a ideia de "é óbvio" ou "também, assim como". No ent anto, em Libras, "é claro" é traduzido como "é possível de ver com clareza" ou "é nítido através da claridade", o que altera o sentido original da frase.	
Recomendações: Adaptar a tradução em Libras para utilizar uma expressão que transmita a ideia de "é óbvio" ou "também, assim como", a fim de manter a equivalência semântica com o contexto da apresent adora.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", é abordado o processo de filtração. Esse termo se refere a um processo específico no tratamento da água, mas em Libras é utilizado o sinal "água limpa", que se refere ao resultado final do processo de filtração e não ao processo em si, gerando falta de clareza e ambiguidade.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para o processo de filtração em Libras ou uma descrição que faça referência ao próprio processo, garantindo que o público surdo compreenda que se trata da aç ão de filtrar a água, e não apenas o seu resultado final.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", aparece a sigla MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Na tradução em Libras, esse trecho fica ambíguo, pois não fica claro que "MAPA" se trata de uma sigla para o nome do ministério.	
Recomendações: Assegurar que a sigla seja introduzida de maneira clara, explicando seu significado antes de utilizá-la.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a apresentadora diz "quando falamos de acesso a esgotos", o que significa que está se referindo a cidades que possuem um sistema de esgoto qu e atende à população. Em Libras, o termo "acesso" gera ambiguidade, assim como o termo "esgoto", que não fica claro se está se referindo ao sistema de esgoto.	
Recomendações: Utilizar sinais mais específicos para esclarecer o contexto, como indicar claramente o conceito de "sistema de esgoto" e utilizar uma descrição mais precisa de "acesso" que refira ao direito o u à disponibilidade do sistema para a população, evitando ambiguidades na tradução.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "conservante" não deixa claro que se trata de conservantes alimentícios, ou seja, substâncias químí cas adicionadas aos produtos. Essa escolha gera ambiguidade e pode dificultar a compreensão do público.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico que remeta ao conceito de conservantes alimentícios, diferenciando-o de outros possíveis significados da palavra "conservante". Caso necessário, complementar com explicações visuais ou classificadores que tornem o conceito mais claro.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:32	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "conservante" não deixa claro que se trata de conservantes alimentícios, ou seja, substâncias químí cas adicionadas aos produtos. Essa escolha gera ambiguidade e pode dificultar a compreensão do público.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico que remete ao conceito de conservantes alimentícios, diferenciando-o de outros possíveis significados da palavra "conservante". Caso necessário, complementar com explicações visuais ou classificadores que tornem o conceito mais claro.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", o termo "aditivos" apresenta falta de clareza lexical, pois não fica evidente que se trata de substâncias adicionadas intencionalme nte aos alimentos para modificar suas características, como sabor, cor ou conservação.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais específico que remete ao conceito de aditivos alimentares ou, se necessário, complementar com uma explicação visual que esclareça o significado dentro do contexto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "ultraprocessados" não está clara, o que pode comprometer a compreensão. Trata-se de um termo específico da área de alimentação e nutrição, e a tradução em Libras não reflete com precisão seu significado.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais adequado para o termo "ultraprocessados" ou complementar a tradução com estratégias visuais para garantir clareza conceitual.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:21	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia do processo de tratamento de água "coagulação" não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia, garantindo que cada letra seja articulada de maneira clara e visível, respeitando o ritmo e a precisão necessários para a compreensão do termo "coagulação" pelo públi co surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia do químico "sulfato de alumínio" não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia, garantindo que cada letra seja articulada de maneira clara e visível, respeitando o ritmo e a precisão necessários para a compreensão do termo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia do químico "floculação" não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia, garantindo que cada letra seja articulada de maneira clara e visível, respeitando o ritmo e a precisão necessários para a compreensão do termo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", o termo "aditivos" apresenta falta de clareza lexical, pois não fica evidente que se trata de substâncias adicionadas intencionalme nte aos alimentos para modificar suas características, como sabor, cor ou conservação.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais específico que remete ao conceito de aditivos alimentares ou, se necessário, complementar com uma explicação visual que esclareça o significado dentro do contexto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:00 - 02:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, é descrito dois processos de tratamento da água, porém em libras esse trecho não atende aos propósitos da comunicação, pois não há o uso de recursos linguísticos que permitam ao público surdo entender claramente o processo químico. A tradução segue a ordem sintática e semântica do português, sem respeitar a estrutura visual da Li bras.	
Recomendações: Revisar a tradução para utilizar a estrutura visual e sintática própria de Libras, incorporando recursos como classificadores e a organização espacial para representar adequadamente o proce sso químico descrito, garantindo uma explicação acessível para o público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:45 - 00:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, é feita uma pergunta ao público. No entanto, a tradução para Libras não atende ao propósito da comunicação, pois a ord em sintática está inadequada espacialmente, e não há o uso correto dos recursos morfológicos. Como resultado, não há equivalência nem alcance comunicativo neste trecho.	
Recomendações: Adequar a tradução para Libras, respeitando a ordem sintática e os recursos morfológicos da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:42 - 01:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:04- 02:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" nesse trecho a tradução para Libras não atende ao propósito da comunicação, pois a ordem sintática está inadequada espacialmente, e não há o uso correto dos recursos morfológicos. Como resultado, não há equivalência nem alcance comunicativo neste trecho.	
Recomendações: Adequar a tradução para Libras, respeitando a ordem sintática e os recursos morfológicos da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:32 - 02:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:12 - 04:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:30 - 04:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é explicado o processo da fotossíntese por meio de processos químicos. No entanto, a tradução em Libras não reflete adequadamente esse con teúdo, uma vez que não respeita a sintaxe visual da língua, apresenta a ausência de pausas necessárias e não faz uso de recursos morfológicos para representar visualmente o funcionamento do processo quí mico.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para respeitar a sintaxe visual da língua, incorporar pausas adequadas e utilizar recursos morfológicos, como classificadores e movimentos simultâneos, a fim de representar de maneira o processo químico descrito.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:14 - 05:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:02 - 00:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:01 - 01:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", a apresentadora fala sobre os diversos tratamentos realizados na água para que ela chegue limpa e segura em nossas residências. Em Libras, é difícil compreender quais são os processos e como são chamados, o que causa confusão no leitor. O objetivo é que os alunos aprendam os nomes desses processos e como eles funcionam, portanto, é essencial que os nomes e sinais sejam claramente apresentados.	
Recomendações: Garantir que os sinais usados para representar os processos de tratamento da água sejam precisos e compreensíveis, utilizando a terminologia adequada em Libras e recursos visuais para tornar o conteúdo claro e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:30 - 01:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, é descrito como o sulfato de alumínio aglomera as partículas de sujeira presentes na água no processo de aglomeração. Em Libras, esse trecho não atende aos propósitos da comunicação, pois não há o uso de recursos linguísticos que permitam ao público surdo entender claramente o processo químico. A tradução segue a ordem sintática e semântica do português, sem respeitar a estrutura visual da Libras.	
Recomendações: Revisar a tradução para utilizar a estrutura visual e sintática própria de Libras, incorporando recursos como classificadores e a organização espacial para representar adequadamente o processo químico descrito, garantindo uma explicação acessível para o público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:39 - 01:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:35 - 02:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, são descritos os parâmetros utilizados para determinar a potabilidade da água para o consumo humano. Na tradução em Libras, não ficam claros quais são esses parâmetros, sua função e como são aplicados no contexto da água. A tradução não atinge os propósitos comunicativos, pois segue a ordem do que é dito em português, sem respeitar os recursos linguísticos próprios da Libras.	
Recomendações: Adaptar a tradução para incluir explicações visuais que tornem os parâmetros compreensíveis, utilizando classificadores, estruturação espacial e sequências lógicas que respeitem a iconicidade e a simultaneidade da Libras, facilitando a assimilação da informação pelo público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:04 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46 - 02:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:17 - 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:41 - 03:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:23 - 04:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", nesse trecho, a tradução em Libras apresenta inconsistências na sinalização. O tradutor inicia um sinal, mas interrompe no meio e o substitui por o utro, o que pode gerar confusão. Além disso, duas frases são unidas sem a devida transição, resultando na perda de informações. A ausência de pausas compromete a clareza da mensagem.	
Recomendações: Garantir fluidez na sinalização, mantendo consistência nos sinais escolhidos e respeitando as pausas naturais entre as frases para facilitar a compreensão do público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:41 - 04:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:17 - 05:26	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, o tradutor começa a fazer um sinal, mas interrompe no meio e o substitui por outro, o que pode gerar confusão. Além disso, há falta de equivalência discursiva, pois o termo "políticas públicas" não é traduzido e há desrespeito à sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Utilizar sinais claros e precisos, respeitando a semântica visual, para garantir a compreensão completa do público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:51 - 05:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o q ue pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:02 - 00:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:15 - 00:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:43 - 00:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:38 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52 - 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:50 - 03:58	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:39 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:26 - 04:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora diz: "Isso é preocupante, pois indica uma tendência de maior exposição a ingredientes que podem ser prejudiciais à saúde." Em Libras, não fica claro o que é preocupante, que é a maior exposição dos jovens aos alimentos ultraprocessados. Isso ocorre devido ao reducionismo no discurso e à falta de uso adequado dos recursos linguísticos da língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para explicitar de forma clara que o que é preocupante é a maior exposição dos jovens aos alimentos ultraprocessados, utilizando os recursos linguísticos e visuais adequados para garantir a clareza da mensagem.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:21 - 01:28	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, um processo químico é explicado, mas não há o uso correto dos recursos linguísticos necessários para que o público surdo entenda o processo químico que está sendo narrado.	
Recomendações: Adaptar a tradução em Libras para incluir elementos que representem adequadamente o processo químico, utilizando estratégias visuais que detalhem suas etapas e características.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00: 43 - 00:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho, a sinalização em Libras não está adequada espacialmente, pois segue a ordem linear do português, sem transferir os conceitos para a espacialidade e visualidade inerentes à língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para respeitar a estrutura espacial e visual da Libras, utilizando a organização sintática própria da língua de sinais, como a simultaneidade e a disposição espacial.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:38 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52 - 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução dessa audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português, o que compromete a clareza da tradução.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais, respeitando sua estrutura e garantindo uma comunicação mais fluida e precisa.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:10 - 03:30	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora explica como o consumo excessivo de ultraprocessados pode influenciar problemas mentais e emocionais, interferindo em processos químicos no cérebro. No entanto, em Libras, essa correlação não fica clara, pois a tradução segue a ordem linear do português em vez de respeitar a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Reestruturar a sinalização para garantir a conexão entre causa e efeito de maneira visualmente clara, seguindo a gramática da Libras e explorando melhor os recursos espaciais da língua.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:52 - 05:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:17 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:12 - 06:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:48 - 06:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:25 - 00:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", a apresentadora menciona que serão explorados três temas diferentes. No entanto, na tradução para Libras, essa informação não fica clara devido ao uso inadequado dos recursos morfológicos e semânticos. A estrutura segue a ordem do português e não da Libras, pois os sinais não são combinados de forma a estabelecer uma relação com preensível entre os três itens apresentados.	
Recomendações: Ajustar a tradução para que a estrutura morfológica e semântica esteja de acordo com a Libras, garantindo clareza e coesão na apresentação dos três temas.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:34 - 01:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, a sinalização não faz o uso adequado dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos da Libras. Observa-se a falta de pausas, a ausência de prosódia e o uso inadequado das concordâncias espaciais, o que prejudica a transmissão dos significados.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir o uso correto dos recursos de Libras, incluindo pausas apropriadas, prosódia adequada e a correta aplicação das concordâncias espaciais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é explicado como as árvores limpam o ar ao capturar partículas sólidas e melhorar sua qualidade. No entanto, em Libras, devido à falta de recur sos morfológicos, não fica claro que essa limpeza é realizada especificamente pelas árvores.	
Recomendações: Reforçar a referência às árvores na sinalização, utilizando estratégias visuais e classificadores para tornar a informação mais precisa e compreensível.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:36 - 06:44	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", são apresentadas ações que cada pessoa pode realizar para contribuir com a sustentabilidade dos espaços. No entanto, em Libras, a relação en tre as ações não fica clara devido à falta de recursos morfológicos. As ações são apresentadas de forma isolada, sem coesão no discurso final para o público surdo.	
Recomendações: Utilizar recursos morfológicos adequados, como movimentos simultâneos e classificadores, para conectar as ações de maneira coesa, garantindo que a sequência de ações tenha fluidez e c lareza para o público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:53 - 01:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, são mencionados dois processos no tratamento da água e como eles se relacionam entre si. No entanto, na tradução em Libras, os r ecursos morfológicos e semânticos não foram adequadamente empregados para garantir a compreensão da relação entre os dois processos e a intersecção entre eles, que é a aglomeração de partículas na água. Uma foto aparece na tela nesse trecho, o que sugere que recursos visuais poderiam ser melhor aproveitados.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais como classificadores e movimentação espacial, para representar os dois processos e sua interrelação. Incorporar a imagem exibida no vídeo como um apoio visual n a tradução em Libras, de modo a tornar a explicação mais clara e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:13 – 04:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", estabelece-se uma correlação entre uma faixa etária de jovens, o consumo de ultraprocessados e a informação de que a pesquis a foi realizada em outubro de 2019. Em Libras, a relação entre todas essas informações não fica clara, dificultando a compreensão do discurso.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para garantir que a correlação entre todas as informações seja claramente expressa, utilizando recursos visuais e estruturais adequados para garantir a compree nsão do público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:12 - 06:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Tratamento e consumo de água", neste trecho, a apresentadora informa a quantidade de água que devemos beber por dia com base no nosso peso corporal. Em Libras, a relação e ntre o peso e o consumo de água, proporcionalmente, não fica clara. Falta o uso de recursos fonológicos, morfológicos e semânticos que possibilitem ao público surdo compreender como realizar o cálculo.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais, como classificadores e movimentos espaciais, para representar a relação entre o peso corporal e o consumo de água. Além disso, incluir explicações claras e bem es truturadas que detalhem como calcular a quantidade necessária de água, garantindo que o público surdo entenda a fórmula e a lógica envolvida.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:55 - 01:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora explica o que são os conservantes. No entanto, na tradução para Libras, não é possível compreender claramente como os conservantes atuam, devido à ausência de concordância verbo-espacial e à simplificação excessiva das frases. Além disso, a falta de recursos semânticos apropriados compromete a construção do s ignificado.	
Recomendações: Ajustar a tradução para incluir concordância verbo-espacial adequada, explorando a visualidade da Libras para representar a atuação dos conservantes.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a organização dos recursos linguísticos não atinge plenamente o objetivo comunicativo, pois segue a estrutura e os recursos expr essivos do português, em vez de respeitar a gramática e a visualidade próprias da Libras.	
Recomendações: Reestruturar a sinalização considerando a sintaxe visual e os recursos linguísticos da Libras, utilizando estratégias como espacialização, classificadores e simultaneidade para tornar a explica ção mais clara e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:00 - 03:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a sinalização segue os padrões do português, sem considerar o uso apropriado dos recursos fonológicos, morfológicos e semânti cos da Libras, o que resulta em uma mensagem confusa.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir o uso adequado dos recursos fonológicos, morfológicos e semânticos da Libras, respeitando sua estrutura visual e espacial, a fim de assegurar que a mens agem seja clara e corretamente compreendida pelo público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora diz "muitos desses alimentos" ao se referir especificamente aos ultraprocessados. No entanto, em Libras, a traduç ão não estabelece essa referência de forma clara, podendo gerar confusão sobre quais alimentos estão sendo mencionados.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que a relação com os ultraprocessados fique evidente.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora explica que uma dieta rica em ultraprocessados pode causar flutuações rápidas nos níveis de açúcar no sangue. No entanto, em Libras, essa relação não é claramente compreendida, pois há falta de concordância verbal na sinalização.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para explicitar a variação dos níveis de açúcar no sangue, garantindo a concordância verbal e o uso adequado dos recursos espaciais da Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:30 - 04:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora diz: "Além disso, análises feitas pela ANVISA revelaram que 28% dos produtos industrializados analisados não atin giram as metas estabelecidas para a redução de sódio." Em Libras, não fica claro a relação entre os fatos ocorridos, nem o que eles representam dentro do discurso, provocando uma falta de compreensão.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para explicitar a relação entre os fatos mencionados (as análises da ANVISA e os resultados encontrados) e o que isso representa no contexto do discurso. Utiliz ar os recursos linguísticos e visuais adequados da Libras para garantir clareza e entendimento completo da mensagem.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:31 - 00:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", há uma relação de causa e efeito no texto em português que não está presente na tradução para Libras.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir equivalência discursiva entre as línguas, refletindo corretamente a relação de causa e efeito na estrutura visual e espacial da Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:13 - 02:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo sobre "A importância das cidades verdes" apresenta a relação entre poluição e algumas doenças. No entanto, em Libras, não há uma equivalência tradutória direta, pois não fica claro quais doenças são causadas pelos poluentes.	
Recomendações: Recomenda-se garantir a equivalência discursiva, tornando a informação mais específica e compreensível.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a apresentadora afirma que existe uma solução natural e eficiente para mitigar os efeitos da poluição. No entanto, em Libras, a mensagem trans mitida menciona apenas uma solução prática para reduzir os efeitos da poluição, o que não é semanticamente compatível.	
Recomendações: Recomenda-se enfatizar que a solução é natural, pois o vídeo aborda especificamente a relação com a natureza.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é citado o programa Cidades+Verdes do Ministério do Meio Ambiente. No entanto, em Libras, não fica claro que se trata de um programa, fazend o com que "Cidades+Verdes" pareça descontextualizado do restante do assunto.	
Recomendações: Deixar explícito que Cidades+Verdes é um programa do Ministério do Meio Ambiente, garantindo coerência e contexto na tradução.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:49 - 05:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", é mencionado um estudo citado pelo programa Cidades+Verdes, o qual apresenta um dado relevante para o conteúdo. No entanto, em Libras, n ão há equivalência discursiva nesse trecho, pois apenas o sinal "programa" é utilizado de forma descontextualizada, sem a inclusão das demais informações presentes na fala.	
Recomendações: Ajustar a tradução em para incluir o nome completo do programa "Cidades+Verdes", destacando sua relevância no contexto, de modo a preservar a coerência da mensagem original.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:52 - 02:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", é estabelecida uma correlação entre o consumo excessivo de alimentos com aditivos e conservantes e possíveis impactos na saú de, como alergias, distúrbios hormonais e até câncer. No entanto, em Libras, essa relação não fica clara para o público surdo.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para explicitar a conexão entre o consumo excessivo e os possíveis efeitos na saúde, utilizando recursos visuais, classificadores e organização espacial para tornar a rela ção mais compreensível.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:17 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:12 - 06:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:48 - 06:54	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de um a audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" o tradutor usa o sinal de "congresso nacional" de maneira equivocada	
Recomendações: Ajustar a sinalização de acordo com o contexto	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 4:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "A importância das cidades verdes" o tradutor não realiza a datilologia de forma coerente e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 2:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 2:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 2:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos " o tradutor não realizar a datilologia de forma clara e legível	
Recomendações: Realizar a datilologia de forma clara e legível	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: Vídeo com a temática "Tratamento e consumo de água" o tradutor realiza o sinal de ANVISA de forma equivocada	
Recomendações: Ajustar a sinalização de acordo com o contexto	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a escolha lexical para o termo "conservante" não deixa claro que se trata de conservantes alimentícios, ou seja, substâncias químicas adicionadas aos produtos. Essa escolha gera ambiguidade e pode dificultar a compreensão do público.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico que remete ao conceito de conservantes alimentícios, diferenciando-o de outros possíveis significados da palavra "conservante". Caso necessário, complementar com explicações visuais ou classificadores que tornem o conceito mais claro.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", as escolhas lexicais para os termos "corantes", "aromatizantes" e "emulsificantes" não garantem clareza no contexto, dificultando a compreensão pelo público surdo.	
Recomendações: Utilizar sinais mais específicos ou estratégias explicativas que deixem evidente a função de cada aditivo no contexto alimentar, garantindo maior precisão na transmissão do significado.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 247	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No terceiro parágrafo da página 247, a frase "mergulhada na solução salina de sulfato de zinco (ZnSO4) (aq), a ..." apresenta um erro de formatação, pois a notação (aq) deve estar dentro do mesmo parêntese da fórmula química.	
Recomendações: Corrigir para: "mergulhada na solução salina de sulfato de zinco (ZnSO4(aq)), a ..." Isso mantém a uniformidade da notação química utilizada no restante do texto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 14	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no segundo parágrafo da página 14, a frase ":A ciência se dedica..." deveria começar com letra minúscula. A letra maiúscula após os dois pontos é utilizada apenas quando o que se segue é uma citação direta, uma oração completa ou uma enumeração que exija início de frase.	
Recomendações: Corrigir a frase para ": a ciência se dedica...", pois o que segue após os dois pontos não é uma citação nem uma nova oração, sendo, portanto, adequado o uso da letra minúscula.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.159	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na escrita " reflita sobre os conteúdos que foram abordados nesta Unidade e analise sua compreensão a respeito deles, especialmente em "realção" à estequiometria e à sua aplicação em diversos setores" a palavra relação esta escrita de forma errada.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.465	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No trecho: "Aqueles que executavam essa prática eram conhecidos como alquímistas, que, embora executassem experimentos mais complexos, suas ideias ainda se baseavem naquelas propostas pelos antigos filósofos gregos." As palavras alquímistas e baseavem estão incorretas do ponto de vista da escrita, deveriam ser "baseavam" e "alquimistas".	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.465	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No trecho "Ao longo do estudo das "trasnsformações" químicas e das propriedades dos materiais", a palavra correta deveria ser transformações.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.465	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No trecho "A Química pode ser difinida como o ramo da Ciência que estuda a matéria e seus componentes" o correto deveria ser a palavra "definida".	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.465	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No trecho "enquanto outros modelos mais antigos caem em "deuso", por não serem mais capazes de explicar o comportamento da matéria de maneira adequada." A palavra deuso esta incorreta, d everia ser desuso.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.466	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No trecho "mas também por apresentar-lhes aplicações práticas e relevantes nas áreas social, "economica" e ambiental." A palavra correta deveria ser econômica.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.205	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na p. 205 aparece a escrita "conversor de catalisador" de automóvel, quando deveria ser o correto "conversor Catalítico" de automóvel.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 9	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A seção Princípio de Le Chatelier, presente no Capítulo 4 da Unidade 3, está com a numeração de página incorreta no sumário.	
Recomendações: Corrigir a referenciação da seção Princípio de Le Chatelier no sumário, alterando a página de 221 para 219.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 10	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A seção O vestibular já tratou disso, presente no Capítulo 2 da Unidade 5, está com a numeração de página incorreta no sumário.	
Recomendações: Corrigir a referenciação da seção O vestibular já tratou disso, do Capítulo 2 da Unidade 5, no sumário, alterando a página de 336 para 337.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 13	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no primeiro parágrafo, a frase "...culminando na ciência moderna que conhecida atualmente." apresenta um erro de construção, pois há a ausência do verbo na oração final.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...culminando na ciência moderna que é conhecida atualmente.", inserindo o verbo adequado para garantir a correção gramatical e a coerência da sentença.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 13	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no quarto parágrafo, a frase "...todos os assuntos, seculares e religiosos, são produto das ciências filosóficas" apresenta um erro de concordância entre o sujeit o e o predicativo.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...todos os assuntos, seculares e religiosos, são produtos das ciências filosóficas", ajustando a concordância nominal para manter a coerência gramatical.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 13	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no quarto parágrafo, a frase "...onde entende-se 'filosofia' como sendo a Matemática, as Ciências Naturais e a teologia." utiliza inadequadamente o pronome rel ativo "onde", que deve ser empregado apenas para indicar lugar.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...no qual entende-se 'filosofia' como sendo a Matemática, as Ciências Naturais e a Teologia.", ajustando o uso do pronome relativo para garantir correção gramatical e pr ecisão textual.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 14	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na seção Origens do Saber Científico, no segundo parágrafo da página 14, a frase "...foram se estruturando de maneira mais clara:" apresenta um erro de concordância verbal.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...foi se estruturando de maneira mais clara:", garantindo a concordância com "o saber científico", que está no singular.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 19	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na frase "... a química e professora na Maria Canavarro Benite responde ...", o nome da professora está escrito incorretamente. O correto seria "Anna Maria" e não "na Maria".	
Recomendações: Corrigir a frase para "... a química e professora Anna Maria Canavarro Benite responde ..."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.510	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na p.510, boxe BNCC: competência geral 2, competência específica 1 e habilidade EM13CNT104. Está escroto: "essas habilidade e essas competências são trabalhadas..., mas seria assim: "essa habil idades e essas competências são trabalhadas..	
Recomendações: Realizar adequação	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 34	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na subseção Densidade, a legenda da figura à esquerda afirma: "Para esta mistura 1, consideremos mistura de água e etanol. Eles são líquidos miscíveis." No entanto, o conteúdo da figura mostra a adição de óleo em um béquer com água, o que não corresponde à descrição na legenda.	
Recomendações: Corrigir a legenda da figura para refletir com precisão o que é mostrado, alterando-a para algo como: "Para esta mistura 1, consideramos a adição de óleo em água. O óleo não é miscível co m a água."; ou trocar a figura.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 39	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No último parágrafo da seção Os elementos, página 39, há um erro de pontuação na frase "... o ar (proposto por Anaxímenes, o fogo (proposto por Heráclito) ...", onde falta um parêntese de fecham ento após Anaxímenes, comprometendo a clareza do texto.	
Recomendações: Inserir o parêntese de fechamento corretamente para garantir a estrutura adequada da frase, ficando: "... o ar (proposto por Anaxímenes), o fogo (proposto por Heráclito)...".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 51	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No primeiro parágrafo do texto introdutório do capítulo 3 da unidade 1, página 51, há um erro no nome do engenheiro citado. O texto menciona "o engenheiro Peter Edward (1767-1842) ...", porém o nome correto é Peter Ewart.	
Recomendações: Corrigir o nome para "... Peter Ewart (1767-1842) ...", garantindo a exatidão da referência histórica.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 52	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: No box Confira da página 52, o título da série referenciada foi registrado de forma incompleta. O correto seria "Átomo: Choque de Titãs", mas está escrito apenas "Choque de Titãs", o que pode dific ultar a identificação da obra pelo leitor.	
Recomendações: Corrigir a referência para "Átomo: Choque de Titãs", garantindo a fidelidade ao título original da série.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.122	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: livro.page/EM26VE3 link leva a informação página não encontrada	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.128	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: http://www.maphill.com/tanzania/kilimanjaro/location-maps/physical-map/highlightedcountry/ leva a informação página não encontrada.	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.248	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E21 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.273	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E6 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.295	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: O link livro.page/EM26QUIV1U4E17 leva para um ambiente fechado que apresenta a seguinte mensagem: "Visitantes não podem acessar este curso. Por favor faça login."	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.320	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: Link leva ao site https://g1.globo.com, que não apresenta nenhuma correlação com a temática Torre de Destilação.	
Recomendações: Adequar	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 74	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No segundo parágrafo da subseção Afinidade Eletrônica, na página 74, a frase "A energia de ionização também depende do raio atômico: de modo geral, quanto menor o raio atômico, maior a atração do núcleo sobre o elétron adicionado e, consequentemente, maior a afinidade eletrônica." apresenta um erro. O termo "energia de ionização" foi utilizado erroneamente no contexto da afinidade eletrônica, trocando os processos eletrônicos.	
Recomendações: Corrigir a frase substituindo "A energia de ionização também depende do raio atômico" por "A afinidade eletrônica também depende do raio atômico", garantindo a coerência conceitual com o restante da explicação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 74	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No final do segundo parágrafo da subseção Eletronegatividade, na página 74, a eletronegatividade do césio é mencionada como 0,7. No entanto, na figura abaixo, o valor indicado para a eletronegatividade do césio é 0,8, o que gera uma inconsistência nos dados apresentados.	
Recomendações: Padronizar a informação sobre a eletronegatividade do césio, corrigindo o valor no texto ou na figura para garantir a coerência entre as informações.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 76	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No primeiro parágrafo da subseção Ligação Covalente, na página 76, a fórmula química da sacarose está incorretamente apresentada como C11H22O11, quando o correto é C12H22O11.	
Recomendações: Corrigir a fórmula química da sacarose no texto, alterando C11H22O11 para C12H22O11, garantindo a precisão da informação química.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.16	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na escrita " essa área do conhecimento é desmembrada em três componente curriculares, sendo eles: Biologia, Física e Química" a palavra componente esta no singular, quando deveria ser no plural, "componentes"	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.365	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No boxe "olhar jovem", proposta de atividade "realizem anotações e compartilhes as conclusões com a turma", o correto dever ser a palavra compartilhem.	
Recomendações: Realizar adequação	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 78	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 78, a estrutura de Lewis da água está apresentada sem uma legenda explicativa, diferentemente das demais moléculas mostradas na mesma seção, o que compromete a padronização e a clareza da informação.	
Recomendações: Adicionar uma legenda abaixo da estrutura de Lewis da água, seguindo o mesmo formato das demais moléculas na seção, garantindo uniformidade e melhor compreensão do conteúdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.490	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na p.490 o boxe Tema Contemporâneo Transversal: Multiculturalidade, onde se lê no boxe "a Química e a sociedade" deveria ser "a Química e a sociologia".	
Recomendações: Realizar adequação	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.92	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Erro ortográfico no nome de Marie-Anne Pierrette Paulze Lavoisier.. Está escrito assim: "Pierette", mas são dois rr "Pierrette"	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.509	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na p.509 a palavra Eletromobilidade está escrita de forma errada, com a supressão do "o" ficou Eletrombilidade.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p.110	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: O ODS de número6tem como finalidade garantir a disponibilidade e a gestão sustentável de água potável e de saneamento para todos. Escrita " número6tem" sem separação dos termos.	
Recomendações: Realizar correção	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 78	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 78, a estrutura de Lewis do clorofórmio está apresentada sem uma legenda explicativa, diferentemente das demais moléculas mostradas na mesma seção, o que compromete a padroni zação e a clareza da informação.	
Recomendações: Adicionar uma legenda abaixo da estrutura de Lewis do clorofórmio, seguindo o mesmo formato das demais moléculas na seção, garantindo uniformidade e melhor compreensão do conteúdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 83	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo do box cinza, na página 83, a frase "No caso do alótropos, por serem substâncias formadas por apenas um elemento, elas são classificadas como substância simples." aprese nta erro de concordância entre "do" e "alótropos", pois o artigo definido está no singular, enquanto o substantivo está no plural.	
Recomendações: Corrigir a frase para "No caso dos alótropos, por serem substâncias ...", garantindo a concordância adequada entre o artigo e o substantivo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 192	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 192, após o trecho iniciado por "em-se que a quantidade total de energia necessária para quebrar as ligações das moléculas H2 e O2 é:", a soma das entalpias de ligação das ligações H–H e O=O é apresentada com um sinal de menos. No entanto, o cálculo da energia necessária para quebrar as ligações deve utilizar o sinal de mais, pois representa uma soma de energias requeridas para a dis sociação das moléculas.	
Recomendações: Corrigir o sinal de menos para o sinal de mais, garantindo coerência com a convenção de cálculo de entalpias de ligação e com o resultado apresentado.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 171	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 171, na subseção Dióxido de Carbono (CO_2), a primeira reação química não está adequadamente balanceada.	
Recomendações: Corrigir o balanceamento da reação química, assegurando que os números de átomos de cada elemento sejam iguais nos dois lados da equação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 171	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na página 171, na subseção Monóxido de Carbono (CO), no primeiro parágrafo, foi inserido erradamente uma vírgula após o primeiro travessão.	
Recomendações: Remover a vírgula após o travessão, pois ela não é necessária para a estrutura da frase. A frase deve seguir sem a vírgula, a fim de manter a pontuação correta.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 174	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: A última frase do primeiro parágrafo da subseção Material particulado, página 174, apresenta um erro de pontuação pela ausência de vírgula antes de "levando em consideração". A vírgula é neces sária para separar a oração explicativa, melhorando a fluidez e a clareza do texto.	
Recomendações: Inserir uma vírgula antes de "levando em consideração", para que a frase fique mais clara e coesa. A frase corrigida seria: "Quanto menor a partícula, mais perigosa ela é, levando em consider ação que ela consegue acessar e comprometer os alvéolos, que são estruturas pulmonares microscópicas responsáveis pelas trocas gasosas."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 183	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 183, na seção "O calor nas transformações", no símbolo de entalpia dos produtos, a letra "P" não aparece como subscrito.	
Recomendações: A letra "P" deve ser apresentada como subscrito, para representar corretamente a entalpia dos produtos.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 186	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A figura dos processos de transformação de fase na página 186 chama a passagem do estado de vapor para o sólido de sublimação. Contudo, na página 32, essa passagem é chamada de ressubli mação.	
Recomendações: A terminologia correta para a passagem de vapor diretamente para o sólido é "ressublimação", e deve ser mantida de forma consistente em todo o material didático. A alteração do termo pa ra "sublimação" na página 186 deve ser corrigida para evitar discrepâncias.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 187	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A reação de combustão do octano apresentada na página 187 deveria ter sido apresentada para 1 mol de octano, uma vez que o resultado da entalpia de combustão mostrado é para 1 mol. Ao apr esentar uma reação com 2 mols de octano e uma entalpia para 1 mol, ambiguidades podem ser geradas, inclusive na interpretação do parágrafo abaixo da equação.	
Recomendações: A equação de combustão do octano deve ser ajustada para representar 1 mol de octano, alinhando-se com a entalpia apresentada. Isso evitará ambiguidades e facilitará a compreensão dos alunos, além de garantir a consistência dos cálculos e das unidades.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 190	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 190, ao fazer a soma das reações utilizando a Lei de Hess, o resultado final de -890,3 é apresentado sem a unidade. Deveria conter a unidade kJ/mol.	
Recomendações: A unidade correta de entalpia, kJ/mol, deve ser adicionada ao resultado final para garantir clareza e precisão na apresentação dos cálculos e evitar confusão quanto à interpretação dos val ores de entalpia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 190	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No gráfico "Entalpia da reação de combustão do metano e de reação intermediária", na página 190, as unidades aparecem com a grafia errada, como "kJ/Mol", com a letra maiúscula no termo "Mol ".	
Recomendações: A unidade correta para a quantidade de substância deve ser "mol" com "m" minúsculo, portanto, a unidade deve ser corrigida para "kJ/mol" para seguir a norma adequada de notação cientif ica.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No primeiro parágrafo da página 191, há um espaço no meio da palavra "transformação", escrita como "transformaç ão".	
Recomendações: O espaço entre as letras "ç" e "ão" deve ser eliminado, corrigindo a palavra para "transformação".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 191, após a tabela de entalpias de formação, ao calcular a entalpia de reação da fotossíntese, os parênteses não foram utilizados corretamente para indicar as substâncias cujas entalpias de formação estão sendo consideradas. A ausência dos parênteses pode dificultar a compreensão da equação e comprometer a clareza da notação matemática.	
Recomendações: Inserir os parênteses corretamente ao redor das substâncias envolvidas no cálculo da entalpia de reação, garantindo a padronização da notação e a melhor compreensão do cálculo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na página 191, a frase "Por ser um processo endotérmico, é essencial que haja luz –" é imprecisa. O fato de a fotossíntese ser um processo endotérmico não implica, por si só, a necessidade de luz. A necessidade de luz decorre da conversão de energia luminosa em energia química, e não apenas da característica endotérmica da reação.	
Recomendações: Reformular a frase para esclarecer a relação correta, como: "A fotossíntese requer luz porque a energia luminosa é convertida em energia química, possibilitando a reação endotérmica."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 191	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 191, a figura que representa esquematicamente a molécula de glicose está incorreta. A imagem mostra um agrupamento de átomos de carbono solvatados por moléculas de água, o qu e não corresponde à estrutura real da glicose. Essa representação pode induzir o leitor a interpretações equivocadas sobre a composição e organização da molécula.	
Recomendações: Substituir a figura por uma representação correta da glicose, utilizando sua estrutura molecular real, seja na forma linear (Fischer) ou cíclica (Haworth), garantindo maior precisão científica.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 192	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 192, após o segundo parágrafo da seção Energia de ligação, a equação química utiliza um sinal de igualdade para representar a transformação química. No entanto, o símbolo adequado para indicar uma reação química é a seta apontada para a direita, pois expressa corretamente a conversão de reagentes em produtos.	
Recomendações: Substituir o sinal de igualdade pelo símbolo de seta, garantindo a notação correta e coerente com a escrita padronizada das reações químicas.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 192	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 192, após o trecho iniciado por "A variação de entalpia para a reação (¿H) é dada pelo balanço energético entre as ligações rompidas e formadas, ou seja, a entalpia das ligações rompidas dos reagentes somada à entalpia das ligações formadas nos produtos", o cálculo da entalpia de reação apresenta um erro matemático. O livro afirma que "1368 + (-1852) = -480 kJ/mol", porém o resultado corr eto dessa operação é -484 kJ/mol.	
Recomendações: Corrigir o resultado do cálculo para -484 kJ/mol, garantindo precisão matemática e coerência nos cálculos apresentados.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 168	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No box cinza na página 168, é apresentada a carga do íon H+ sem que o sinal de "+" esteja como sobrescrito.	
Recomendações: Ajustar a formatação do sinal de "+" para que apareça como sobrescrito, de acordo com a convenção científica correta para indicar cargas de íons.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 194	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 1 da seção Atividades, na página 194, a fórmula molecular do etanol está incorreta na equação química, sendo apresentada como C2H5H. No entanto, a notação correta do etanol é C2 H5OH, pois inclui o grupo hidroxila (-OH), essencial para sua identidade química.	
Recomendações: Corrigir a fórmula para C2H5OH, garantindo a precisão química e a correta representação da substância.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 194	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 1 da seção O Enem já tratou disso, na página 194, a entalpia-padrão de combustão do octano é apresentada incorretamente como "-5s471", contendo um erro tipográfico. O valor corre to deveria ser "-5471", sem a presença da letra "s".	
Recomendações: Corrigir o valor para "-5471", garantindo a precisão dos dados numéricos e evitando confusões na interpretação do exercício.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 197	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No capítulo, o símbolo Vm é utilizado para representar a rapidez média de uma reação química. No entanto, na equação apresentada na subseção Rapidez de consumo, de formação e rapidez méd ia de uma reação, na página 197, apenas o símbolo v é utilizado, o que pode gerar inconsistência na notação e confusão para o leitor.	
Recomendações: Padronizar a notação ao longo do capítulo, substituindo v por Vm na equação da página 197, garantindo coerência conceitual e clareza na representação da rapidez média.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 197	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na subseção Rapidez de consumo, de formação e rapidez média de uma reação, na página 197, a frase "Por exemplo, vamos considerar a decomposição do peróxido de hidrogênio, também chama da água oxigenada (H2O2) em água (H2O) e gás oxigênio (O2), ..." apresenta um erro de pontuação. Falta uma vírgula após "(H2O2)", o que compromete a fluidez e a clareza da leitura.	
Recomendações: Inserir a vírgula correta, ficando: "Por exemplo, vamos considerar a decomposição do peróxido de hidrogênio, também chamada água oxigenada (H2O2), em água (H2O) e gás oxigênio (O2), .. .", garantindo maior clareza e correção gramatical.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 200	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na subseção As interações entre as partículas: como ocorrem as reações químicas, na página 200, a legenda da figura faz referência a classificações em situação (A), (B) e (C), mas essas classificaç ões não estão presentes na representação gráfica, o que cria uma desconexão entre a legenda e a imagem.	
Recomendações: Incluir as classificações (A), (B) e (C) na representação gráfica da figura, ou ajustar a legenda para refletir com precisão a figura apresentada, garantindo clareza e coerência visual entre o text o e a imagem.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 205	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 205, a figura que deveria ilustrar a ideia de que "O tamanho das partículas de um reagente sólido interfere na frequência de colisões" está imprecisa. A representação gráfica não conseg ue transmitir claramente essa relação entre o tamanho das partículas e a frequência das colisões, o que pode dificultar a compreensão do conceito.	
Recomendações: Modificar a figura para refletir com maior precisão o impacto do tamanho das partículas na frequência de colisões, possivelmente com representações visuais de partículas de diferentes ta manhos e sua interação com outras partículas, para garantir uma explicação clara do conceito.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 210	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 210, ao apresentar um exemplo de uso de dados experimentais para determinar a lei cinética, a tabela mostra que a concentração de H2 no experimento III é 0,5. No entanto, o texto afir ma que "do experimento I para o experimento III, a concentração de H2 dobrou e a rapidez também". Para que os dados na tabela sejam coerentes com essa afirmação e com a discussão do texto, o valor da c oncentração no experimento III deveria ser 0,2, e não 0,5.	
Recomendações: Corrigir o valor da concentração de H2 no experimento III para 0,2, garantindo consistência entre os dados da tabela e a descrição no texto, e permitindo uma interpretação precisa dos resul tados experimentais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 210	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 210, ao mostrar um exemplo de uso de dados experimentais para determinar a lei cinética, a tabela apresenta as concentrações dos reagentes, mas não inclui as unidades dessas concentrações. A ausência de unidades dificulta a correta interpretação e compreensão dos dados experimentais apresentados.	
Recomendações: Incluir as unidades apropriadas para as concentrações na tabela (por exemplo, mol/L), garantindo clareza e precisão nas informações apresentadas.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 211	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No exercício 1 da seção O vestibular já tratou disso, na página 211, a representação experimental das experiências II e III é repetida, enquanto a experiência V não é apresentada. Isso impede a resolução correta do exercício, uma vez que os dados necessários para a análise da experiência V estão ausentes.	
Recomendações: Incluir a representação experimental da experiência V, de forma a garantir que todos os dados necessários para a resolução do exercício estejam presentes e o problema possa ser resolvido corretamente.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 211	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 3 da seção O vestibular já tratou disso, na página 211, é solicitado o cálculo da ordem global da reação. No entanto, não é informado que se trata de uma reação elementar, o que é essencial para inferir corretamente as ordens de reação a partir da equação química. Sem essa informação, a resolução do exercício se torna imprecisa.	
Recomendações: Incluir a informação de que a reação é elementar, de forma a permitir que o cálculo da ordem global da reação seja realizado corretamente, utilizando as ordens de reação derivadas diretamente da equação química.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 211	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 4 da seção O vestibular já tratou disso, na página 211, é apresentada uma tabela com a concentração de reagentes em diferentes experimentos, mas as unidades dessas concentrações não são fornecidas. A ausência das unidades dificulta a interpretação e análise correta dos dados experimentais.	
Recomendações: Incluir as unidades apropriadas para as concentrações na tabela (por exemplo, mol/L), garantindo que os dados sejam apresentados de maneira clara e consistente, permitindo a correta resolução do exercício.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 215	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: A referência na legenda da figura da página 215 está incompleta. A informação apresentada é "Fonte: LUMEN LEARNING. Chapter 13 – Chemical Equilibrium. General College Chemistry II. [20--]. Disponível em: livro.page/EM26QUIV1U3E38. Acesso em: 10 set. 2024.", porém, o ano de publicação está incorretamente indicado como "[20--]".	
Recomendações: Atualizar a referência, substituindo "[20--]" pelo ano correto de publicação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 216	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na página 216, ao afirmar "Em A, é possível ver que a ampola está completamente incolor e quase todas as moléculas são de N2O4, pois estamos no início do processo.", não é feito o devido vínculo entre a situação descrita e a figura da página anterior. O texto deveria fazer referência explícita à figura anterior para que o leitor entenda a que imagem a descrição se refere.	
Recomendações: Incluir a referência à figura da página anterior, como por exemplo: "Em A, que corresponde à figura da página 215, é possível ver que a ampola está completamente incolor e quase todas as moléculas são de N2O4, pois estamos no início do processo." Isso garante maior clareza e conexão entre as partes do conteúdo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 170	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 170, na subseção Dióxido de Enxofre (SO2), a terceira reação química não está adequadamente balanceada.	
Recomendações: Corrigir o balanceamento da reação química, garantindo que os números de átomos de cada elemento estejam iguais nos dois lados da equação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 167	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No experimento "Fazendo acontecer - Dissolução de gás carbônico", na página 167, no procedimento, é dito para "despejar a água nos dois béqueres". Contudo, como a lista de material utiliza "água" e "água com gás", para melhor compreensão dos comandos e evitar ambiguidades, dever-se-ia escrever "Despeje água com gás nos dois béqueres...".	
Recomendações: Substituir a frase por "Despeje água com gás nos dois béqueres..." para garantir clareza no procedimento.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 83	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo do box cinza, na página 83, a frase "No caso do alótropos, por serem substâncias formadas por apenas um elemento, elas são classificadas como substância simples.", a expressão "substância simples" está no singular, enquanto o sujeito "elas" se refere a "substâncias", que está no plural, gerando erro de concordância.	
Recomendações: Corrigir a frase para "...elas são classificadas como substâncias simples.", ajustando a concordância entre o sujeito e o predicativo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 135	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A frase "Assim, ácidos e bases fortes apresentariam um alto grau de dissociação, enquanto um ácidos e bases fracas, um baixo grau de dissociação." na página 135 é problemática, pois os ácidos so frem ionização, enquanto as bases sofrem dissociação.	
Recomendações: Corrigir a frase para: "Assim, ácidos e bases fortes apresentariam um alto grau de ionização ou dissociação, respectivamente, enquanto os ácidos e bases fracas apresentariam um baixo grau de ionização ou dissociação." Isso esclarecerá a diferença entre os processos de ionização (para ácidos) e dissociação (para bases).	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 84	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na representação apresentada na subseção Ligação Iônica, na página 84, ao se referir à situação antes da formação da ligação de CaF2, a configuração eletrônica do átomo de flúor está errada, se ndo mostrada como 2-8-7, quando, na realidade, deveria ser 2-7.	
Recomendações: Corrigir a configuração eletrônica do átomo de flúor, ajustando para 2-7, para refletir corretamente o número de elétrons na camada de valência do flúor antes da formação da ligação iônica .	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 97	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No box em cinza da página 97, falta fechar as aspas após a palavra "fogo" em "à teoria do flogisto". As aspas não são fechadas corretamente, o que compromete a clareza da citação.	
Recomendações: Adicionar o fechamento das aspas após a palavra "fogo", corrigindo para: à teoria do flogisto, como "ar deflogisticado" ou "ar de fogo".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 108	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O exercício 1 da seção O Enem já tratou disso apresenta erradamente a fórmula da ferrugem, escrevendo-a como Fe2O3 + H2O, quando, na realidade, a fórmula correta é Fe2O3 · H2O, que represe nta a ferrugem hidratada.	
Recomendações: Corrigir a fórmula no exercício, alterando Fe2O3 + H2O para Fe2O3 · H2O, para refletir corretamente a formulação da ferrugem como óxido de ferro hidratado.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 111	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No esquema simplificado de etapas de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) na página 111, a etapa 5 de Filtração é apresentada duas vezes, sendo uma delas errada. Além disso, a etapa 6 de Desinfecção e Fluoretação não é apresentada.	
Recomendações: Corrigir o esquema, removendo a duplicação da etapa 5 e ajustando a etapa 6, incluindo corretamente a Desinfecção e Fluoretação no processo, para garantir que o fluxo das etapas seja pr eciso e completo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 113	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo da página 113, o final da frase "ou seja, de água potável" apresenta um erro de coesão, pois não está adequadamente conectado com o restante da sentença. A expressão "o u seja" sugere uma explicação ou reformulação, mas não faz sentido com a informação anterior sobre a expressão da concentração de solutos.	
Recomendações: Substituir a expressão "ou seja, de água potável" por uma construção mais clara e coesa, como "no caso da água potável", a fim de garantir que o texto mantenha sua clareza e fluidez, alinha ndo-se melhor ao contexto.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 115	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O título da tabela na página 115 diz "Concentrações de massa dos íons sódio e potássio na água do mar e em um dos exemplos de água potável", mas os dados apresentados na tabela referem-se às concentrações dos íons sódio e cloreto, e não dos íons sódio e potássio.	
Recomendações: Alterar o título da tabela para refletir corretamente os íons apresentados, corrigindo para "Concentrações de massa dos íons sódio e cloreto na água do mar e em um dos exemplos de água potável".	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 117	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 117, a soma das quantidades de íons cloreto está errada. É dito que "0,015 + 0,075 = 0,080 mol", mas a soma correta é 0,090 mol.	
Recomendações: Corrigir a soma para "0,015 + 0,075 = 0,090 mol", garantindo a precisão na operação matemática.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 117	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na página 117, ocorre um erro na soma das quantidades de íons cloreto, onde é afirmado que "0,015 + 0,075 = 0,080 mol", quando a soma correta seria 0,090 mol. Esse erro impacta no cálculo da c oncentração em mol por litro, que é apresentado incorretamente como Mf = 0,080/0,4 = 0,2 mol/L. O cálculo correto deveria ser Mf = 0,090/0,4 = 0,225 mol/L.	
Recomendações: Ajustar o cálculo da concentração para Mf = 0,090/0,4 = 0,225 mol/L, garantindo a precisão dos valores apresentados.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 122	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: Na página 122, a referência apresentada na figura que mostra a pressão de vapor está incorreta. A fonte citada é: "Fonte: RAMOS, Ana Paula. Físico-Química Experimental. São Paulo: USP, [20--]. Dis ponível em: livro.page/EM26VE3. Acesso em: 18 maio 2024."	
Recomendações: Corrigir a referência conforme os padrões adequados de citação e formatar corretamente a informação, incluindo o ano correto de publicação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 127	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 1 da seção "O vestibular já tratou disso", nas páginas 126-127, é apresentado como dado "Na = 23,0", mas a ausência de unidade indicativa de massa atômica ou massa molar prejudica a compreensão.	
Recomendações: Adicionar a unidade de medida apropriada para a massa atômica ou massa molar. A correção pode ser feita de forma a esclarecer o valor, como por exemplo: "Na = 23,0 g/mol" (caso se refir a à massa molar) ou "Na = 23,0 u" (caso se refira à unidade de massa atômica).	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 127	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No exercício 2 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 127, é apresentado como dado "He = 4,0", mas a ausência de unidade indicativa de massa atômica ou massa molar prejudica a comp reensão.	
Recomendações: Adicionar a unidade de medida apropriada para a massa atômica ou massa molar. A correção pode ser feita de forma a esclarecer o valor, como por exemplo: "He = 4,0 g/mol" (caso se refira à massa molar) ou "He = 4,0 u" (caso se refira à unidade de massa atômica).	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 132	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No terceiro parágrafo após o gráfico da página 132, é dito que o ponto triplo da água ocorre a 0°C, contudo ele ocorre em 0,01°C. A frase do texto é: "No caso da água, isso ocorre quando a pressão é 0,006 atm e a temperatura 0 °C."	
Recomendações: Corrigir a frase para refletir a temperatura correta do ponto triplo da água: "No caso da água, isso ocorre quando a pressão é 0,006 atm e a temperatura 0,01 °C."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 133	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O gráfico da página 133, do diagrama de fases do dióxido de carbono, está sem legenda.	
Recomendações: Adicionar a legenda apropriada ao gráfico.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 136	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 136, há um erro na indicação do estado físico do ânion hidrogenossulfato, pois é apresentado um duplo parênteses na primeira linha da página.	
Recomendações: Corrigir a indicação do estado físico, removendo o parêntese extra.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 167	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No experimento Fazendo acontecer - Dissolução de gás carbônico, na página 167, a unidade de medida de volume é representada como "ml", enquanto a forma correta, de acordo com o Sistema I nternacional de Unidades (SI), é "mL".	
Recomendações: Substituir "ml" por "mL" para garantir a padronização e correção da notação da unidade de medida.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 136	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na página 136, há um erro na indicação do estado físico do ânion bicarbonato, pois é apresentado um duplo parênteses na oitava linha da página.	
Recomendações: Corrigir a indicação do estado físico, removendo o parêntese extra.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 137	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na reação de dissociação do hidróxido de sódio, na subseção Sais da página 137, a carga do cátion sódio está apresentada de forma incorreta, não aparecendo como sobrescrito.	
Recomendações: Corrigir a apresentação da carga do cátion sódio, escrevendo-a como um sobrescrito.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 139	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na tabela da página 139, a fórmula do perclorato de sódio é apresentada erroneamente como Na2ClO4, enquanto que deveria ser NaClO4.	
Recomendações: Corrigir a fórmula do perclorato de sódio para NaClO4, que é a forma correta.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 139	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: A reação do óxido de sódio, na subseção de Óxidos Básicos, não está balanceada, ao contrário das outras equações apresentadas, que estão balanceadas.	
Recomendações: Balancear a equação da reação do óxido de sódio para garantir a consistência com as demais reações balanceadas na mesma subseção.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 143	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: O exercício 5 da seção "O vestibular já tratou disso", na página 143, apresenta erroneamente uma carga negativa na molécula de água, na reação do óxido de potássio com a água.	
Recomendações: Corrigir a carga da molécula de água, removendo a carga negativa, pois a água não deve ter carga elétrica na reação com o óxido de potássio.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 144	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No box de introdução do capítulo, na página 144, é dito que "Efluente: termo usado para caracterizar os resíduos líquidos provenientes de diversas atividades ou processos, ...". Contudo, resíduos ga sosos também podem ser efluentes.	
Recomendações: Alterar a definição de "efluente" para incluir não apenas resíduos líquidos, mas também gasosos, já que o termo não se aplica apenas a resíduos no estado líquido.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 148	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No box de "Olhar jovem: Esteganografia", na página 148, é apresentado "Histieu (c. 513 a.C.)", mas ao longo da obra foi utilizado o termo "ca." para datas aproximadas, ao invés de "c.". Além disso, em nenhum momento da obra é informado que "ca." refere-se a datas aproximadas, e esse termo não é tão amplamente utilizado.	
Recomendações: Alterar "c." para "ca." para manter a consistência no uso do termo para datas aproximadas, conforme o padrão utilizado ao longo da obra.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 149	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: No segundo parágrafo da subseção Reações de formação de gás, na página 149, é dito que "Quando realizada em um laboratório, essa reação leva à produção de gás carbônico, CO2(g), em um pr ocesso que ocorre em duas etapas." em referência à reação do bicarbonato de sódio com o ácido cloridrico. Contudo, essa reação pode ocorrer em diferentes contextos, não apenas em um laboratório.	
Recomendações: Reformular a frase para evitar a limitação ao ambiente laboratorial, destacando que essa reação pode ocorrer em diversas situações. Sugestão de alteração: "Essa reação leva à produção de gás carbônico, CO2(g), em um processo que ocorre em duas etapas e pode ser observada em diferentes contextos, incluindo o ambiente laboratorial."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 151	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No box cinza da página 151, é afirmado que "os povos indígenas que ocupavam o território brasileiro antes da chegada dos primeiros colonizadores no século XVI." Contudo, os primeiros colonizado res chegaram ao Brasil em 1500, que ainda pertence ao século XV.	
Recomendações: Corrigir a referência ao século, alterando para "século XV" ou reformulando a frase para evitar imprecisões. Sugestão de modificação: "os povos indígenas que ocupavam o território brasileiro antes da chegada dos primeiros colonizadores no final do século XV e início do século XVI."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 152	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na legenda da figura da água oxigenada, na página 152, o termo "decomposto" está no singular e no masculino, mas deveria concordar com "solução aquosa", que está no feminino. Esse erro de co ncordância compromete a correção gramatical da frase.	
Recomendações: Substituir "decomposto" por "decomposta", garantindo a concordância com o termo "solução aquosa", que é feminino. A frase corrigida fica: "A indicação de volumes presente nos frascos de água oxigenada se refere à proporção entre o volume gasoso de O2(g) que poderá ser gerado pela decomposição de volume equivalente da solução aquosa de H2O2(aq) decomposta."	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 152	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: Na última reação da página 152, o índice "3" do carbonato de amônia está formatado como sobrescrito, mas deveria aparecer como um subscrito, conforme a notação química correta.	
Recomendações: Corrigir a formatação do índice "3" para que apareça como subscrito na fórmula química do carbonato de amônia.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 154	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Na figura da página 154, que nomeia as vidrarias utilizadas em uma titulação, há uma linha indicativa para o titulado, porém a linha está incorretamente apontando para a mesa, em vez do recipient e correto.	
Recomendações: Corrigir a posição da linha indicativa para que aponte corretamente para o recipiente contendo o titulado.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 155	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: No box A Química e a Sociologia - A química no cotidiano indígena, na página 155, é mencionado que o preparo da mandioca brava pelos povos indígenas foi tratado na abertura do capítulo. No ent anto, esse tema foi abordado no meio do capítulo, especificamente na página 151. A abertura do capítulo trata da contaminação dos rios.	
Recomendações: Corrigir a referência para indicar corretamente que o tema foi abordado na página 151, ou reformular a frase para evitar a imprecisão.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: Página 156	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No exercício 1 da seção O vestibular já tratou disso, na página 156, a equação química apresenta um erro de notação, utilizando um duplo sinal de adição (+) para separar os reagentes.	
Recomendações: Corrigir a equação química, substituindo o duplo sinal de adição por um único, garantindo a notação correta da reação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", as escolhas lexicais para os termos "aditivos", "conservantes" não garantem clareza no contexto, dificultando a compreensão pelo público surdo.	
Recomendações: Utilizar sinais mais específicos ou estratégias explicativas que deixem evidente a função de cada aditivo no contexto alimentar, garantindo maior precisão na transmissão do significado.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:17 - 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:41 - 00:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "tratamento e consumo de água", nesse trecho, a sinalização em Libras não está adequada espacialmente, pois segue a ordem linear do português, sem transferir os conceitos para a espacialidade e visualidade inerentes à língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para respeitar a estrutura espacial e visual da Libras, utilizando a organização sintática própria da língua de sinais, como a simultaneidade e a disposição espacial.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:39 - 01:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" nesse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:28 - 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "tratamento e consumo de água", a apresentadora faz a pergunta: "Você já parou para pensar no caminho que a água percorre até chegar limpa e segura nas casas?" Em Libras, essa pergunta não fica clara, pois não é respeitada a sintática visual das línguas de sinais, que constroem o conhecimento a partir de referências visuais.	
Recomendações: Reformular a tradução em Libras, utilizando recursos visuais para representar de maneira clara o percurso da água, respeitando a estrutura visual e semântica da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" o termo "saúde mental" em Libras é substituído por uma explicação que pode ser interpretada como "saúde da mente" embora exi sta um sinal amplamente difundido para "saúde mental". Essa escolha pode gerar confusão e comprometer a clareza da mensagem.	
Recomendações: Utilizar o sinal já estabelecido para "saúde mental", garantindo maior precisão e acessibilidade na comunicação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos" a apresentadora menciona que o consumo excessivo "desses produtos", referindo-se especificamente aos ultraprocessados. No e ntanto, em Libras, essa referência não fica clara, pois o tradutor sinaliza "produtos" de forma genérica, como uma categoria ampla, em vez de utilizar um pronome ou estratégia referencial adequada.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para explicitar a relação direta com os ultraprocessados, garantindo a correta referência dentro do discurso.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", o tradutor utiliza um sinal para "depressão" que pode gerar ambiguidade no contexto.	
Recomendações: Optar por um sinal mais amplamente reconhecido e específico para "depressão", evitando interpretações equivocadas e garantindo maior clareza na comunicação.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", a apresentadora utiliza o termo "especialmente" para se referir a uma categoria específica, neste caso, a faixa etária dos jovens. E m Libras, o sinal empregado remete à ideia de algo feito com cuidado ou atenção diferenciada, o que pode gerar ambiguidade no contexto.	
Recomendações: Utilizar um sinal que expresse corretamente a ideia de direcionamento a um grupo específico.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Conservantes e aditivos nos alimentos", aparece o termo "alimentos in natura", que se refere a alimentos que não passaram por nenhum processo industrial ou modificaçã o. Em Libras, isso não fica claro devido às escolhas lexicais do tradutor, que optou por usar "alimentos normais", no sentido de "comum".	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para "alimentos in natura" ou uma explicação mais clara em Libras que preserve o significado do termo, evitando a ambiguidade e garantindo que o conceito de al imentos não processados seja corretamente transmitido.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "tratamento e consumo de água" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de a cordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:39 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, a audiodescrição da tela é apresentada. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está alinhada co m a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições não refletem adequadamente o que está sendo dito em português para o público surdo.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais, garantindo que a tradução represente o conteúdo apresentado no vídeo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:59 - 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:11 - 01:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "A importância das cidades verdes", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:59 - 03:11	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", a sinalização em Libras nesse trecho segue a estrutura sequencial do português, em vez de respeitar a sintaxe visual da língua de sinais que é e ssencial para a construção de significados visuais.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para respeitar a sintaxe visual de Libras, incorporando simultaneidade para melhor representar as informações.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:12 - 04:06	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", nesse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:14 - 05:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" esse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:43 - 05:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "A importância das cidades verdes", este trecho apresenta como as áreas verdes podem ser recuperadas ou preservadas, utilizando uma imagem exibida na tela como fonte motiva dora para a questão. No entanto, em Libras, não fica clara a relação entre a imagem e o contexto, e não é seguida a semântica visual para referenciar a área e sua recuperação dentro do contexto urbano. A tra dução segue a ordem linear do português, sem respeitar a estrutura visual da língua de sinais.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para respeitar a semântica visual da língua e estabelecer uma relação entre a imagem e o contexto da recuperação das áreas verdes nas cidades, de forma que a representação visual esteja em harmonia com o conteúdo apresentado no vídeo.	

Arquivo: HT-MP-000-064---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "a importância das cidades verdes" esse trecho uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Volume: **HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815**

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:29 - 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:44 - 03:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:15 - 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica que, no ponto mais alto do looping, as forças peso e normal têm a mesma direção, mas sentidos op ostos, e que a força resultante centrípeta é determinada pela diferença entre a força normal e a força peso. A tradução em Libras não respeita a sintaxe visual, pois não há uma descrição visual clara que repre sente a atuação dessas forças. Sem o uso adequado de classificadores, espacialização e expressões faciais.	
Recomendações: Incorporar classificadores para representar o carrinho e os vetores de força, utilizando a sintaxe visual da Libras para indicar a direção e o sentido das forças.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29 - 04:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Nas curvas da montanha-russa", a apresentadora explica as forças atuantes nos pontos da montanha-russa, enquanto uma imagem ilustrativa aparece na tela. Ela diz que, nos pontos 2 e 4, a força peso é tangente à trajetória e não age como a força centrípeta, enquanto no ponto 3, as forças peso e normal têm a mesma direção e sentido. No entanto, a tradução em Libras não segue a sintaxe vi sual da língua de sinais, utilizando a estrutura do português, o que torna a explicação das forças físicas nos loopings difícil de compreender.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para respeitar a sintaxe visual da Libras, utilizando recursos espaciais, classificadores e expressões faciais para representar claramente as forças nos difere ntes pontos da montanha-russa.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:41 - 05:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não seg ue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:22 - 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", a apresentadora explica que, se o núcleo remanescente da supernova tiver entre 1,4 e 3 vezes a massa do Sol, a gravidade vai o comprimir em uma estrela de nêutrons. Em Libras, esse trecho não fica compreensível devido à falta de organização sintática visual, tornando difícil entender o significado em língua de sinais pela ausência de recursos que garantam a visualidade.	
Recomendações: Recomenda-se reorganizar a tradução em Libras seguindo a estrutura visual da língua, utilizando classificadores para representar a compressão do núcleo.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:27 - 04:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:10 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentada. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está d e acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sin tática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:58 - 02:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", há uma comparação entre a quantidade de movimento de um caminhão e de um carro. Inicialmente, o tradutor posiciona o carro à su a direita e o caminhão à sua esquerda. No entanto, ao mencionar que a massa do caminhão é maior do que a do carro, ele inverte a referência, indicando que o lado esquerdo (onde havia marcado o carro) rep resenta o maior valor, enquanto o lado direito (onde havia marcado o caminhão) representa o menor valor.	
Recomendações: Manter a coerência espacial ao estabelecer as referências visuais para os elementos comparados, garantindo que a informação visual corresponda à explicação apresentada, evitando confu são na compreensão da relação entre os objetos.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:18 - 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a tradução segue a ordem sintática do português o que compromete a estrutura visual necessária em Libras para a construção dos co nceitos de forma adequada.	
Recomendações: Ajustar a estrutura da tradução para respeitar a sintaxe e a organização visual de Libras, utilizando os recursos linguísticos próprios da língua de sinais para representar corretamente os conc eitos.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:30 - 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:39 - 03:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sin tática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:35 - 04:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:58 - 05:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Estrelas também morrem", a apresentadora compara o tamanho da Terra com o do Sol, mas em Libras isso não fica claro, não sendo evidente que a Terra é maior que o Sol e que o Sol é apenas uma estrela de tamanho médio.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras utilizando recursos espaciais e classificadores para representar de forma visual a diferença de tamanho entre a Terra e o Sol.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica que estrelas com 10 a 20 vezes a massa do Sol têm um desfecho mais explosivo. Em Libras, a comparação entre a massa das estrelas e a do Sol não fica clara, já que não é indicado visualmente que essas estrelas são "10 a 20 vezes maiores" que o Sol. A tradução não utiliza recursos espaciais ou classificadores para repres entar a diferença de tamanho, o que pode gerar ambiguidade e dificultar a compreensão da relação de comparação.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras utilizando classificadores e recursos espaciais para representar claramente a comparação entre as estrelas e o Sol, indicando visualmente que a s estrelas têm "10 a 20 vezes a massa do Sol".	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:00	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz "pode brilhar mais que uma galáxia inteira por um breve período". A relação de "mais que" não fica clara em Libras, o qu e pode gerar confusão.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras utilizando recursos espaciais e classificadores para representar de forma clara a comparação entre o brilho da estrela e o de uma galáxia inteira.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:28 - 03:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", a apresentadora explica que estrelas de nêutrons são corpos celestes extremamente compactos, formados quase inteiramente por nêutrons, c om um diâmetro de apenas 10 a 20 quilômetros, mas contendo mais massa do que o Sol. Em Libras, a tradução não utiliza corretamente os recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a c ompreensão da densidade extrema e da relação entre tamanho e massa dessas estrelas.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para seguir a estrutura visual da língua de sinais, utilizando classificadores para representar a compactação, comparações espaciais para ilustrar o tamanh o reduzido e expressões faciais para reforçar a noção de densidade e massa, garantindo clareza e fidelidade ao conteúdo original.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:33 - 05:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica sobre o projeto Event Horizon Telescope e como ele funcionava para capturar as imagens. Em Libras, essa explicaç ão não fica clara, pois falta concordância espacial dos verbos e o uso adequado dos recursos linguísticos da Libras, o que compromete a construção visual do conceito.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução utilizando a concordância espacial para indicar a relação entre os elementos envolvidos no processo de captura das imagens, além de classificadores e ex pressões faciais para representar a dinâmica do funcionamento do projeto de forma clara e visualmente compreensível.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o sinal de cuidar/proteger é feito com a concordância incorreta.	
Recomendações: Ajustar a concordância do sinal de cuidar/proteger, de modo a garantir que a representação em Libras esteja de acordo com as normas gramaticais da libras.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o sinal de cuidar/proteger é feito com a concordância incorreta.	
Recomendações: Ajustar a concordância do sinal de cuidar/proteger, de modo a garantir que a representação em Libras esteja de acordo com as normas gramaticais da libras.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:57 - 01:30	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica como a Primeira Lei de Newton funciona. No entanto, em Libras, não há equivalência discursiva, po is não fica claro como essa lei atua. Há falta de recursos linguísticos adequados, ausência do emprego correto dos recursos da Libras e falta de clareza na sintaxe visual.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que a relação entre a Primeira Lei de Newton e seu efeito na montanha-russa seja apresentada de forma visualmente clara e acessível. Utilizar classificador es, espaço de sinalização e estratégias visuais que representem o conceito físico para o público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:40 - 02:09	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica que a força centrípeta, responsável por alterar a direção e o sentido da velocidade do carrinho, é ex ercida pela força normal dos trilhos. Sem essa força, o carrinho seguiria em linha reta, saindo da pista. A tradução em Libras não consegue manter a equivalência conceitual, pois a sinalização segue a ordem d o português, sem o uso de recursos visuais que demonstrem a explicação. Há excesso de sinais sem segmentação adequada das frases, ausência de expressões faciais estruturantes, falta de coerência discur siva e ausência de concordância espacial, comprometendo a compreensão da mensagem.	
Recomendações: Reformular a tradução para respeitar a estrutura visual da Libras, utilizando classificadores para representar o carrinho na montanha-russa, sua trajetória e a aplicação da força normal. Aplica r expressões faciais e segmentação apropriada para tornar a explicação acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:17 - 02:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica que, nos loopings, as forças responsáveis por manter o carrinho na trajetória curva são a força peso e a força normal. A tradução em Libras não mantém a equivalência conceitual, pois não há recursos visuais adequados para representar as forças atuantes no movimento do carrinho. A sinalização segue a ord em do português, sem o uso de classificadores, expressões faciais e segmentação clara, dificultando a compreensão do público surdo.	
Recomendações: Ajustar a tradução para incorporar classificadores que representem o carrinho e suas interações com a pista, além de expressões faciais e segmentação para indicar as variações das forças a o longo do looping.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:10 - 02:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintát ica visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:51 - 00:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintát ica visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz que o Sol vai aumentar de raio cem vezes, mas em Libras aparece apenas que o raio vai aumentar até cem, sem o "veze s", o que torna semanticamente incorreto.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para incluir o conceito de "vezes", utilizando um sinal específico para indicar multiplicação ou repetição, de forma que a ideia original de "cem ve zes" seja claramente transmitida.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Nas curvas da montanha-russa", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Nas curvas da montanha-russa", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:13 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de a cordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:28	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Porque os carros amassam tanto?", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Porque os carros amassam tanto?", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Estrelas também morrem", o sinal escolhido para "estrela" causa ambiguidade, pois é mais comumente utilizado para objetos em geral.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para "estrela" que seja mais claro e menos ambíguo.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", o tradutor utiliza um sinal que pode representar tanto a Terra quanto um planeta em geral. No entanto, como o contexto todo é sobre planetas , isso gera ambiguidade.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para a Terra, a fim de evitar a confusão com outros planetas ou diferencia-la de alguma outra forma no discurso.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", o sinal utilizado para "telescópio" causa ambiguidade, podendo ser interpretado como outro objeto.	
Recomendações: Recomenda-se substituir o sinal por um mais específico ou complementar a sinalização com classificadores e expressões faciais que represente claramente a função do telescópio, garantindo que o público surdo compreenda corretamente o termo.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", aparece o conceito físico impulso. Em Libras, a escolha do sinal para traduzir esse termo não fica clara, o que pode dificultar a compreensão do conceito.	
Recomendações: Utilizar um sinal ou estratégia visual que represente adequadamente o conceito de impulso na Física, considerando a relação entre força e variação de tempo, para que a explicação seja mais acessível.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", aparece o conceito físico de quantidade de movimento. Em Libras, a escolha do sinal para traduzir esse termo não fica clara, o que pode dificultar a compreensão do conceito.	
Recomendações: Utilizar um sinal ou estratégia visual que represente adequadamente o conceito de quantidade de movimento, considerando sua relação com massa e velocidade, para garantir a transmissão da informação.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o conceito físico "impulso" é apresentado novamente. Nas ocasiões anteriores, o tradutor usou um sinal específico para esse conceito, mas neste momento, ele opta pela datilologia do termo. No contexto, não fica claro o motivo dessa mudança e por que a datilologia foi escolhida em vez de manter o sinal já utilizado, o que compromete a padronização da tradução.	
Recomendações: Manter a consistência no uso do sinal para o conceito de "impulso" ao longo de toda a tradução. Se a mudança para a datilologia foi feita por algum motivo específico, deve ser explicado, caso contrário, o sinal anteriormente utilizado deve ser mantido.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o conceito físico "impulso" é apresentado novamente. Nas ocasiões anteriores, o tradutor usou um sinal específico para esse conceito, mas neste momento, ele opta pela datilologia do termo. No contexto, não fica claro o motivo dessa mudança e por que a datilologia foi escolhida em vez de manter o sinal já utilizado, o que compromete a padronização da tradução.	
Recomendações: Manter a consistência no uso do sinal para o conceito de "impulso" ao longo de toda a tradução. Se a mudança para a datilologia foi feita por algum motivo específico, deve ser explicado, caso contrário, o sinal anteriormente utilizado deve ser mantido.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o conceito físico "impulso" é apresentado novamente. Nas ocasiões anteriores, o tradutor usou um sinal específico para esse conceito, mas neste momento, ele opta pela datilologia do termo. No contexto, não fica claro o motivo dessa mudança e por que a datilologia foi escolhida em vez de manter o sinal já utilizado, o que compromete a padronização da tradução.	
Recomendações: Manter a consistência no uso do sinal para o conceito de "impulso" ao longo de toda a tradução. Se a mudança para a datilologia foi feita por algum motivo específico, deve ser explicado, caso contrário, o sinal anteriormente utilizado deve ser mantido.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com o tema "As estrelas também morrem", a apresentadora diz que as coisas vão ficar interessantes, mas em Libras é traduzido como "as cores vão ficar interessantes".	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para refletir corretamente o significado da frase.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:41 - 01:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz que o Sol crescerá e engolirá planetas próximos como Mercúrio e Vênus. Em Libras, essa relação de "engolir" não fica clara, o que resulta em uma falta de equivalência discursiva, já que em Libras é apenas dito que "tem planetas próximos".	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para incluir a ação de "engolir", utilizando recursos espaciais e expressões faciais que transmitam a ideia de que o Sol tomará conta dos planetas, de forma visualmente clara.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:15 – 03:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz "aproximadamente 1,4 e 3 vezes a massa do Sol". Em Libras, a relação de comparação não fica clara, pois é mencionado "massa do Sol", mas não fica evidente o que está sendo multiplicado por "1,4 e 3 vezes", o que torna a frase incompreensível.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para incluir de forma clara a relação de comparação.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:53 - 04:09	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica que, se o núcleo remanescente da supernova tiver mais de três vezes a massa do Sol, ele colapsa e forma um bura co negro, o que também pode ocorrer com estrelas entre 25 e 100 massas solares. Em Libras, a relação de comparação com o peso da Terra não fica clara, pois faltam elementos visuais que tornem a informa ção compreensível para o público surdo.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar recursos espaciais para ilustrar a relação entre massa e colapso gravitacional, além de classificadores e expressões faciais para representar a intensidade da gravidad e e a formação do buraco negro.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica que densidade é a quantidade de massa em um dado volume. Em Libras, o conceito de densidade não fica claro d evido à falta de coesão e coerência no discurso, à ausência de recursos de retomada e ao uso de sinais seguindo a ordem sintática e semântica do português, dificultando a compreensão.	
Recomendações: Recomenda-se reorganizar a tradução para seguir a estrutura visual da Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:01 -06:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora questiona se a imagem à direita é mais nítida e destaca que ela mostra mais detalhes. Em Libras, não fica claro qual das du as imagens é mais nítida nem que há uma comparação entre elas.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de apontação espacial e classificadores para diferenciar as imagens.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:41 - 00:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora diz: "Bom, vou te explicar por que essa ideia, apesar de comum, não poderia estar mais distante da realidade". Em Lib ras, a tradução apresentada foi "explicar porque ideia normal errada, sem verdade", o que não transmite adequadamente o tom e a complexidade da explicação.	
Recomendações: Ajustar a construção da frase em Libras para garantir que a relação entre ideia comum e distante da realidade seja visualmente compreensível, utilizando recursos linguísticos adequados par a expressar a oposição entre a crença popular e a realidade..	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:12 - 02:14	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora faz uma comparação utilizando a expressão "maior do que", mas em Libras essa relação comparativa não é explicitad a.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais adequados para marcar a relação de comparação, como o uso do espaço, expressões faciais e estruturação sintática própria da Libras para indicar "maior do que".	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:08 - 03:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora diz: "Mas essa rigidez significava que o carro transferia toda a força do impacto para os ocupantes, resultando em feri mentos mais graves." Em Libras, é dito: "mas isso significa que a força, carro bater, pessoas sentadas sentiam mais ferimentos." Essa tradução não transmite adequadamente as descrições físicas e o contexto presente no discurso da apresentadora.	
Recomendações: Ajustar a tradução para incluir uma explicação mais detalhada da transferência de força do impacto, utilizando os recursos linguísticos visuais para representar a interação entre o carro e os ocupantes, com ênfase nas consequências do impacto.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LPI p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura B apresenta o esqueleto e musculat ura do biceps de um braço humano inclinado e os vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo) é o ponto de apoio (P) localizado fora d a posição da figura do esqueleto e bíceps. Nessa imagem o vetor força resistente e o ponto de apoio (P) não estão posicionados no local correto. (Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente)	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LPI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar um a confusão nos nomes Motores elétricos e Motores elétricos a combustão.	
Recomendações: Sugestão corrigir o nome dos motores.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LPI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere a Valor de manutenção (a cada 6 meses).	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 487	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na explanação sobre a competência geral 2 da BNCC, na linha 4, a expressão "O boxe pretendedespertar a ..." está incorreto.	
Recomendações: Corrigir a expressão "O boxe pretendedespertar a ..."	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 158	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo, na linha 9, a palavra "sistrema" está com a grafia incorreta.	
Recomendações: Corrigir a palavra "sistrema"	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 401	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 3, no título da Figura 2, a expressão "em um da instante" está incoerente.	
Recomendações: Corrigir a expressão "em um da instante"	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:42 - 01:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora explica: "A quantidade de movimento de um objeto é determinada pelo produto de sua massa pela sua velocidade." Em Libras, é dito "quantidade de movimento é multiplicável pela massa velocidade", sem prosódia adequada, sem as segmentações necessárias para a compreensão, sem seguir a estrutura sintática da Libras e sem concordância verbal.	
Recomendações: Ajustar a segmentação e a estrutura sintática da Libras, garantindo clareza na explicação do conceito de quantidade de movimento, bem como o uso adequado de recursos linguísticos, com o concordância verbal e prosódia, para melhor compreensão do conteúdo.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:40 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:32 - 02:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:21 - 04:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:27 - 04:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:45 - 06:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", há um titubeamento por parte do tradutor, que não sinaliza de maneira clara, se confunde e faz pausas excessivas, afetando a compreensão d o discurso.	
Recomendações: Recomenda-se maior atenção à fluidez e coesão na sinalização, evitando hesitações e utilizando pausas estratégicas para segmentação do discurso de forma mais clara e natural em Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:53 - 06:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:10 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:28 - 02:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora explica: "O impulso é determinado pelo produto da força de interação entre os corpos pelo intervalo de tempo duran te o contato." Em Libras, é dito: "Impulso multiplicado pela força, dois carros colidem, no período de tempo em contato." No entanto, essa tradução não utiliza os recursos necessários para tornar a mensagem compreensível.	
Recomendações: Ajustar a construção do enunciado em Libras para transmitir de forma clara a relação entre os conceitos matemáticos e físicos, garantindo que a ideia de multiplicação entre força e tempo d e contato seja representada visualmente.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:36 - 02:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora explica: "Quando um carro colide com um obstáculo, sua quantidade de movimento varia, pois ele vai de um estado de movimento para um estado de repouso." Em Libras, é dito: "Dois carros colidem, um carro colide com uma pessoa, movimento altera a quantidade porque o carro em direção da pessoa, para, carro colidir c om a pessoa, para." No entanto, essa tradução não representa com precisão a ideia de variação da quantidade de movimento ao longo da colisão.	
Recomendações: Ajustar a tradução para evidenciar o conceito de variação da quantidade de movimento e a transição entre os estados de movimento e repouso. Utilizar recursos como classificadores, estrut uração espacial e expressões não manuais para representar a desaceleração e a interrupção do movimento após a colisão.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52 - 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:29 - 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:39 - 03:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:23 - 04:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:35 - 04:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:58 - 05:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:32 - 06:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 07:34 - 07:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 08:20 - 08:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:10 - 02:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:04 - 00:09	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma au diodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 487	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na explanação sobre a competência geral 2 da BNCC, na linha 4, a expressão "O boxe pretendedespertar a ..." está incorreto.	
Recomendações: Corrigir a expressão "O boxe pretendedespertar a ..."	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 208	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No último parágrafo, na linha 5, a expressão "A radiação poder ser do ..." não está de acordo com o sujeito.	
Recomendações: Corrigir a expressão "A radiação poder ser do ...".	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 401	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício 3, no título da Figura 2, a expressão "em um da instante" está incoerente.	
Recomendações: Corrigir a expressão "em um da instante"	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:44 - 03:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:06 - 04:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:12 - 04:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Nas curvas da montanha-russa", a apresentadora explica que, como a velocidade é sempre tangente à trajetória, quanto maior a intensidade da velocidade, mais "difícil" é para a força cen trípeta alterar sua direção. Ela afirma que existe um valor de velocidade mínimo, a partir do qual a ação da força centrípeta, mesmo sendo a soma das forças peso e normal, não consegue alterar a direção da v elocidade o suficiente para que o carrinho perca contato com os trilhos e caia. No entanto, a tradução em Libras não alcança o propósito comunicativo esperado. Este trecho envolve a representação de força s físicas e objetos, que precisam ser descritos visualmente para garantir a compreensão do público surdo. Porém, o tradutor segue a ordem sintática e semântica do português, sem pausas adequadas, sem s egmentação clara e sem expressões faciais que demonstrem a prosódia necessária para transmitir a ideia de forma eficaz.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para seguir a sintaxe visual da língua de sinais, utilizando recursos espaciais para representar as forças físicas e os objetos de forma clara e acess ível. É importante incluir pausas adequadas e segmentação para garantir a fluidez da explicação. Além disso, as expressões faciais devem ser utilizadas para indicar a prosódia e a intensidade das ideias, espe cialmente em relação à velocidade e à ação da força centrípeta. A tradução deve ser adaptada para uma estrutura visual que facilite a compreensão do público surdo, respeitando as especificidades da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:35 - 05:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:41 - 05:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:43 - 06:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 07:06 - 07:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:05 - 00:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LPI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar um a confusão nos nomes Motores elétricos e Motores elétricos a combustão. Sugestão corrigir o nome dos motores	
Recomendações: Sugestão corrigir o nome dos motores	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LPI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere à emissão de CO2. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LPI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere a Valor de manutenção (a cada 6 meses). Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LPI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere ao Consumo. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 158	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No segundo parágrafo, na linha 9, a palavra "sistrema" está com a grafia incorreta.	
Recomendações: Corrigir a palavra "sistrema"	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LPI p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura A apresenta uma pessoa segurando um halter com o braço inclinado e a indicação dos vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima, localizada no ombro da pessoa), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo, localiza do no antebraço da pessoa) é o ponto de apoio (P) localizado no cotovelo. Nessa imagem o vetor força potente não está posicionado corretamente e seu sentido e direção não estão corretos. (Sugestão: corrig ir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LPI p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura B apresenta o esqueleto e musculat ura do bíceps de um braço humano inclinado e os vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo) é o ponto de apoio (P) localizado fora d a posição da figura do esqueleto e bíceps. Nessa imagem o vetor força resistente e o ponto de apoio (P) não estão posicionados no local correto. (Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente)	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 10	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No sumário do LPI, p. 10, o item "Atividades" (do Capítulo 2 Unidade 4), possui um hiperlink quebrado. Ao clicar nesse item ele deveria direcionar o professor ao respectivo conteúdo conforme indic a o número de página que consta no sumário, LPI, p. 289. No entanto, ao clicar nesse item ele direciona o leitor ao LPI, p. 269. Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	
Recomendações: Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 10	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No sumário do LPI, p. 10, o item "O Enem já tratou disso" (do Capítulo 2 Unidade 4), possui um hiperlink quebrado. Ao clicar nesse item ele deveria direcionar o professor ao respectivo conteúdo con forme indica o número de página que consta no sumário, LPI, p. 289. No entanto, ao clicar nesse item ele direciona o leitor ao LPI, p. 269. Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	
Recomendações: ugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 447	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No LPI, p. 447 o hiperlink disponível que aborda o tema condutividade não está funcionando. Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	
Recomendações: Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: p. 277	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No LEI, p. 277 o hiperlink disponível que aborda o tema condutividade não está funcionando. Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	
Recomendações: Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:04 - 00:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:08 - 03:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora diz: "Mas essa rigidez significava que o carro transferia toda a força do impacto para os ocupantes, resultando em feri mentos mais graves." Em Libras, é dito: "mas isso significa que a força, carro bater, pessoas sentadas sentiam mais ferimentos." Essa tradução não transmite adequadamente as descrições físicas e o contexto presente no discurso da apresentadora.	
Recomendações: Ajustar a tradução para incluir uma explicação mais detalhada da transferência de força do impacto, utilizando os recursos linguísticos visuais para representar a interação entre o carro e os ocupantes, com ênfase nas consequências do impacto.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:41 - 00:47	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora diz: "Bom, vou te explicar por que essa ideia, apesar de comum, não poderia estar mais distante da realidade". Em Lib ras, a tradução apresentada foi "explicar porque ideia normal errada, sem verdade", o que não transmite adequadamente o tom e a complexidade da explicação.	
Recomendações: Ajustar a construção da frase em Libras para garantir que a relação entre ideia comum e distante da realidade seja visualmente compreensível, utilizando recursos linguísticos adequados par a expressar a oposição entre a crença popular e a realidade..	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:27 - 04:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:45 - 06:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", há um titubeamento por parte do tradutor, que não sinaliza de maneira clara, se confunde e faz pausas excessivas, afetando a compreensão d o discurso.	
Recomendações: Recomenda-se maior atenção à fluidez e coesão na sinalização, evitando hesitações e utilizando pausas estratégicas para segmentação do discurso de forma mais clara e natural em Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:53 - 06:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:10 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:42 - 01:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora explica: "A quantidade de movimento de um objeto é determinada pelo produto de sua massa pela sua velocidade." Em Libras, é dito "quantidade de movimento é multiplicável pela massa velocidade", sem prosódia adequada, sem as segmentações necessárias para a compreensão, sem seguir a estrutura sintática da Libras e sem concordância verbal.	
Recomendações: Ajustar a segmentação e a estrutura sintática da Libras, garantindo clareza na explicação do conceito de quantidade de movimento, bem como o uso adequado de recursos linguísticos, com o concordância verbal e prosódia, para melhor compreensão do conteúdo.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:28 - 02:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora explica: "O impulso é determinado pelo produto da força de interação entre os corpos pelo intervalo de tempo durante o contato." Em Libras, é dito: "Impulso multiplicado pela força, dois carros colidem, no período de tempo em contato." No entanto, essa tradução não utiliza os recursos necessários para tornar a mensagem compreensível.	
Recomendações: Ajustar a construção do enunciado em Libras para transmitir de forma clara a relação entre os conceitos matemáticos e físicos, garantindo que a ideia de multiplicação entre força e tempo de contato seja representada visualmente.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:36 - 02:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora explica: "Quando um carro colide com um obstáculo, sua quantidade de movimento varia, pois ele vai de um estado de movimento para um estado de repouso." Em Libras, é dito: "Dois carros colidem, um carro colide com uma pessoa, movimento altera a quantidade porque o carro em direção da pessoa, para, carro colidir com a pessoa, para." No entanto, essa tradução não representa com precisão a ideia de variação da quantidade de movimento ao longo da colisão.	
Recomendações: Ajustar a tradução para evidenciar o conceito de variação da quantidade de movimento e a transição entre os estados de movimento e repouso. Utilizar recursos como classificadores, estrutura espacial e expressões não manuais para representar a desaceleração e a interrupção do movimento após a colisão.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52 - 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:29 - 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:39 - 03:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:23 - 04:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:44 - 03:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:10 - 02:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:06 - 04:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:12 - 04:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Nas curvas da montanha-russa", a apresentadora explica que, como a velocidade é sempre tangente à trajetória, quanto maior a intensidade da velocidade, mais "difícil" é para a força cen trípeta alterar sua direção. Ela afirma que existe um valor de velocidade mínimo, a partir do qual a ação da força centrípeta, mesmo sendo a soma das forças peso e normal, não consegue alterar a direção da v elocidade o suficiente para que o carrinho perca contato com os trilhos e caia. No entanto, a tradução em Libras não alcança o propósito comunicativo esperado. Este trecho envolve a representação de força s físicas e objetos, que precisam ser descritos visualmente para garantir a compreensão do público surdo. Porém, o tradutor segue a ordem sintática e semântica do português, sem pausas adequadas, sem s egmentação clara e sem expressões faciais que demonstrem a prosódia necessária para transmitir a ideia de forma eficaz.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para seguir a sintaxe visual da língua de sinais, utilizando recursos espaciais para representar as forças físicas e os objetos de forma clara e acess ível. É importante incluir pausas adequadas e segmentação para garantir a fluidez da explicação. Além disso, as expressões faciais devem ser utilizadas para indicar a prosódia e a intensidade das ideias, espe cialmente em relação à velocidade e à ação da força centrípeta. A tradução deve ser adaptada para uma estrutura visual que facilite a compreensão do público surdo, respeitando as especificidades da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:35 - 05:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:41 - 05:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:43 - 06:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 07:06 - 07:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audio descrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:05 - 00:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:40 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:32 - 02:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:21 - 04:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodesc rição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:12 - 02:14	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a apresentadora faz uma comparação utilizando a expressão "maior do que", mas em Libras essa relação comparativa não é explicitad a.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais adequados para marcar a relação de comparação, como o uso do espaço, expressões faciais e estruturação sintática própria da Libras para indicar "maior do que".	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:01 -06:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora questiona se a imagem à direita é mais nítida e destaca que ela mostra mais detalhes. Em Libras, não fica claro qual das du as imagens é mais nítida nem que há uma comparação entre elas.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de apontação espacial e classificadores para diferenciar as imagens.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica que densidade é a quantidade de massa em um dado volume. Em Libras, o conceito de densidade não fica claro d evido à falta de coesão e coerência no discurso, à ausência de recursos de retomada e ao uso de sinais seguindo a ordem sintática e semântica do português, dificultando a compreensão.	
Recomendações: Recomenda-se reorganizar a tradução para seguir a estrutura visual da Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Estrelas também morrem", a apresentadora compara o tamanho da Terra com o do Sol, mas em Libras isso não fica claro, não sendo evidente que a Terra é maior que o Sol e que o Sol é apenas uma estrela de tamanho médio.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras utilizando recursos espaciais e classificadores para representar de forma visual a diferença de tamanho entre a Terra e o Sol.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:22 - 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", a apresentadora explica que, se o núcleo remanescente da supernova tiver entre 1,4 e 3 vezes a massa do Sol, a gravidade vai o comprimir em uma estrela de nêutrons. Em Libras, esse trecho não fica compreensível devido à falta de organização sintática visual, tornando difícil entender o significado em língua de sinais pela ausência de recursos que garantam a visualidade.	
Recomendações: Recomenda-se reorganizar a tradução em Libras seguindo a estrutura visual da língua, utilizando classificadores para representar a compressão do núcleo.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:27 - 04:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:07 - 06:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:10 - 00:23	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentada. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está d e acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:46 - 00:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:14 - 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sin tática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:58 - 02:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", há uma comparação entre a quantidade de movimento de um caminhão e de um carro. Inicialmente, o tradutor posiciona o carro à su a direita e o caminhão à sua esquerda. No entanto, ao mencionar que a massa do caminhão é maior do que a do carro, ele inverte a referência, indicando que o lado esquerdo (onde havia marcado o carro) rep resenta o maior valor, enquanto o lado direito (onde havia marcado o caminhão) representa o menor valor.	
Recomendações: Manter a coerência espacial ao estabelecer as referências visuais para os elementos comparados, garantindo que a informação visual corresponda à explicação apresentada, evitando confu são na compreensão da relação entre os objetos.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:29 - 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:18 - 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", a tradução segue a ordem sintática do português o que compromete a estrutura visual necessária em Libras para a construção dos co nceitos de forma adequada.	
Recomendações: Ajustar a estrutura da tradução para respeitar a sintaxe e a organização visual de Libras, utilizando os recursos linguísticos próprios da língua de sinais para representar corretamente os conc eitos.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:39 - 03:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sin tática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:35 - 04:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:58 - 05:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras nã o segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica que estrelas com 10 a 20 vezes a massa do Sol têm um desfecho mais explosivo. Em Libras, a comparação entre a massa das estrelas e a do Sol não fica clara, já que não é indicado visualmente que essas estrelas são "10 a 20 vezes maiores" que o Sol. A tradução não utiliza recursos espaciais ou classificadores para repres entar a diferença de tamanho, o que pode gerar ambiguidade e dificultar a compreensão da relação de comparação.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras utilizando classificadores e recursos espaciais para representar claramente a comparação entre as estrelas e o Sol, indicando visualmente que a s estrelas têm "10 a 20 vezes a massa do Sol".	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:41 - 05:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não seg ue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:00	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz "pode brilhar mais que uma galáxia inteira por um breve período". A relação de "mais que" não fica clara em Libras, o qu e pode gerar confusão.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras utilizando recursos espaciais e classificadores para representar de forma clara a comparação entre o brilho da estrela e o de uma galáxia inteira.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:28 - 03:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", a apresentadora explica que estrelas de nêutrons são corpos celestes extremamente compactos, formados quase inteiramente por nêutrons, c om um diâmetro de apenas 10 a 20 quilômetros, mas contendo mais massa do que o Sol. Em Libras, a tradução não utiliza corretamente os recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a c ompreensão da densidade extrema e da relação entre tamanho e massa dessas estrelas.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para seguir a estrutura visual da língua de sinais, utilizando classificadores para representar a compactação, comparações espaciais para ilustrar o tamanh o reduzido e expressões faciais para reforçar a noção de densidade e massa, garantindo clareza e fidelidade ao conteúdo original.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:33 - 05:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica sobre o projeto Event Horizon Telescope e como ele funcionava para capturar as imagens. Em Libras, essa explicaç ão não fica clara, pois falta concordância espacial dos verbos e o uso adequado dos recursos linguísticos da Libras, o que compromete a construção visual do conceito.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução utilizando a concordância espacial para indicar a relação entre os elementos envolvidos no processo de captura das imagens, além de classificadores e ex pressões faciais para representar a dinâmica do funcionamento do projeto de forma clara e visualmente compreensível.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o sinal de cuidar/proteger é feito com a concordância incorreta.	
Recomendações: Ajustar a concordância do sinal de cuidar/proteger, de modo a garantir que a representação em Libras esteja de acordo com as normas gramaticais da libras.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o sinal de cuidar/proteger é feito com a concordância incorreta.	
Recomendações: Ajustar a concordância do sinal de cuidar/proteger, de modo a garantir que a representação em Libras esteja de acordo com as normas gramaticais da libras.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:57 - 01:30	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica como a Primeira Lei de Newton funciona. No entanto, em Libras, não há equivalência discursiva, po is não fica claro como essa lei atua. Há falta de recursos linguísticos adequados, ausência do emprego correto dos recursos da Libras e falta de clareza na sintaxe visual.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que a relação entre a Primeira Lei de Newton e seu efeito na montanha-russa seja apresentada de forma visualmente clara e acessível. Utilizar classificador es, espaço de sinalização e estratégias visuais que representem o conceito físico para o público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:40 - 02:09	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica que a força centrípeta, responsável por alterar a direção e o sentido da velocidade do carrinho, é ex ercida pela força normal dos trilhos. Sem essa força, o carrinho seguiria em linha reta, saindo da pista. A tradução em Libras não consegue manter a equivalência conceitual, pois a sinalização segue a ordem d o português, sem o uso de recursos visuais que demonstrem a explicação. Há excesso de sinais sem segmentação adequada das frases, ausência de expressões faciais estruturantes, falta de coerência discur siva e ausência de concordância espacial, comprometendo a compreensão da mensagem.	
Recomendações: Reformular a tradução para respeitar a estrutura visual da Libras, utilizando classificadores para representar o carrinho na montanha-russa, sua trajetória e a aplicação da força normal. Aplica r expressões faciais e segmentação apropriada para tornar a explicação acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:17 - 02:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica que, nos loopings, as forças responsáveis por manter o carrinho na trajetória curva são a força peso e a força normal. A tradução em Libras não mantém a equivalência conceitual, pois não há recursos visuais adequados para representar as forças atuantes no movimento do carrinho. A sinalização segue a ord em do português, sem o uso de classificadores, expressões faciais e segmentação clara, dificultando a compreensão do público surdo.	
Recomendações: Ajustar a tradução para incorporar classificadores que representem o carrinho e suas interações com a pista, além de expressões faciais e segmentação para indicar as variações das forças a o longo do looping.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com o tema "As estrelas também morrem", a apresentadora diz que as coisas vão ficar interessantes, mas em Libras é traduzido como "as cores vão ficar interessantes".	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para refletir corretamente o significado da frase.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz que o Sol vai aumentar de raio cem vezes, mas em Libras aparece apenas que o raio vai aumentar até cem, sem o "veze s", o que torna semanticamente incorreto.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para incluir o conceito de "vezes", utilizando um sinal específico para indicar multiplicação ou repetição, de forma que a ideia original de "cem ve zes" seja claramente transmitida.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:41 - 01:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz que o Sol crescerá e engolirá planetas próximos como Mercúrio e Vênus. Em Libras, essa relação de "engolir" não fica cl ara, o que resulta em uma falta de equivalência discursiva, já que em Libras é apenas dito que "tem planetas próximos".	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para incluir a ação de "engolir", utilizando recursos espaciais e expressões faciais que transmitam a ideia de que o Sol tomará conta dos planetas, de forma visualmente clara.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:15 – 03:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora diz "aproximadamente 1,4 e 3 vezes a massa do Sol". Em Libras, a relação de comparação não fica clara, pois é mencionado "massa do Sol", mas não fica evidente o que está sendo multiplicado por "1,4 e 3 vezes", o que torna a frase incompreensível.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução em Libras para incluir de forma clara a relação de comparação.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:53 - 04:09	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", a apresentadora explica que, se o núcleo remanescente da supernova tiver mais de três vezes a massa do Sol, ele colapsa e forma um bura co negro, o que também pode ocorrer com estrelas entre 25 e 100 massas solares. Em Libras, a relação de comparação com o peso da Terra não fica clara, pois faltam elementos visuais que tornem a informa ção compreensível para o público surdo.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar recursos espaciais para ilustrar a relação entre massa e colapso gravitacional, além de classificadores e expressões faciais para representar a intensidade da gravidad e e a formação do buraco negro.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de acordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29 - 04:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Nas curvas da montanha-russa", a apresentadora explica as forças atuantes nos pontos da montanha-russa, enquanto uma imagem ilustrativa aparece na tela. Ela diz que, nos pontos 2 e 4, a força peso é tangente à trajetória e não age como a força centrípeta, enquanto no ponto 3, as forças peso e normal têm a mesma direção e sentido. No entanto, a tradução em Libras não segue a sintaxe vi sual da língua de sinais, utilizando a estrutura do português, o que torna a explicação das forças físicas nos loopings difícil de compreender.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para respeitar a sintaxe visual da Libras, utilizando recursos espaciais, classificadores e expressões faciais para representar claramente as forças nos difere ntes pontos da montanha-russa.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Nas curvas da montanha-russa", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Nas curvas da montanha-russa", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:38	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:28	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Estrelas também morrem", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Porque os carros amassam tanto?", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo sobre "Porque os carros amassam tanto?", a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:15 - 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa", nesse trecho, a apresentadora explica que, no ponto mais alto do looping, as forças peso e normal têm a mesma direção, mas sentidos op ostos, e que a força resultante centrípeta é determinada pela diferença entre a força normal e a força peso. A tradução em Libras não respeita a sintaxe visual, pois não há uma descrição visual clara que repre sente a atuação dessas forças. Sem o uso adequado de classificadores, espacialização e expressões faciais.	
Recomendações: Incorporar classificadores para representar o carrinho e os vetores de força, utilizando a sintaxe visual da Libras para indicar a direção e o sentido das forças.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo "Estrelas também morrem", o sinal escolhido para "estrela" causa ambiguidade, pois é mais comumente utilizado para objetos em geral.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para "estrela" que seja mais claro e menos ambíguo.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Estrelas também morrem", o tradutor utiliza um sinal que pode representar tanto a Terra quanto um planeta em geral. No entanto, como o contexto todo é sobre planetas , isso gera ambiguidade.	
Recomendações: Utilizar um sinal específico para a Terra, a fim de evitar a confusão com outros planetas ou diferencia-la de alguma outra forma no discurso.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "As estrelas também morrem", o sinal utilizado para "telescópio" causa ambiguidade, podendo ser interpretado como outro objeto.	
Recomendações: Recomenda-se substituir o sinal por um mais específico ou complementar a sinalização com classificadores e expressões faciais que represente claramente a função do telescópio, garantin do que o público surdo compreenda corretamente o termo.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", aparece o conceito físico impulso. Em Libras, a escolha do sinal para traduzir esse termo não fica clara, o que pode dificultar a compre ensão do conceito.	
Recomendações: Utilizar um sinal ou estratégia visual que represente adequadamente o conceito de impulso na Física, considerando a relação entre força e variação de tempo, para que a explicação seja mai s acessível.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", aparece o conceito físico de quantidade de movimento. Em Libras, a escolha do sinal para traduzir esse termo não fica clara, o que po de dificultar a compreensão do conceito.	
Recomendações: Utilizar um sinal ou estratégia visual que represente adequadamente o conceito de quantidade de movimento, considerando sua relação com massa e velocidade, para garantir a transmissã o da informação.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o conceito físico "impulso" é apresentado novamente. Nas ocasiões anteriores, o tradutor usou um sinal específico para esse conceito, mas neste momento, ele opta pela datilologia do termo. No contexto, não fica claro o motivo dessa mudança e por que a datilologia foi escolhida em vez de manter o sinal já utilizado, o que compromete a pa dronização da tradução.	
Recomendações: Manter a consistência no uso do sinal para o conceito de "impulso" ao longo de toda a tradução. Se a mudança para a datilologia foi feita por algum motivo específico, deve ser explicado, ca so contrário, o sinal anteriormente utilizado deve ser mantido.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o conceito físico "impulso" é apresentado novamente. Nas ocasiões anteriores, o tradutor usou um sinal específico para esse conceito, mas neste momento, ele opta pela datilologia do termo. No contexto, não fica claro o motivo dessa mudança e por que a datilologia foi escolhida em vez de manter o sinal já utilizado, o que compromete a pa dronização da tradução.	
Recomendações: Manter a consistência no uso do sinal para o conceito de "impulso" ao longo de toda a tradução. Se a mudança para a datilologia foi feita por algum motivo específico, deve ser explicado, ca so contrário, o sinal anteriormente utilizado deve ser mantido.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?", o conceito físico "impulso" é apresentado novamente. Nas ocasiões anteriores, o tradutor usou um sinal específico para esse conceito, mas neste momento, ele opta pela datilologia do termo. No contexto, não fica claro o motivo dessa mudança e por que a datilologia foi escolhida em vez de manter o sinal já utilizado, o que compromete a pa dronização da tradução.	
Recomendações: Manter a consistência no uso do sinal para o conceito de "impulso" ao longo de toda a tradução. Se a mudança para a datilologia foi feita por algum motivo específico, deve ser explicado, ca so contrário, o sinal anteriormente utilizado deve ser mantido.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:13 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho, a audiodescrição da apresentadora é apresentado. No entanto, na tradução para Libras, a organização espacial não está de a cordo com a estrutura sintática da língua de sinais, pois as descrições seguem a ordem do português, sem refletir a semântica e a sintaxe visual da Libras.	
Recomendações: Adaptar o trecho para respeitar a estrutura sintática e visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:51 - 00:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintát ica visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:30 - 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:10 - 02:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" nesse trecho há uma audiodescrição de uma vinheta de transição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintát ica visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:44 - 03:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não se gue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:04 - 00:09	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma au diodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:35 - 04:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:58 - 05:18	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:32 - 06:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 07:34 - 07:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 08:20 - 08:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?", o trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiod escrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LPI p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o biceps e a panturrilha. A figura A apresenta uma pessoa segurando um halter com o braço inclinado e a indicação dos vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima, localizada no ombro da pessoa), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo, localiza do no antebraço da pessoa) é o ponto de apoio (P) localizado no cotovelo. Nessa imagem o vetor força potente não está posicionado corretamente e seu sentido e direção não estão corretos. (Sugestão: corrig ir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente).	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção, sentido e ponto de aplicação do vetor força potente	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 10	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No sumário do LPI, p. 10, o item "Atividades" (do Capítulo 2 Unidade 4), possui um hiperlink quebrado. Ao clicar nesse item ele deveria direcionar o professor ao respectivo conteúdo conforme indic a o número de página que consta no sumário, LPI, p. 289. No entanto, ao clicar nesse item ele direciona o leitor ao LPI, p. 269. Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	
Recomendações: Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 10	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No sumário do LPI, p. 10, o item "O Enem já tratou disso" (do Capítulo 2 Unidade 4), possui um hiperlink quebrado. Ao clicar nesse item ele deveria direcionar o professor ao respectivo conteúdo con forme indica o número de página que consta no sumário, LPI, p. 289. No entanto, ao clicar nesse item ele direciona o leitor ao LPI, p. 269. Sugestão: Corrigir a página de destino do hiperlink.	
Recomendações: Corrigir a página de destino do hiperlink.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 447	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No LPI, p. 447 o hiperlink disponível que aborda o tema condutividade não está funcionando. Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	
Recomendações: Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 277	**Tipo de falha:** Links e acesso
Descrição: No LEI, p. 277 o hiperlink disponível que aborda o tema condutividade não está funcionando. Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	
Recomendações: Sugestão de correção: substituir o hiperlink.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LPI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar um a confusão nos nomes Motores elétricos e Motores elétricos a combustão. Sugestão corrigir o nome dos motores	
Recomendações: Sugestão corrigir o nome dos motores	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LPI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere à emissão de CO2. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LPI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere a Valor de manutenção (a cada 6 meses). Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Arquivo: HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 320	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: No LPI, p. 320, no box Ponto de vista, existe uma tabela com o seguinte título: CARRO elétrico x combustão. Qual custa menos para manter? Ao observar os dados dessa tabela pode-se verificar qu e eles não correspondem aos dados fornecidos pela fonte citada no que se refere ao Consumo. Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	
Recomendações: Sugestão adotar os valores conforme a referência citada.	

Volume: **HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815**

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:11	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:32	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:58	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", a datilologia do termo "córnea" é sinalizada incorretamente como "cornia", o que pode comprometer a precisão da informação.	
Recomendações: Ajustar a datilologia para a forma correta de "córnea".	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:28	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:55 - 01:00	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", a datilologia dos termos "nicotina", "arsênio", "butano", "benzeno" e "amônia" não fica clara.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a datilologia, garantindo que os sinais correspondentes a esses termos sejam corretamente representados, utilizando a forma e a estrutura adequadas para cada pala vra, a fim de garantir a compreensão precisa dos termos técnicos pelo público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:15	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:42	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", a datilologia do termo "cóclea" é sinalizada incorretamente como "coclia", o que pode comprometer a precisão da informação.	
Recomendações: Ajustar a datilologia para a forma correta de "córnea".	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:59 - 07:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica: "Os hormônios são produzidos em maior ou menor quantidade nas diferentes fases do ciclo menstrual". Em Libras, não fica clar o que há uma variação na quantidade dos hormônios e que isso muda conforme as fases do ciclo menstrual.	
Recomendações: Ajustar a concordância espacial e usar recursos visuais que destaquem a variação na quantidade de hormônios nas diferentes fases do ciclo menstrual, para que o conceito seja claramente entendido.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:15 - 01:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador explica que já foram detectadas no vape quase 2000 substâncias no aerossol produzido pelo líquido aquecido. P orém, em Libras, não fica claro que as substâncias provêm do líquido aquecido. Na sinalização as duas informações da frase não estão conectadas, o que altera semanticamente o significado e impede a equiv alência conceitual.	
Recomendações: Recomenda-se estabelecer uma conexão clara entre as duas frases em Libras, utilizando recursos espaciais e classificadores para vincular o líquido aquecido ao aerossol, garantindo que a r elação entre as substâncias e o processo de aquecimento seja compreendida.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:31 - 01:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador explica que o cigarro e o vape geram fumaça por métodos diferentes, ou seja, são formas diferentes de gerar fu maça. Em Libras, o tradutor utiliza o sinal de "metodologia", que tem uma conotação mais acadêmica, indicando um estudo ou uma teoria sobre os métodos, o que traz um sentido semântico diferente do ter mo original.	
Recomendações: Recomenda-se usar um sinal mais apropriado para "métodos" ou "formas" de gerar fumaça.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:35 - 04:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que a dependência nos vapes pode ser mais precoce devido à alta concentração de nicotina. Em Libras, a tra dução feita foi "vape tem mais", o que não especifica claramente que essa maior concentração se refere à nicotina.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para incluir a explicitação de que a alta concentração é de nicotina, utilizando os recursos visuais da Libras para tornar a explicação compreensível.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:27 - 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que somente as fêmeas da espécie humana e algumas poucas outras passam por ele. Em Libras, no entanto, não fica claro que se t rata das mulheres da espécie humana, pois o sinal utilizado refere-se a "fêmea" no geral, podendo incluir qualquer animal do sexo feminino.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar um sinal mais específico para "mulheres humanas" ou complementar a informação com um marcador visual que indique claramente que se trata de seres humanos, e vitando ambiguidade.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:40 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que, apesar de algumas hipóteses, os pesquisadores não sabem por que esse fenômeno tem tão pouca representatividade na bio diversidade. Em Libras, a tradução realizada foi "há algumas hipóteses, mas os cientistas entender não ter porque acontece de não ter combinações na área", o que torna a mensagem confusa e sem equivalê ncia conceitual.	
Recomendações: Recomenda-se adequar a tradução, garantindo que fique claro que os pesquisadores ainda não compreendem a razão da baixa ocorrência desse fenômeno na biodiversidade.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:11 - 01:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz "a cada 28 dias", indicando um ciclo recorrente. Em Libras, é dito apenas "28 dias", sem estabelecer a relação com a periodicidade do evento.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar um sinal ou estrutura que expresse a ideia de repetição cíclica, garantindo que o significado original seja preservado.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:57 - 02:00	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o espessamento do endométrio servirá para receber o recém-formado embrião. Em Libras, a tradução apresentada foi "dá par a o embrião que está em fase de crescimento", o que altera o sentido original da frase e prejudica a equivalência discursiva.	
Recomendações: Recomenda-se reformular a tradução para deixar claro que o endométrio se prepara para acolher o embrião logo após sua formação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:00 - 02:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o embrião iniciou sua formação na tuba uterina, quando o espermatozoide fecundou o ovócito. Em Libras, a tradução apresent ada foi "tuba uterina o espermatozoide desce, ovócito", o que não explicita a fecundação e a consequente formação do embrião, prejudicando a compreensão do processo biológico.	
Recomendações: Ajustar a construção discursiva para que a relação entre fecundação e início da formação embrionária fique clara, respeitando a estrutura visual e linguística da Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:29 - 02:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que "esse processo todo de preparação do útero para a gestação é chamado de ciclo menstrual e é mediado por hormônios". Em Libras, a tradução feita foi "camada superior do útero se prepara para o período menstrual ciclico genético". Essa tradução não transmite claramente o conceito de ciclo menstrual e a mediação hormonal, res ultando em uma confusão semântica.	
Recomendações: Explicar visualmente como ocorre o processo de preparação do útero para a gestação, utilizando sinais específicos para "ciclo menstrual" e "hormônios", e apresentando a sequência dos ev entos de forma clara, com a devida concordância espacial e os recursos visuais necessários para a compreensão do conceito.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", é dito que o ciclo menstrual é composto de fases e elas a seguir são citadas. Em Libras, não fica claro que o ciclo menstrual é composto de fases, pois há falta de concordância e conexão entre as informações, gerando uma falta de equivalência discursiva.	
Recomendações: Utilizar os recursos visuais adequados para estabelecer a relação de composição entre o ciclo menstrual e suas fases, garantindo que a conexão entre as ideias seja clara e visualmente com preensível.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:43 - 00:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", o apresentador diz que somos formados por células, em Libras é dito "tem células", o que não transmite claramente a relação de que somos formados por elas.	
Recomendações: Utilizar uma estrutura que reflita claramente a ideia de que somos formados por células, ajustando a concordância visual e semântica.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:03 - 00:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:51 - 01:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:13 - 02:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica que, caso a fecundação não ocorra, tudo o que foi preparado para ela precisa ser eliminado. Em Libras, a tradução não deixa cl aro o que exatamente "não acontece" nem o que precisa "ir embora", gerando ambiguidade na compreensão.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais e semânticos para explicitar que a fecundação não ocorreu e que o endométrio será descartado, garantindo clareza na explicação do processo biológico.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:46 - 05:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:11 - 03:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:43 - 02:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:03 - 00:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:21	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:56 - 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:41 - 03:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35 - 03:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:14 - 04:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", é explicado o que é a fase de ovulação no ciclo menstrual. Em Libras, no entanto, não fica clara essa explicação por falta de recursos linguísticos que a tendam ao propósito comunicativo nesse trecho.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais e morfológicos adequados, como a concordância espacial e o uso de sinais específicos, para garantir que a explicação sobre a fase de ovulação seja trans mitida de forma clara e compreensível.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:16 - 04:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", é explicado: "Veja que eu usei a palavra 'maduro'. Ou seja, o ovócito é produzido, mas ele é amadurecido dentro de uma estrutura chamada folículo." E m Libras, é dito: "o é pronto? é feito, mas cresce dentro folículo".	
Recomendações: Ajustar o uso dos sinais para garantir que o conceito de "amadurecimento" do ovócito seja transmitido de maneira clara e precisa. Utilizar a prosódia adequada, como a concordância espacia l e a introdução de conceitos de forma visual, para representar corretamente a ideia de que o ovócito passa por um processo de amadurecimento dentro do folículo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:24 - 04:42	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:42 - 05:11	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador faz uma explicação ligada a uma imagem que aparece na tela. Em Libras, no entanto, não é possível entender as relações entre o que está sendo dito e a imagem, devido à falta do uso dos recursos linguísticos necessários para a correlação visual entre a tradução e a imagem. Isso impede que a pessoa surda compreenda.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais em Libras, como concordância espacial, para garantir que as relações entre o que está sendo falado e a imagem apresentada fiquem claras. Isso permitirá que a pessoa surda acompanhe a explicação de forma sincronizada com o conteúdo visual, assim como os ouvintes.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:11 - 05:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica que cada hormônio vai ter um pico em diferentes fases do ciclo menstrual. Em Libras, o que é dito é que o hormônio atinge o máximo, mas a falta de recursos morfológicos e semânticos não transmite que cada hormônio tem um pico em uma fase diferente do ciclo menstrual.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais como a concordância espacial e a organização sequencial para mostrar de forma clara que cada hormônio atinge seu pico em fases específicas do ciclo menstrual. A tradução deve incluir elementos que expressem claramente a variação entre as fases, facilitando a compreensão dos diferentes picos hormonais ao longo do ciclo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", são explicadas algumas partes do sistema reprodutor feminino. No entanto, em Libras, vários nomes são soletrados manualmente sem uma explicaçã o visual desses termos, o que dificulta a compreensão do público surdo. A falta do uso correto de recursos querológicos, morfológicos e semânticos compromete a construção do conceito em Libras.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar classificadores, representações espaciais e outros recursos visuais que favoreçam a compreensão do sistema reprodutor feminino de forma clara e acessível.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:53 - 06:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:14 - 01:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o ovócito é a célula reprodutora feminina. Em Libras, a relação entre o termo "ovócito" e a reprodução feminina não é estabelec ida devido à falta de recursos querológicos, morfológicos e de concordância espacial, o que altera a semântica da frase.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar classificadores ou outros recursos visuais para explicitar essa relação, garantindo clareza na construção do conceito.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:30 - 03:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador explica que o monóxido de carbono se associa aos glóbulos vermelhos, impedindo a ligação do oxigênio, o que p rejudica o funcionamento das células devido à falta de oxigênio. Em Libras, essa relação não fica clara, pois faltam os recursos linguísticos necessários, como a concordância espacial e verbal. Sem esses ele mentos, os conceitos não conseguem alcançar a semântica visual necessária para a compreensão.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para incluir o uso adequado de recursos espaciais e verbais, garantindo que a relação entre o monóxido de carbono, os glóbulos vermelhos e o oxigênio se ja visualmente representada.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:19 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que o mito de que o cigarro eletrônico é mais seguro que o convencional é um mito perigoso. Em Libras, a tra dução feita foi "cigarro eletrônico segurança mentira não tem perigo", mas a falta de prosódia e a estrutura inadequada dificultam a compreensão, tornando ambíguo se a frase quer dizer que o cigarro eletrônico não tem segurança ou que ele é seguro e a mentira é que não tem perigo.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para incluir uma prosódia adequada e organizar a estrutura de maneira que a mensagem que descreve o mito como "perigoso", seja transmitida de forma c lara e sem ambiguidades.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:21 - 05:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:27 - 06: 43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que os danos podem ser revertidos antes que causem maiores perigos à saúde. Em Libras, não fica claro que os danos podem ser revertidos antes de piorarem, pois a relação entre essas ideias não está bem conectada, devido à falta de respeito pela sintaxe visual da Libras, o tradutor segue mais a estrutura do portu guês.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para garantir que a relação temporal entre a reversibilidade dos danos e a prevenção de consequências mais graves seja clara, utilizando os recursos espa ciais e sintáticos próprios da Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "impulsos nervosos" é apresentado, porém a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, podendo gerar ambiguidades na compreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de "impulsos nervosos" seja representado com clareza.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha externa" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, o que pode gerar ambiguidades na c ompreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de orelha externa seja corretamente representado, utilizando classificadores e localização espacial apropriados.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:26	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha média" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, podendo dificultar a distinção entre as partes da orelha.	
Recomendações: Reformular a sinalização para que orelha média seja representada com precisão, diferenciando-a das demais partes anatômicas da orelha.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha interna" é apresentado, mas sua tradução para Libras não transmite de forma clara o conceito, podendo gerar confusão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para que orelha interna seja corretamente representada, utilizando estratégias visuais que reforcem sua localização e função no sistema auditivo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "pavilhão auricular" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, o que pode gerar ambiguidades n a compreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de pavilhão auricular seja corretamente representado, utilizando classificadores e estratégias visuais adequadas para indicar sua estrutura e função.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha externa" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, o que pode gerar ambiguidades na c ompreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de orelha externa seja corretamente representado, utilizando classificadores e localização espacial apropriados.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha média" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, podendo dificultar a distinção entre as partes da orelha.	
Recomendações: Reformular a sinalização para que orelha média seja representada com precisão, diferenciando-a das demais partes anatômicas da orelha.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha interna" é apresentado, mas sua tradução para Libras não transmite de forma clara o conceito, podendo gerar confusão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para que orelha interna seja corretamente representada, utilizando estratégias visuais que reforcem sua localização e função no sistema auditivo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "janela oval" é apresentado, mas sua tradução para Libras não transmite de forma clara o conceito, podendo gerar confusão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para que orelha interna seja corretamente representada, utilizando estratégias visuais que reforcem sua localização e função no sistema auditivo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:51 - 01:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libr as não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:43 - 02:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libr as não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:11 - 03:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libr as não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que os danos podem ser revertidos antes que causem maiores perigos à saúde. Em Libras, não fica claro que os danos podem ser revertidos antes de piorarem, pois a relação entre essas ideias não está bem conectada, devido à falta de respeito pela sintaxe visual da Libras, o tradutor segue mais a estrutura do portu guês.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para garantir que a relação temporal entre a reversibilidade dos danos e a prevenção de consequências mais graves seja clara, utilizando os recursos espa ciais e sintáticos próprios da Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:56 - 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz "analisar a imagem", no sentido de observar com atenção. Em Libras, é utilizado um sinal para "analisar" que vem do contexto de pe squisa ou análise científica, com uma conotação mais acadêmica.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais apropriado para o contexto de "observar com atenção" ou "ver atentamente", para garantir que o significado visual e semântico da mensagem seja adequado ao contex to do vídeo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:46 - 01:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o ovócito é liberado na tuba uterina. Em Libras, no entanto, não é possível visualizar claramente esse processo, pois faltam rec ursos visuais que representem a dinâmica do acontecimento.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de classificadores e representação espacial para tornar a explicação mais clara e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:48 - 01:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica que a tuba uterina é uma conexão entre os ovários e o útero. Em Libras, no entanto, essa relação não fica clara, pois a explicaçã o não segue a sintaxe visual da língua de sinais necessária para a construção do conceito de forma acessível.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de classificadores e da organização espacial para representar visualmente a conexão entre os órgãos, garantindo melhor compreensão pelo público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:41 - 03:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35 - 03:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04: 24 -04:42	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:21 - 05:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:53 - 06:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:27 - 06:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:24 - 00:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho a sintática visual de Libras não é respeitada, pois o tradutor segue a ordem sintática do português, o que compromete o entendimento do trecho.	
Recomendações: Ajustar a tradução para seguir a sintática visual de Libras, respeitando a ordem e estrutura própria da língua de sinais, para garantir uma compreensão.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:31 - 00:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho a sintática visual de Libras não é respeitada, pois o tradutor segue a ordem sintática do português, o que compromete o entendimento do trecho.	
Recomendações: Ajustar a tradução para seguir a sintática visual de Libras, respeitando a ordem e estrutura própria da língua de sinais, para garantir uma compreensão.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:13 - 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintáti ca visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:08 - 02:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintáti ca visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:15	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz "responsável" no sentido de ter o papel ou a função. Em Libras, é utilizado o sinal de "responsável", mas no contexto de dever ou ob rigação, relacionado ao cumprimento de responsabilidades.	
Recomendações: Adequar a tradução utilizando um sinal que se refira ao papel ou função de algo ou alguém, em vez de utilizar o sinal associado a responsabilidades de cumprimento de deveres.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:30	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o tradutor, ao se referir a uma gravidez não realizada, ou seja, a uma fecundação que não ocorre, utiliza a expressão "gravidez não tem". No entanto, es sa construção não deixa claro o processo biológico envolvido, já que o contexto trata de fenômenos específicos do corpo.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais da Libras para representar a não ocorrência da fecundação e suas consequências no ciclo menstrual, garantindo uma explicação mais clara e alinhada ao contexto bi ológico.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:43 - 06:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual", neste trecho, o apresentador diz: "Notou que, no ciclo ovariano, logo depois que a ovulação acontece, o folículo parece se modificar?". Em Libras, é dito : "Perceba que (sinal que eu não compreendi) modificar". Nesse trecho, falta o uso de recursos linguísticos necessários para que as informações presentes na fala do apresentador sejam transmitidas de forma satisfatória em Libras, o que dificulta a compreensão da explicação.	
Recomendações: Utilizar sinais que representem de forma clara e visual a ideia de modificação do folículo após a ovulação. É importante empregar concordância espacial e morfológica adequadas para gara ntir que o conceito de modificação do folículo seja transmitido de maneira precisa e compreensível, respeitando a sintaxe e os recursos visuais característicos de Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 07:20 - 07: 24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o termo "útero" é traduzido com um sinal genérico que poderia representar qualquer estrutura simétrica e curvada, sem especificar claramente que se trata do útero.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais específico ou complementar a tradução com recursos visuais que evidenciam que o conceito se refere ao útero.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o sinal utilizado para "sistema respiratório" é o mesmo sinal frequentemente associado a "sistema de computadores", que remete à ideia de uma tela de computador. No entanto, neste contexto, "sistema" refere-se ao conjunto de órgãos e estruturas do corpo humano relacionados à respiração, o que causa confusão semântica.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar um sinal mais apropriado para "sistema respiratório", que seja visualmente distinto e que remeta claramente ao contexto biológico, evitando a ambiguidade com o ter mo tecnológico.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:44 - 04:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que mais de 50 substâncias encontradas no cigarro são cancerígenas, usando "encontradas" para indicar que essas substâncias estão presentes no cigarro. Em Libras, o tradutor usa o termo "encontrar" no sentido de uma pessoa encontrar outra, o que gera confusão, pois não transmite a ideia de presença das substân cias no cigarro.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar o sinal utilizado para "encontradas", usando um sinal que remeta claramente à ideia de presença ou existência das substâncias no cigarro, garantindo a precisão semâ ntica.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador menciona que os hormônios modulam o espessamento do endométrio. Em Libras, o sinal utilizado para "regular" não transmite com cl areza a ideia de que os hormônios controlam esse processo, gerando ambiguidade na interpretação.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de um sinal mais adequado para "modular", que represente a ideia de ajuste ou controle progressivo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o termo "consiste" é traduzido como "acontecimento ou evento". No entanto, em português, "consiste" significa "ser formado por" ou "compor-se de", in dicando a estrutura ou composição de algo.	
Recomendações: Ajustar a tradução para que o sentido represente adequadamente a ideia de constituição ou composição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:56 - 05:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:14 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:57 - 04:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:49 - 05:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:15 - 04:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:44 - 03:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o apresentador explica que essas células possuem regiões que se encaixam em substâncias específicas. O olfato ocorre por meio de células receptor as de odor do epitélio olfatório, localizadas na parte superior das cavidades nasais. No entanto, em Libras, a explicação não deixa claro: a) A relação de encaixe específico entre as células e as substâncias, o q ue compromete a compreensão do conceito; b) O papel das células receptoras do odor no epitélio olfatório; c) A localização dessas células na parte superior das cavidades nasais.	
Recomendações: Ajustar a tradução para enfatizar a relação de encaixe entre as células e as substâncias, garantindo clareza na explicação sobre as células receptoras do odor, sua função e localização.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29 - 03:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:03 - 00:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:13 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00: 48 - 00:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o apresentador explica que algumas células, chamadas de células sensoriais, recebem estímulos como som, luz e calor e produzem potenciais de açã o, um fenômeno elétrico que ocorre nas células nervosas. Em Libras, os seguintes conceitos não ficam claros e não atingem o propósito intencionado no trecho: - O conceito de receber estímulos; - A explicaç ão sobre potencial de ação; - A especificação de que se trata de um fenômeno elétrico que ocorre nas células nervosas.	
Recomendações: Adaptar a tradução para garantir a expressividade dos conceitos científicos, utilizando classificadores, recursos visuais e estratégias discursivas que tornem claro o processo de recepção de estímulos e a geração do potencial de ação como fenômeno elétrico.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:04 - 01:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o apresentador explica que grande parte das células sensoriais estão concentradas nos órgãos dos sentidos: pele, olhos, orelha, língua e nariz. Em Lib ras, há imprecisões linguísticas e ausência de prosódia ao longo do trecho, o que compromete a clareza e a acessibilidade da informação. O sinal utilizado para "concentrado" transmite a ideia de foco em vez de agrupamento em um local específico, o que pode gerar ambiguidades. O conceito de "órgãos dos sentidos" não é devidamente representado, dificultando a compreensão da estrutura anatômica mencion ada. O termo "orelha" é sinalizado como "ouvir", que remete à função auditiva, mas não à estrutura anatômica específica.	
Recomendações: Ajustar a tradução para garantir que o conceito de concentração seja expresso no sentido de agrupamento das células; reformular a sinalização de "órgãos dos sentidos" para tornar o concei to compreensível e utilizar o sinal mais adequado para "orelha", garantindo a transmissão da informação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:13 - 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:08 - 02:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:02 - 03:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 3:44	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: No podcast intitulado "Plantas medicinais", aos 3'44" (LPI, p. 229) a convidada Gabriela Borges inicia o comentário sobre o metabolismo "secundário" das plantas e explica ser esse um metabolismo não essencial ('vital') para a sobrevivência dessas. O termo "secundário" e a definição apresentada pela entrevistada estão ultrapassados e são atualmente considerados incorretos pela comunidade científica relacionada ao metabolismo "especializado" vegetal. O metabolismo especializado é crucial para a sobrevivência da planta. Originalmente, ao ser cunhado, o termo "secundário" deveria indicar que os compo stos produzidos nesse metabolismo são sintetizados a partir dos compostos provenientes do metabolismo primário da planta (fotossíntese/respiração), e não apresentarem qualquer relação com a dependên cia desses para a sobrevivência da espécie.	
Recomendações: Revisar e adequar conceitos e terminologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 0:0	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: Os áudios da versão digital-interativa no LPI apresentam parcialmente observações à mixagem, equalização e ganho. São fornecidas somente informações sobre o estilo que definem os elementos HTML dos podcasts e vídeos (extensão .css), as quais constam nas pastas de arquivo desses materiais digitais.	
Recomendações: Incluir informação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 0:0	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Na transcrição do podcast (LPI, p. 214) o epíteto específico da espécie mencionada não está italicizado.	
Recomendações: Italicizar o o epíteto específico.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 0:0	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: Carrossel 1- "Biomas Brasileiros: animais ameaçados de extinção". A fonte das informações não é informada, somente a fonte das figuras (Shutterstock) (LPI, p. 121).	
Recomendações: Incluir citação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 0:0	**Tipo de falha:** Sumário, referências e citações
Descrição: Carrossel 2 – "Onde Charles Darwin esteve a bordo do Beagle". A fonte das informações não é informada, somente a fonte das figuras (Shutterstock) (LPI, p. 278).	
Recomendações: Incluir citação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:32	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:39	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:11	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:58	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", a datilologia do termo "córnea" é sinalizada incorretamente como "cornia", o que pode comprometer a precisão da informação.	
Recomendações: Ajustar a datilologia para a forma correta de "córnea".	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:52	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", a datilologia do termo "cóclea" é sinalizada incorretamente como "coclia", o que pode comprometer a precisão da informação.	
Recomendações: Ajustar a datilologia para a forma correta de "córnea".	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:15	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:55 - 01:00	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", a datilologia dos termos "nicotina", "arsénio", "butano", "benzeno" e "amônia" não fica clara.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a datilologia, garantindo que os sinais correspondentes a esses termos sejam corretamente representados, utilizando a forma e a estrutura adequadas para cada pala vra, a fim de garantir a compreensão precisa dos termos técnicos pelo público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:04	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:37	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:42	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:56	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:55	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:08	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:28	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" a datilologia termo não fica clara.	
Recomendações: Ajustar a datilologia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:04 - 01:13	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o apresentador explica que grande parte das células sensoriais estão concentradas nos órgãos dos sentidos: pele, olhos, orelha, língua e nariz. Em Lib ras, há imprecisões linguísticas e ausência de prosódia ao longo do trecho, o que compromete a clareza e a acessibilidade da informação. O sinal utilizado para "concentrado" transmite a ideia de foco em vez de agrupamento em um local específico, o que pode gerar ambiguidades. O conceito de "órgãos dos sentidos" não é devidamente representado, dificultando a compreensão da estrutura anatômica mencion ada. O termo "orelha" é sinalizado como "ouvir", que remete à função auditiva, mas não à estrutura anatômica específica.	
Recomendações: Ajustar a tradução para garantir que o conceito de concentração seja expresso no sentido de agrupamento das células; reformular a sinalização de "órgãos dos sentidos" para tornar o concei to compreensível e utilizar o sinal mais adequado para "orelha", garantindo a transmissão da informação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35 - 03:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:14 - 04:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", é explicado o que é a fase de ovulação no ciclo menstrual. Em Libras, no entanto, não fica clara essa explicação por falta de recursos linguísticos que a tendam ao propósito comunicativo nesse trecho.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais e morfológicos adequados, como a concordância espacial e o uso de sinais específicos, para garantir que a explicação sobre a fase de ovulação seja trans mitida de forma clara e compreensível.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:16 - 04:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", é explicado: "Veja que eu usei a palavra 'maduro'. Ou seja, o ovócito é produzido, mas ele é amadurecido dentro de uma estrutura chamada folículo." E m Libras, é dito: "o é pronto? é feito, mas cresce dentro folículo".	
Recomendações: Ajustar o uso dos sinais para garantir que o conceito de "amadurecimento" do ovócito seja transmitido de maneira clara e precisa. Utilizar a prosódia adequada, como a concordância espacia l e a introdução de conceitos de forma visual, para representar corretamente a ideia de que o ovócito passa por um processo de amadurecimento dentro do folículo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:24 - 04:42	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:42 - 05:11	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador faz uma explicação ligada a uma imagem que aparece na tela. Em Libras, no entanto, não é possível entender as relações entre o que está sendo dito e a imagem, devido à falta do uso dos recursos linguísticos necessários para a correlação visual entre a tradução e a imagem. Isso impede que a pessoa surda compreenda.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais em Libras, como concordância espacial, para garantir que as relações entre o que está sendo falado e a imagem apresentada fiquem claras. Isso permitirá que a pessoa surda acompanhe a explicação de forma sincronizada com o conteúdo visual, assim como os ouvintes.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:21 - 05:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:53 - 06:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:27 - 06: 43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:43 - 06:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual", neste trecho, o apresentador diz: "Notou que, no ciclo ovariano, logo depois que a ovulação acontece, o folículo parece se modificar?". Em Libras, é dito : "Perceba que (sinal que eu não compreendi) modificar". Nesse trecho, falta o uso de recursos linguísticos necessários para que as informações presentes na fala do apresentador sejam transmitidas de forma satisfatória em Libras, o que dificulta a compreensão da explicação.	
Recomendações: Utilizar sinais que representem de forma clara e visual a ideia de modificação do folículo após a ovulação. É importante empregar concordância espacial e morfológica adequadas para gara ntir que o conceito de modificação do folículo seja transmitido de maneira precisa e compreensível, respeitando a sintaxe e os recursos visuais característicos de Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 07:20 - 07: 24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:03 - 00:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:13 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00: 48 - 00:59	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o apresentador explica que algumas células, chamadas de células sensoriais, recebem estímulos como som, luz e calor e produzem potenciais de açã o, um fenômeno elétrico que ocorre nas células nervosas. Em Libras, os seguintes conceitos não ficam claros e não atingem o propósito intencionado no trecho: - O conceito de receber estímulos; - A explicaç ão sobre potencial de ação; - A especificação de que se trata de um fenômeno elétrico que ocorre nas células nervosas.	
Recomendações: Adaptar a tradução para garantir a expressividade dos conceitos científicos, utilizando classificadores, recursos visuais e estratégias discursivas que tornem claro o processo de recepção de estímulos e a geração do potencial de ação como fenômeno elétrico.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:13 - 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:08 - 02:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:02 - 03:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29 - 03:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:44 - 03:57	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o apresentador explica que essas células possuem regiões que se encaixam em substâncias específicas. O olfato ocorre por meio de células receptor as de odor do epitélio olfatório, localizadas na parte superior das cavidades nasais. No entanto, em Libras, a explicação não deixa claro: a) A relação de encaixe específico entre as células e as substâncias, o q ue compromete a compreensão do conceito; b) O papel das células receptoras do odor no epitélio olfatório; c) A localização dessas células na parte superior das cavidades nasais.	
Recomendações: Ajustar a tradução para enfatizar a relação de encaixe entre as células e as substâncias, garantindo clareza na explicação sobre as células receptoras do odor, sua função e localização.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:57 - 04:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:15 - 04:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:56 - 05:02	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:14 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:49 - 05:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:41 - 03:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:56 - 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 234	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: A representação da folha (figura) parece ter suas superfícies abaxial e adaxial invertidas em relação a orientação mostrada no mesofilo.	
Recomendações: Alteração/adequação da imagem.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:26	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha média" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, podendo dificultar a distinção entre as partes da orelha.	
Recomendações: Reformular a sinalização para que orelha média seja representada com precisão, diferenciando-a das demais partes anatômicas da orelha.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha interna" é apresentado, mas sua tradução para Libras não transmite de forma clara o conceito, podendo gerar confusão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para que orelha interna seja corretamente representada, utilizando estratégias visuais que reforcem sua localização e função no sistema auditivo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "pavilhão auricular" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, o que pode gerar ambiguidades n a compreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de pavilhão auricular seja corretamente representado, utilizando classificadores e estratégias visuais adequadas para indicar sua estrutura e função.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha externa" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, o que pode gerar ambiguidades na c ompreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de orelha externa seja corretamente representado, utilizando classificadores e localização espacial apropriados.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha média" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, podendo dificultar a distinção entre as partes da orelha.	
Recomendações: Reformular a sinalização para que orelha média seja representada com precisão, diferenciando-a das demais partes anatômicas da orelha.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha interna" é apresentado, mas sua tradução para Libras não transmite de forma clara o conceito, podendo gerar confusão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para que orelha interna seja corretamente representada, utilizando estratégias visuais que reforcem sua localização e função no sistema auditivo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "janela oval" é apresentado, mas sua tradução para Libras não transmite de forma clara o conceito, podendo gerar confusão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para que orelha interna seja corretamente representada, utilizando estratégias visuais que reforcem sua localização e função no sistema auditivo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 235	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 235 (Figura): a orientação da secção (longitudinal) da representação esquemática das células do xilema e do mesofilo não é informada.	
Recomendações: Incluir a orientação da secção da representação esquemática das células do xilema e do mesofilo	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 229	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LP, p. 229: Não é correto referir-se às Angiospermas como "Magnoliophytas".	
Recomendações: Corrigir erro de classificação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 23	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LP, p. 23: Não foram "várias organelas" que se originaram de processos endo simbiônticos.	
Recomendações: Corrigir informação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 16	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LE, p. 16: "surgimento" de Sócrates: humanos não "surgem".	
Recomendações: Adequar expressão.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 99	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LP, p. 99: da forma como está escrito, parece que biosfera é parte do ecossistema e não o oposto.	
Recomendações: Adequar texto.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 234	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 234 (Figura): a orientação da secção (transversal) da folha não é informada na representação esquemática da anatomia interna da folha.	
Recomendações: Informar a orientação da secção da folha.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 234	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 234 (Figura): parênquima paliçádico e esponjoso são apresentados sem explicação no texto.	
Recomendações: Incluir conteúdo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 231	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 231: No item que aborda o tecido vascular, não há qualquer menção sobre o crescimento em circunferência da planta e/ou sobre o câmbio da casca em espécies que apresentam crescimento secundário.	
Recomendações: Incluir conteúdo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 230	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LP, p. 230 (Figura): informação incorreta: anéis de crescimento mais estreitos não indicam a ocorrência de um período mais seco, mas a redução da atividade metabólica sazonal das células do câmbio vascular.	
Recomendações: Correção da informação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 227	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LP, p. 227: uso incorreto do termo "frutificar" para indicar a formação do cone (estróbilo) feminino fertilizado (pinha). Araucárias (Gimnospermas) não frutificam, somente as Angiospermas o fazem.	
Recomendações: Adequar/substituir o termo "frutificar".	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 226	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LP, p. 226: informação incorreta "ele, (o pólen) então, chega ao ovário e começa a crescer" (...)	
Recomendações: Corrigir informação incorreta.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 225	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 225: O título "Pteridófitas: as primeiras plantas" é inapropriado, uma vez que as plantas avasculares (briófitas sensu lato) que evoluíram anteriormente às plantas vasculares sem sementes (Pteridófitas sensu lato) na superfície da Terra também o são.	
Recomendações: Remover "as primeiras plantas".	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 194	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: LP, p. 194: A representação da segunda árvore filogenética que pretende indicar um grupo monofilético está incorreta pois carece da inclusão do táxon "E".	
Recomendações: Corrigir representação esquemática.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 20-22	**Tipo de falha:** Estrutura, formatação do texto e diagramação
Descrição: Inconsistência gráfica entre "biologia" (LE, p. 20) e "Biologia" (LE, p. 22).	
Recomendações: Uniformizar grafia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 235	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 235 (Figura): a definição de mesofilo não é informada em qualquer parte do volume.	
Recomendações: Incluir definição de mesofilo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 16	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 16: indicação incompleta da idade de Tales de Mileto.	
Recomendações: Incluir informação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 15	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: LP, p. 15: o uso do tempo verbal (futuro) para informar que o volume será avaliado e se aprovado, publicado, parece inadequado.	
Recomendações: Adequação do tempo verbal.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 222	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LP, p. 222: Elodea sp. é o sinônimo (nome científico não aceito atualmente) de Egeria sp. (nome aceito).	
Recomendações: Corrigir erro de nomenclatura.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 229	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LP, p. 229: O gênero Theobroma sp. não é mais circunscrito na Família Sterculiaceae, segundo as normas da APG III.	
Recomendações: Corrigir o erro de classificação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 197	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Na legenda da figura, a definição de conjunto de hifas está ausente.	
Recomendações: Definir conjunto de hifas.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:53	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador menciona que os hormônios modulam o espessamento do endométrio. Em Libras, o sinal utilizado para "regular" não transmite com cl areza a ideia de que os hormônios controlam esse processo, gerando ambiguidade na interpretação.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de um sinal mais adequado para "modular", que represente a ideia de ajuste ou controle progressivo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o sinal utilizado para "sistema respiratório" é o mesmo sinal frequentemente associado a "sistema de computadores", que remete à ideia de uma tela de computador. No entanto, neste contexto, "sistema" refere-se ao conjunto de órgãos e estruturas do corpo humano relacionados à respiração, o que causa confusão semântica.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar um sinal mais apropriado para "sistema respiratório", que seja visualmente distinto e que remeta claramente ao contexto biológico, evitando a ambiguidade com o ter mo tecnológico.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:44 - 04:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que mais de 50 substâncias encontradas no cigarro são cancerígenas, usando "encontradas" para indicar que essas substâncias estão presentes no cigarro. Em Libras, o tradutor usa o termo "encontrar" no sentido de uma pessoa encontrar outra, o que gera confusão, pois não transmite a ideia de presença das substân cias no cigarro.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar o sinal utilizado para "encontradas", usando um sinal que remeta claramente à ideia de presença ou existência das substâncias no cigarro, garantindo a precisão semâ ntica.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o termo "consiste" é traduzido como "acontecimento ou evento". No entanto, em português, "consiste" significa "ser formado por" ou "compor-se de", in dicando a estrutura ou composição de algo.	
Recomendações: Ajustar a tradução para que o sentido represente adequadamente a ideia de constituição ou composição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:27	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o termo "útero" é traduzido com um sinal genérico que poderia representar qualquer estrutura simétrica e curvada, sem especificar claramente que se trata do útero.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais específico ou complementar a tradução com recursos visuais que evidenciam que o conceito se refere ao útero.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:30	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o tradutor, ao se referir a uma gravidez não realizada, ou seja, a uma fecundação que não ocorre, utiliza a expressão "gravidez não tem". No entanto, es sa construção não deixa claro o processo biológico envolvido, já que o contexto trata de fenômenos específicos do corpo.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais da Libras para representar a não ocorrência da fecundação e suas consequências no ciclo menstrual, garantindo uma explicação mais clara e alinhada ao contexto bi ológico.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:41	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz "analisar a imagem", no sentido de observar com atenção. Em Libras, é utilizado um sinal para "analisar" que vem do contexto de pesquisa ou análise científica, com uma conotação mais acadêmica.	
Recomendações: Utilizar um sinal mais apropriado para o contexto de "observar com atenção" ou "ver atentamente", para garantir que o significado visual e semântico da mensagem seja adequado ao contexto do vídeo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:15	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz "responsável" no sentido de ter o papel ou a função. Em Libras, é utilizado o sinal de "responsável", mas no contexto de dever ou obrigação, relacionado ao cumprimento de responsabilidades.	
Recomendações: Adequar a tradução utilizando um sinal que se refira ao papel ou função de algo ou alguém, em vez de utilizar o sinal associado a responsabilidades de cumprimento de deveres.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "impulsos nervosos" é apresentado, porém a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, podendo gerar ambiguidades na compreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de "impulsos nervosos" seja representado com clareza.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:25	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os Cinco Sentidos", o termo "orelha externa" é apresentado, porém, a tradução para Libras não expressa adequadamente o conceito, o que pode gerar ambiguidades na compreensão.	
Recomendações: Ajustar a sinalização para garantir que o conceito de orelha externa seja corretamente representado, utilizando classificadores e localização espacial apropriados.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 197	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: LP, p. 197: a figura utilizada para demonstrar um micélio de fungo pode gerar confusão no estudante, uma vez que se assemelha a uma gramínea.	
Recomendações: Substituir figura por outra mais adequada.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 229	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: LP, p. 229: a grafia de "Conipherophita" está incorreta.	
Recomendações: Corrigir grafia.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:21	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:57 - 02:00	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o espessamento do endométrio servirá para receber o recém-formado embrião. Em Libras, a tradução apresentada foi "dá para o embrião que está em fase de crescimento", o que altera o sentido original da frase e prejudica a equivalência discursiva.	
Recomendações: Recomenda-se reformular a tradução para deixar claro que o endométrio se prepara para acolher o embrião logo após sua formação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:15 - 01:20	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador explica que já foram detectadas no vape quase 2000 substâncias no aerossol produzido pelo líquido aquecido. Porém, em Libras, não fica claro que as substâncias provêm do líquido aquecido. Na sinalização as duas informações da frase não estão conectadas, o que altera semanticamente o significado e impede a equivalência conceitual.	
Recomendações: Recomenda-se estabelecer uma conexão clara entre as duas frases em Libras, utilizando recursos espaciais e classificadores para vincular o líquido aquecido ao aerossol, garantindo que a relação entre as substâncias e o processo de aquecimento seja compreendida.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 117	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: No LPI p. 117, no box Olhar Jovem, são apresentadas 4 imagens que abordam o tema musculação com finalidade de fortalecer o bíceps e a panturrilha. A figura B apresenta o esqueleto e musculat ura do biceps de um braço humano inclinado e os vetores força potente (na direção vertical, sentido para cima), força resistente (na direção vertical, sentido para baixo) é o ponto de apoio (P) localizado fora d a posição da figura do esqueleto e bíceps. Nessa imagem o vetor força resistente e o ponto de apoio (P) não estão posicionados no local correto. (Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente)	
Recomendações: Sugestão: corrigir a direção e sentido do vetor força potente	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:31 - 01:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador explica que o cigarro e o vape geram fumaça por métodos diferentes, ou seja, são formas diferentes de gerar fu maça. Em Libras, o tradutor utiliza o sinal de "metodologia", que tem uma conotação mais acadêmica, indicando um estudo ou uma teoria sobre os métodos, o que traz um sentido semântico diferente do ter mo original.	
Recomendações: Recomenda-se usar um sinal mais apropriado para "métodos" ou "formas" de gerar fumaça.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04:35 - 04:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que a dependência nos vapes pode ser mais precoce devido à alta concentração de nicotina. Em Libras, a tra dução feita foi "vape tem mais", o que não especifica claramente que essa maior concentração se refere à nicotina.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para incluir a explicitação de que a alta concentração é de nicotina, utilizando os recursos visuais da Libras para tornar a explicação compreensível.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:27 - 00:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que somente as fêmeas da espécie humana e algumas poucas outras passam por ele. Em Libras, no entanto, não fica claro que se t rata das mulheres da espécie humana, pois o sinal utilizado refere-se a "fêmea" no geral, podendo incluir qualquer animal do sexo feminino.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar um sinal mais especifico para "mulheres humanas" ou complementar a informação com um marcador visual que indique claramente que se trata de seres humanos, e vitando ambiguidade.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:40 - 00:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que, apesar de algumas hipóteses, os pesquisadores não sabem por que esse fenômeno tem tão pouca representatividade na bio diversidade. Em Libras, a tradução realizada foi "há algumas hipóteses, mas os cientistas entender não ter porque acontece de não ter combinações na área", o que torna a mensagem confusa e sem equivalê ncia conceitual.	
Recomendações: Recomenda-se adequar a tradução, garantindo que fique claro que os pesquisadores ainda não compreendem a razão da baixa ocorrência desse fenômeno na biodiversidade.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:11 - 01:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz "a cada 28 dias", indicando um ciclo recorrente. Em Libras, é dito apenas "28 dias", sem estabelecer a relação com a periodicidade do evento.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar um sinal ou estrutura que expresse a ideia de repetição cíclica, garantindo que o significado original seja preservado.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:00 - 02:05	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o embrião iniciou sua formação na tuba uterina, quando o espermatozoide fecundou o ovócito. Em Libras, a tradução apresent ada foi "tuba uterina o espermatozoide desce, ovócito", o que não explicita a fecundação e a consequente formação do embrião, prejudicando a compreensão do processo biológico.	
Recomendações: Ajustar a construção discursiva para que a relação entre fecundação e início da formação embrionária fique clara, respeitando a estrutura visual e linguística da Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:11 - 05:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica que cada hormônio vai ter um pico em diferentes fases do ciclo menstrual. Em Libras, o que é dito é que o hormônio atinge o máximo, mas a falta de recursos morfológicos e semânticos não transmite que cada hormônio tem um pico em uma fase diferente do ciclo menstrual.	
Recomendações: Utilizar recursos linguísticos visuais como a concordância espacial e a organização sequencial para mostrar de forma clara que cada hormônio atinge seu pico em fases específicas do ciclo menstrual. A tradução deve incluir elementos que expressem claramente a variação entre as fases, facilitando a compreensão dos diferentes picos hormonais ao longo do ciclo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:29 - 02:35	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que "esse processo todo de preparação do útero para a gestação é chamado de ciclo menstrual e é mediado por hormônios". Em Libras, a tradução feita foi "camada superior do útero se prepara para o período menstrual cíclico genético". Essa tradução não transmite claramente o conceito de ciclo menstrual e a mediação hormonal, res ultando em uma confusão semântica.	
Recomendações: Explicar visualmente como ocorre o processo de preparação do útero para a gestação, utilizando sinais específicos para "ciclo menstrual" e "hormônios", e apresentando a sequência dos ev entos de forma clara, com a devida concordância espacial e os recursos visuais necessários para a compreensão do conceito.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", é dito que o ciclo menstrual é composto de fases e elas a seguir são citadas. Em Libras, não fica claro que o ciclo menstrual é composto de fases, pois há falta de concordância e conexão entre as informações, gerando uma falta de equivalência discursiva.	
Recomendações: Utilizar os recursos visuais adequados para estabelecer a relação de composição entre o ciclo menstrual e suas fases, garantindo que a conexão entre as ideias seja clara e visualmente com preensível.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:43 - 00:46	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", o apresentador diz que somos formados por células, em Libras é dito "tem células", o que não transmite claramente a relação de que somos formados por elas.	
Recomendações: Utilizar uma estrutura que reflita claramente a ideia de que somos formados por células, ajustando a concordância visual e semântica.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:03 - 00:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:12 - 00:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:51 - 01:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:46 - 05:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:11 - 03:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:43 - 02:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de u ma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:03 - 00:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" nesse trecho há audiodescrição disponível. No entanto, na tradução para Libras, não há uma indicação clara de que se trata de uma audiodescrição, o que pode causar confusão para o espectador.	
Recomendações: Adicionar um efeito visual ou um sinal tradutório que indique o início e o fim da audiodescrição.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:59 - 07:03	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica: "Os hormônios são produzidos em maior ou menor quantidade nas diferentes fases do ciclo menstrual". Em Libras, não fica clar o que há uma variação na quantidade dos hormônios e que isso muda conforme as fases do ciclo menstrual.	
Recomendações: Ajustar a concordância espacial e usar recursos visuais que destaquem a variação na quantidade de hormônios nas diferentes fases do ciclo menstrual, para que o conceito seja claramente entendido.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:13 - 02:19	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica que, caso a fecundação não ocorra, tudo o que foi preparado para ela precisa ser eliminado. Em Libras, a tradução não deixa cl aro o que exatamente "não acontece" nem o que precisa "ir embora", gerando ambiguidade na compreensão.	
Recomendações: Utilizar recursos visuais e semânticos para explicitar que a fecundação não ocorreu e que o endométrio será descartado, garantindo clareza na explicação do processo biológico.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 222	**Tipo de falha:** Substituição de terminologias e notações
Descrição: LP, p. 222: A grafia em itálico de um representante do grupo "Charophyta" (considerado uma Divisão, uma Super Divisão, ou clado não ranqueado, dependendo do autor) pode levar o estudante à c onclusão errônea de que se trata de um gênero de alga (Chara).	
Recomendações: Adequar texto.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:46 - 01:48	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o ovócito é liberado na tuba uterina. Em Libras, no entanto, não é possível visualizar claramente esse processo, pois faltam rec ursos visuais que representem a dinâmica do acontecimento.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de classificadores e representação espacial para tornar a explicação mais clara e acessível ao público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 421	**Tipo de falha:** Audios, recursos visuais e gráficos
Descrição: LP, p. 421: há excesso de espaçamento depois de 2011 (legenda da figura).	
Recomendações: Corrigir espaçamento.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 319	**Tipo de falha:** Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: LP, p. 419: a legenda correspondente ao nome dos aminoácidos está incompleta, mais modernamente se usam (informam conjuntamente com a sigla) letras únicas para tanto.	
Recomendações: Incluir informação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 379	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LP, p. 379: Mendel transferiu o pólen dos estames para o ESTIGMA da outra flor (abertura ou plataforma do gineceu onde o pólen deve germinar), e não para o CARPELO.	
Recomendações: Corrigir erro conceitual.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 239	**Tipo de falha:** Outros
Descrição: LP, p. 239: "Uma vez que esses períodos são anuais, é possível estimar a idade da árvore". É SOMENTE VÁLIDA ESSA INFORMAÇÃO EM REGIÕES COM ESTAÇÕES SAZONAIS BEM DEFINIDAS.	
Recomendações: Corrigir informação.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 84	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: LP, p. 84: grafia incorreta de "Soloanum".	
Recomendações: Corrigir grafia incorreta.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 467, 492, 493, 499, 500	**Tipo de falha:** Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Há falha pontual desde o sumário, um erro ortográfico que se estende ao longo da coleção: a palavra "proctista" (LP, p. 467, p. 492, p. 493, p. 499, p. 500), quando o correto seria "protista" ou "protoc tista"	
Recomendações: Trocar "proctista" por "protista" ou "protoctista".	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:51 - 01:01	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libr as não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:43 - 02:12	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libr as não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:11 - 03:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libr as não segue a sintática visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que os danos podem ser revertidos antes que causem maiores perigos à saúde. Em Libras, não fica claro que os danos podem ser revertidos antes de piorarem, pois a relação entre essas ideias não está bem conectada, devido à falta de respeito pela sintaxe visual da Libras, o tradutor segue mais a estrutura do portu guês.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para garantir que a relação temporal entre a reversibilidade dos danos e a prevenção de consequências mais graves seja clara, utilizando os recursos espa ciais e sintáticos próprios da Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:30 - 05:33	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que os danos podem ser revertidos antes que causem maiores perigos à saúde. Em Libras, não fica claro que os danos podem ser revertidos antes de piorarem, pois a relação entre essas ideias não está bem conectada, devido à falta de respeito pela sintaxe visual da Libras, o tradutor segue mais a estrutura do portu guês.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para garantir que a relação temporal entre a reversibilidade dos danos e a prevenção de consequências mais graves seja clara, utilizando os recursos espa ciais e sintáticos próprios da Libras.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:56 - 01:10	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:48 - 01:50	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador explica que a tuba uterina é uma conexão entre os ovários e o útero. Em Libras, no entanto, essa relação não fica clara, pois a explicaçã o não segue a sintaxe visual da língua de sinais necessária para a construção do conceito de forma acessível.	
Recomendações: Recomenda-se o uso de classificadores e da organização espacial para representar visualmente a conexão entre os órgãos, garantindo melhor compreensão pelo público surdo.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:16 - 01:45	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", são explicadas algumas partes do sistema reprodutor feminino. No entanto, em Libras, vários nomes são soletrados manualmente sem uma explicaçã o visual desses termos, o que dificulta a compreensão do público surdo. A falta do uso correto de recursos querológicos, morfológicos e semânticos compromete a construção do conceito em Libras.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar classificadores, representações espaciais e outros recursos visuais que favoreçam a compreensão do sistema reprodutor feminino de forma clara e acessível.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:41 - 03:22	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:35 - 03:51	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 04: 24 -04:42	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:21 - 05:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:53 - 06:07	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 06:27 - 06:43	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O ciclo menstrual" neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintátic a visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:24 - 00:31	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho a sintática visual de Libras não é respeitada, pois o tradutor segue a ordem sintática do português, o que compromete o entendimento do trecho.	
Recomendações: Ajustar a tradução para seguir a sintática visual de Libras, respeitando a ordem e estrutura própria da língua de sinais, para garantir uma compreensão.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 00:31 - 00:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho a sintática visual de Libras não é respeitada, pois o tradutor segue a ordem sintática do português, o que compromete o entendimento do trecho.	
Recomendações: Ajustar a tradução para seguir a sintática visual de Libras, respeitando a ordem e estrutura própria da língua de sinais, para garantir uma compreensão.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:13 - 01:40	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintáti ca visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 02:08 - 02:17	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintáti ca visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29 - 03:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintáti ca visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:30 - 03:49	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador explica que o monóxido de carbono se associa aos glóbulos vermelhos, impedindo a ligação do oxigênio, o que p rejudica o funcionamento das células devido à falta de oxigênio. Em Libras, essa relação não fica clara, pois faltam os recursos linguísticos necessários, como a concordância espacial e verbal. Sem esses ele mentos, os conceitos não conseguem alcançar a semântica visual necessária para a compreensão.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para incluir o uso adequado de recursos espaciais e verbais, garantindo que a relação entre o monóxido de carbono, os glóbulos vermelhos e o oxigênio se ja visualmente representada.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 05:19 - 05:24	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção", o apresentador diz que o mito de que o cigarro eletrônico é mais seguro que o convencional é um mito perigoso. Em Libras, a tra dução feita foi "cigarro eletrônico segurança mentira não tem perigo", mas a falta de prosódia e a estrutura inadequada dificultam a compreensão, tornando ambíguo se a frase quer dizer que o cigarro eletrônico não tem segurança ou que ele é seguro e a mentira é que não tem perigo.	
Recomendações: Recomenda-se ajustar a tradução para incluir uma prosódia adequada e organizar a estrutura de maneira que a mensagem que descreve o mito como "perigoso", seja transmitida de forma c lara e sem ambiguidades.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 01:14 - 01:16	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "O Ciclo Menstrual", o apresentador diz que o ovócito é a célula reprodutora feminina. Em Libras, a relação entre o termo "ovócito" e a reprodução feminina não é estabelec ida devido à falta de recursos querológicos, morfológicos e de concordância espacial, o que altera a semântica da frase.	
Recomendações: Recomenda-se utilizar classificadores ou outros recursos visuais para explicitar essa relação, garantindo clareza na construção do conceito.	

Arquivo: HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	
Local da falha: 03:29 - 03:36	**Tipo de falha:** LIBRAS - tradução
Descrição: No vídeo com a temática "Os cinco sentidos", neste trecho, uma foto aparece na tela acompanhada de uma audiodescrição. No entanto, a tradução da audiodescrição em Libras não segue a sintáti ca visual da língua de sinais, refletindo mais a ordem sintática do português do que a estrutura visual adequada para a tradução da imagem.	
Recomendações: Ajustar a tradução em Libras para seguir a sintática visual da língua de sinais.	

[FÍSICA] - BLOCO 9 MATERIAL DIGITAL-INTERATIVO – LIBRAS

9.1 Material digital-interativo

9.1.1 Quanto à Captação

9.1.1.1 há espaço suficiente entre a câmera, TILSP e pano de fundo?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

9.1.1.2 há qualidade de imagem?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

9.1.1.3 a iluminação é suficiente e adequada?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

9.1.1.4 o foco está abrangendo a movimentação e sinalização do TILSP?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

9.1.2 Quanto à Edição

9.1.2.1 o enquadramento do TILSP está adequado?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

9.1.2.2 caso tenha janela, a localização do recorte possibilitou a transmissão da informação?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

9.1.2.3 a imagem da janela aparece de forma ininterrupta quando se trata de tradução em Língua Portuguesa?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

9.1.3 Quanto à Visualização

9.1.3.1 a janela do TILSP está sem inclusão, sobreposição ou qualquer outro elemento que dificulte sua visualização?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

9.1.3.2 a vestimenta, a pele e o cabelo do TILSP contrastam com o fundo?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

9.1.3.3 há boa visualização da Libras?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende aos critérios de avaliação.

9.1.4 Quanto à Competência Linguística

9.1.4.1 o uso de espaço e tempo da datilologia está adequado?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende parcialmente aos critérios de avaliação pois apresenta falhas na datilologia.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende parcialmente aos critérios de avaliação pois apresenta falhas na datilologia.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende parcialmente aos critérios de avaliação pois apresenta falhas na datilologia.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende parcialmente aos critérios de avaliação pois apresenta falhas na datilologia.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende parcialmente aos critérios de avaliação pois apresenta falhas na datilologia.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende parcialmente aos critérios de avaliação pois apresenta falhas na datilologia.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:56
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:50
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:36
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:31
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:31
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:56
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:38
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:38
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:50
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:36
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:08
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:08
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:27
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:27
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:50
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:50
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:28
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:28

9.1.4.2 as escolhas lexicais estão claras, sem ambiguidade?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação, pois apresenta ambiguidades e falta de clareza nas escolhas lexicais.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta ambiguidades e falta de clareza nas escolhas lexicais.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta ambiguidades e falta de clareza nas escolhas lexicais,

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha-russa" atende aos critérios de avaliação, pois apresenta ambiguidades e falta de clareza nas escolhas lexicais.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta ambiguidades e falta de clareza nas escolhas lexicais.

O vídeo com a temática "Porque os carros amassam tanto?" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta ambiguidades e falta de clareza nas escolhas lexicais,

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:39
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:25
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:40
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:40
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:52
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:52
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:25
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:08
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:08
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:08
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:52
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:52
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:39
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:39
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:08
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:39

9.1.4.3 a sinalização está adequada espacialmente de acordo com a organização sintática da Libras?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha russa" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, comprometendo a organização sintática da Libras e dificultando a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, comprometendo a organização sintática da Libras e dificultando a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, comprometendo a organização sintática da Libras e dificultando a compreensão do conteúdo.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha russa" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, comprometendo a organização sintática da Libras e dificultando a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, comprometendo a organização sintática da Libras e dificultando a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, comprometendo a organização sintática da Libras e dificultando a compreensão do conteúdo.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:58 - 02:05
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:51 - 00:56
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:10 - 02:16
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:44 - 03:01
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:29 - 04:05
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:41 - 05:51
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:46 - 00:57
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:35 - 04:45
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:35 - 04:45
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:58 - 05:18
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:51 - 00:56
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:30 - 01:40
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:10 - 00:23
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:29 - 03:05
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:29 - 03:05
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:18 - 03:29
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:18 - 03:29
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:39 - 03:45
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:39 - 03:45
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:14 - 01:22
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:30 - 01:40
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:14 - 01:22
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:58 - 05:18
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:12 - 00:24
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:13 - 00:24
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:13 - 00:24
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:10 - 02:16
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:44 - 03:01
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:15 - 03:29
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:15 - 03:29
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:29 - 04:05
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:41 - 05:51
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:12 - 00:24
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:46 - 00:57
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:46 - 00:57
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:22 - 03:29
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:22 - 03:29
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:27 - 04:35
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:27 - 04:35
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:07 - 06:19
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:07 - 06:19
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:10 - 00:23
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:46 - 00:57
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:58 - 02:05

9.1.4.4 há uso correto dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois há falhas no uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois há falhas no uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha russa" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois há falhas no uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois há falhas no uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:03
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:03
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:01
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:01
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:00
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:33 - 05:45
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:00
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:35
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:35
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:56
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:56
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:28 - 03:51
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:28 - 03:51
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:33 - 05:45

9.1.4.5 há equivalência conceitual discursiva entre as línguas?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha russa" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inconsistências na equivalência conceitual discursiva entre as línguas, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inconsistências na equivalência conceitual discursiva entre as línguas, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha russa" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inconsistências na equivalência conceitual discursiva entre as línguas, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inconsistências na equivalência conceitual discursiva entre as línguas, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:01 -06:07
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:38
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:53 - 04:09
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:12 - 02:14
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:12 - 02:14
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:50
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:50
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:15 – 03:19
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:15 – 03:19
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:41 - 01:19
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:41 - 01:19
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:38
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:22
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:53 - 04:09
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:22
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:17 - 02:37
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:17 - 02:37
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:57 - 01:30
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:57 - 01:30
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:08 - 03:18
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:41 - 00:47
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:40 - 02:09
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:40 - 02:09
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:08 - 03:18
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:41 - 00:47
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:01 -06:07

9.1.4.6 a tradução possui eficiência e eficácia na definição de meios mais adequados ao alcance do propósito comunicativo?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha russa" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

HT MP 000 065 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Nas curvas da montanha russa" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Estrelas também morrem" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Por que os carros amassam tanto?" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:45 - 06:01
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:44 - 03:01
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:29 - 03:05
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:29 - 03:05
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:39 - 03:45
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:39 - 03:45
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:10 - 02:16
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:10 - 02:16
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:32 - 02:38
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:43 - 06:48
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:43 - 06:48
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:32 - 02:38

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:42 - 01:51
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:42 - 01:51
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:04 - 00:09
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:04 - 00:09
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:23 - 04:29
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:52 - 02:59
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	07:34 - 07:40
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:27 - 04:35
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:27 - 04:35
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:21 - 04:27
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:21 - 04:27
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	08:20 - 08:25
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	08:20 - 08:25
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	07:34 - 07:40
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:23 - 04:29
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:32 - 06:40
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:32 - 06:40
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:58 - 05:18
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:58 - 05:18
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:35 - 04:45
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:35 - 04:45
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:52 - 02:59
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:36 - 02:45
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:45 - 06:01
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:06 - 04:12
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:41 - 05:51
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:41 - 05:51
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:35 - 05:41
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:35 - 05:41
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:12 - 04:48
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:12 - 04:48
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:06 - 04:12
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	07:06 - 07:10
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:04 - 00:12
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:04 - 00:12
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:53 - 06:57
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:53 - 06:57
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:07 - 06:19
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:07 - 06:19
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	07:06 - 07:10
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:05 - 00:10
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:36 - 02:45
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:10 - 00:23
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:28 - 02:36
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:28 - 02:36
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:14 - 01:22
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:14 - 01:22
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:46 - 00:57
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:46 - 00:57
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:10 - 00:23
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:05 - 00:10
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:46 - 00:57
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:46 - 00:57
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:40 - 00:45
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:40 - 00:45
HT MP 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:12 - 00:24
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:12 - 00:24

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 065 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-065---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:44 - 03:01

[BIOLOGIA] - BLOCO 9 - MATERIAL DIGITAL-INTERATIVO– LIBRAS

9.1 Material digital-interativo

9.1.1 – Quanto à Captação

9.1.1.1. há espaço suficiente entre a câmera, TILSP e pano de fundo?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Por que fumar não pode ser uma opção? " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cincos sentidos " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende os critérios de avaliação.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Por que fumar não pode ser uma opção? " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cincos sentidos " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende os critérios de avaliação.

9.1.1.2. há qualidade de imagem?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Por que fumar não pode ser uma opção? " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cincos sentidos " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende os critérios de avaliação.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Por que fumar não pode ser uma opção? " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cincos sentidos " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende os critérios de avaliação.

9.1.1.3. a iluminação é suficiente e adequada?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende aos critérios de avaliação.

9.1.1.4. o foco está abrangendo a movimentação e sinalização do TILSP?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende aos critérios de avaliação.

9.1.2 – Quanto à Edição

9.1.2.1. o enquadramento do TILSP está adequado?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende aos critérios de avaliação.

9.1.2.2. caso tenha janela, a localização do recorte possibilitou a transmissão da informação?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende aos critérios de avaliação.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende aos critérios de avaliação.

9.1.2.3. a imagem da janela aparece de forma ininterrupta quando se trata de tradução em Língua Portuguesa?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Por que fumar não pode ser uma opção? " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cincos sentidos " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende os critérios de avaliação.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Por que fumar não pode ser uma opção? " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cincos sentidos " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende os critérios de avaliação.

9.1.3 – Quanto à Visualização

9.1.3.1. a janela do TILSP está sem inclusão, sobreposição ou qualquer outro elemento que dificulte sua visualização?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Por que fumar não pode ser uma opção? " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cincos sentidos " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende os critérios de avaliação.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Por que fumar não pode ser uma opção? " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cincos sentidos " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende os critérios de avaliação.

9.1.3.2. a vestimenta, a pele e o cabelo do TILSP contrastam com o fundo?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Por que fumar não pode ser uma opção? " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cincos sentidos " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende os critérios de avaliação.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Por que fumar não pode ser uma opção? " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cincos sentidos " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende os critérios de avaliação.

9.1.3.3. há boa visualização da Libras?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Por que fumar não pode ser uma opção? " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cincos sentidos " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende os critérios de avaliação.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Por que fumar não pode ser uma opção? " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Os cincos sentidos " atende os critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende os critérios de avaliação.

9.1.4 – Quanto à Competência Linguística

9.1.4.1. o uso de espaço e tempo da datilologia está adequado?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a datilologia não é clara, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a datilologia não é clara, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a datilologia não é clara, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a datilologia não é clara, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a datilologia não é clara, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a datilologia não é clara, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:13

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:28
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:43
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:43
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:37
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:33
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:33
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:31
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:31
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:15
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:59
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:59
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:28
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:59
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:56
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:57
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:57
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:10
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:10
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:13
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:13
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:45
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:45
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:40
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:40
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:57
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:57
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:56
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:27
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:52
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:02
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:43
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:43
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:39
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:39
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:20
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:20
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:04
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:04
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:52
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:52
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:11
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:02
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:13
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:42
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:42
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:10
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:10
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:04
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:48
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:25
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:25
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:13
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:08
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:37
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:13
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:52

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:48
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:13
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:05
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:55
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:15
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:27
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:12
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:12
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:35
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:35
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:31
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:31
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:05
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:05
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:05
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:59
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:45
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:45
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:58
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:58
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:55
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:55
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:24
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:24
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:20
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:20
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:17
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:17
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:55
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:08
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:48
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:55 - 01:00
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:04
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:04
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:04
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:53
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:53
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:48
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:46
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:46
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:46
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:13
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:11
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:55 - 01:00
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:36
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:16
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:36
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:32
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:32
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:48
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:48
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:31
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:31
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:29
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:29
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:20

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:20
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:16
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:46

9.1.4.2. as escolhas lexicais estão claras, sem ambiguidade?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois as escolhas lexicais não são claras e geram ambiguidade, o que compromete a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois as escolhas lexicais não são claras e geram ambiguidade, o que compromete a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois as escolhas lexicais não são claras e geram ambiguidade, o que compromete a compreensão do conteúdo.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois as escolhas lexicais não são claras e geram ambiguidade, o que compromete a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois as escolhas lexicais não são claras e geram ambiguidade, o que compromete a compreensão do conteúdo.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois as escolhas lexicais não são claras e geram ambiguidade, o que compromete a compreensão do conteúdo.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:44 - 04:46
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:46
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:53
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:41
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:41
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:30
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:30
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:27
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:27
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:25
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:25
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:20
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:20
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:07
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:07
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:46
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:45
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:53
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:26
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:15
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:15
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:03
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:03
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:25
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:25
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:26
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:45
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:25
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:25
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:27
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:27
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:31
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:31
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:44 - 04:46

9.1.4.3. a sinalização está adequada espacialmente de acordo com a organização sintática da Libras?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, comprometendo a organização sintática da Libras, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, prejudicando a organização sintática da Libras, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, afetando a organização sintática da Libras, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, comprometendo a organização sintática da Libras, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, prejudicando a organização sintática da Libras, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a sinalização não está adequada espacialmente, afetando a organização sintática da Libras, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:48 - 01:50
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:24 - 00:31
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:11 - 03:24
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:11 - 03:24
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:30 - 05:33
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:27 - 06:43
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:53 - 06:07
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:30 - 05:33
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:27 - 06:43
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:24 - 00:31
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:43 - 02:12
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:51 - 01:01
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:51 - 01:01
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:30 - 05:33
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:30 - 05:33
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:56 - 01:10
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:16 - 01:45
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:16 - 01:45
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:43 - 02:12
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:56 - 01:10
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:48 - 01:50
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:13 - 01:40
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:41 - 03:22
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:41 - 03:22
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:35 - 03:51
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:35 - 03:51
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04: 24 -04:42
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04: 24 -04:42
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:53 - 06:07
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:13 - 01:40
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:31 - 00:40
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:08 - 02:17
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:08 - 02:17
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:29 - 03:36
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:29 - 03:36
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:46 - 01:48
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:21 - 05:31
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:21 - 05:31
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:31 - 00:40
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:46 - 01:48

9.1.4.4. há uso correto dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inadequações no uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois o uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos não está plenamente adequado, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inadequações no uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois o uso dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos não está plenamente adequado, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:14 - 01:16
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:14 - 01:16
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:19 - 05:24
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:19 - 05:24
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:16 - 01:45
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:16 - 01:45
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:59 - 07:03
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:13 - 02:19
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:11 - 05:16
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:11 - 05:16
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:59 - 07:03
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:30 - 03:49
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:30 - 03:49
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:13 - 02:19

9.1.4.5. há equivalência conceitual discursiva entre as línguas?

Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inconsistências na equivalência conceitual discursiva entre as línguas, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inconsistências na equivalência conceitual discursiva entre as línguas, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a equivalência conceitual discursiva entre as línguas não está plenamente adequada, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inconsistências na equivalência conceitual discursiva entre as línguas, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois apresenta inconsistências na equivalência conceitual discursiva entre as línguas, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a equivalência conceitual discursiva entre as línguas não está plenamente adequada, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:35 - 04:40
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:15 - 01:20
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:57 - 02:00
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:11 - 01:12
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:40 - 00:45
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:27 - 00:33
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:27 - 00:33
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:31 - 01:33
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:43 - 00:46
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:43 - 00:46
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:11 - 01:12
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:00 - 02:05
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:40 - 00:45
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:35 - 04:40
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:31 - 01:33
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:15 - 01:20
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:22
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:22
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:29 - 02:35
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:29 - 02:35
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:00 - 02:05
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:57 - 02:00

9.1.4.6. a tradução possui eficiência e eficácia na definição de meios mais adequados ao alcance do propósito comunicativo?

Parcialmente | Sim | Não | Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução apresenta limitações na eficiência e eficácia dos recursos utilizados, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não define de forma totalmente eficiente e eficaz os meios mais adequados para garantir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

HT MP 000 066 646823 P26 01 01 203 815

O vídeo com a temática "Porque fumar não pode ser uma opção" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não se mostra totalmente eficiente e eficaz na escolha dos meios mais adequados para atingir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "Os cinco sentidos" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução apresenta limitações na eficiência e eficácia dos recursos utilizados, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

O vídeo com a temática "O ciclo menstrual" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a tradução não define de forma totalmente eficiente e eficaz os meios mais adequados para garantir o propósito comunicativo, dificultando a compreensão da mensagem transmitida.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:16 - 01:45
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:14 - 05:24
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00: 48 - 00:59
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:29 - 03:36
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:29 - 03:36
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:02 - 03:07
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:08 - 02:17
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:08 - 02:17
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:13 - 01:40
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:13 - 01:40
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:44 - 03:57
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:44 - 03:57
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:57 - 04:05
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:57 - 04:05
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:49 - 05:53

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:49 - 05:53
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:56 - 05:02
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:03 - 00:12
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:56 - 01:10
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:03 - 00:12
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:21 - 05:31
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:24 - 04:42
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:14 - 04:16
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:12 - 00:21
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:12 - 00:21
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:35 - 03:51
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:15 - 04:20
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:04 - 01:13
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:04 - 01:13
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:02 - 03:07
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:56 - 05:02
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:14 - 05:24
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:15 - 04:20
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00: 48 - 00:59
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:13 - 00:24
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:16 - 01:45
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:12 - 00:24
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:43 - 02:12
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	01:43 - 02:12
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:11 - 03:24
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:11 - 03:24
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:46 - 05:50
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:46 - 05:50
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:12 - 00:24
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:51 - 01:01
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:03 - 00:12
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:03 - 00:12
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	07:20 - 07: 24
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:43 - 06:51
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:14 - 04:16
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:56 - 01:10
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:51 - 01:01
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	03:35 - 03:51
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:13 - 00:24
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:42 - 05:11
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:43 - 06:51
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:21 - 05:31
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:53 - 06:07
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	05:53 - 06:07
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:27 - 06: 43
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	06:27 - 06: 43
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:42 - 05:11
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:41 - 03:22
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:24 - 04:42
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:16 - 04:25
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	04:16 - 04:25
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:03 - 00:22
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	00:03 - 00:22
HT MP 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-MP-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	02:41 - 03:22
HT LE 000 066 - 0123 P26 01 01 203 815	HT-LE-000-066---0123-P26-01-01-203-815.zip	07:20 - 07: 24

10.1 Parecer

10.1 Parecer

10.1 Parecer

Aprovada Aprovada condicionada à correção de falhas pontuais **Reprovada**

Justificativa:

1. Introdução

Este parecer técnico apresenta a avaliação da conformidade da obra didática de Química, código 6468 **P26 01 01 203 815**, da Coleção Ciências da Natureza e suas Tecnologias, submetida ao Edital de Convocação nº 02/2024 – CGPLI PNLD (doravante denominado Edital).

A análise considera os seguintes critérios: Adequação pedagógica do Livro do Professor (LP); Aspectos gerais e comuns da obra; Especificidades da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias/Área específica Química; Conformidade com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC); Material digital e interativo; Marcos legais e princípios éticos e Falhas pontuais.

O parecer abrange a avaliação do Livro do Estudante (LE), do Livro do Professor (LP) e de suas versões digitais.

2. Adequação Pedagógica do Livro do Professor (LP)

O LP apresenta orientações pedagógicas sobre o Ensino Médio, a BNCC, o processo de ensino e aprendizagem, o trabalho com jovens, as Ciências da Natureza e suas Tecnologias e sobre a organização e uso da obra.

Não apresenta sugestões de descarte dos resíduos gerados em atividades experimentais, conforme preconizado no Anexo I do Edital, 5.8.4.1, e. A obra sugere experimentos com o uso de materiais domésticos e outros produtos como gasolina (LE, p. 325-326 e LP, p. 518-519), sulfato de alumínio (LE, p.112), sulfato de ferro e carbonato de cálcio (LE, p. 237-238 e LP, p. 507). Em nenhum dos casos há orientações sobre como os resíduos gerados devem ser descartados.

O Livro do Professor apresenta resoluções com erros, resoluções que não correspondem aos exercícios apresentados no Livro do Estudante, resoluções incompletas e ausências de respostas. Essas limitações comprometem a qualidade do apoio pedagógico oferecido ao professor, na medida em que não apresenta ao professor resolução dos exercícios de forma completa, clara e com discussão conceitual. Portanto, a obra não atende ao critério 5.8.4.1, h, do Anexo 1 do Edital. Abaixo, são detalhados os exercícios que ilustram esses problemas.

Resoluções com erros:

O exercício 1, da seção *Atividades*, do capítulo 3, da unidade 1, na página 65, apresenta gabarito incorreto na página 477. A alternativa correta para o exercício é a letra D, mas foi indicada outra alternativa.

O exercício 2, da seção *Atividades*, do capítulo 3, da unidade 1, na página 65, apresenta resolução incorreta na página 477. É mencionado que apenas o item III está incorreto, contudo, o item II também está incorreto.

O exercício 6, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 3, da unidade 2, na página 143, apresenta um erro na página 489, no qual o ânion cloreto é incorretamente chamado de cátion.

O exercício 4, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 4, da unidade 2, na página 157, está com o gabarito incorreto na página 491. A alternativa correta para o exercício é a letra E, mas foi indicada outra alternativa.

O exercício 6, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 4, da unidade 2, na página 157, apresenta um erro na resolução na página 492. No início da página, na terceira linha, é informado que y = 1 .10-2 mol H2C2O4. Todavia, a incógnita usada na resolução desse cálculo é w e não y.

O exercício 1, da seção *Fazendo acontecer*, do capítulo 1, da unidade 3, nas páginas 167–168, apresenta resolução errada na página 494. É dito que o ácido carbônico se dissocia na água, mas o correto seria que ele sofre o processo de ionização na água.

O exercício 1, da seção *Atividades*, do capítulo 2, da unidade 3, na página 194, apresenta uma resolução, na página 498-499, com dados diferentes dos fornecidos no enunciado. No exercício, a entalpia padrão de formação do CO2 é −395,5 kJ/mol, mas a resolução utiliza −393,5 kJ/mol. Além disso, o resultado final aparece sem o sinal negativo e o valor numérico obtido não corresponde a nenhuma alternativa do gabarito.

O exercício 2, da seção *O Enem já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 3, nas páginas 194–195, está com o gabarito incorreto na página 499. A alternativa correta para o exercício é a letra E, mas foi indicada outra alternativa.

O exercício 4, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 3, da unidade 3, na página 211, apresenta resolução errada na página 501. Não é possível chegar à resolução proposta com os dados fornecidos pelo exercício.

O exercício 2, da seção *Atividades*, do capítulo 4, da unidade 3, na página 224, apresenta gabarito incorreto na página 503. A alternativa A também está correta, juntamente com a alternativa B.

O exercício 2, da seção *O Enem já tratou disso*, do capítulo 4, da unidade 3, nas páginas 224-225, apresenta resolução errada na página 503. A resolução não é apresentada de forma completa e clara, e o valor correto da constante de equilíbrio deveria ser 5.10-5.

O exercício 1, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 3, da unidade 5, na página 357, apresenta resolução errada na página 522. O exercício trata da efedrina e não da talidomida.

O exercício 6, da seção *Atividades*, do capítulo 1, da unidade 6, na página 392, apresenta um composto inexistente, o 2-pentan-2-ol, tanto no comando quanto na resolução, na página 530, no entanto, esse composto não existe.

O exercício 1, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 1, da unidade 6, na página 393, está com o gabarito incorreto na página 530. A alternativa correta para o exercício é a letra E, mas foi indicada outra alternativa. Além disso, a justificativa do exercício corrobora o erro.

Resoluções que não correspondem aos exercícios apresentados no Livro do Estudante:

O exercício 2, da seção *O Enem já tratou disso*, do capítulo 1, da unidade 1, na página 37, não apresenta resolução no local adequado na página 473. A resolução está apresentada incorretamente no exercício 1, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 1, da unidade 1, página 473.

O exercício 1, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 1, da unidade 1, na página 37, não apresenta resolução no local adequado na página 473. A resolução está apresentada incorretamente no exercício 2, da seção *O Enem já tratou disso*, do capítulo 1, da unidade 1, página 473.

O exercício 1, da seção *O Enem já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 1, nas páginas 49–50, não apresenta resolução na página 475. Em seu lugar, é apresentada a solução de outro exercício desconhecido.

Os exercícios 1 e 2, da seção *Fazendo acontecer*, do capítulo 2, da unidade 3, na página 181, não possuem resolução clara na página 497. As respostas estão confusas, pois misturam as informações solicitadas em cada item do exercício.

O exercício 1, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 3, na página 195, apresenta resolução errada na página 499. Foi inserida a resolução do exercício 2 em seu lugar.

O exercício 2, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 3, na página 195, apresenta resolução errada na página 499. Foi inserida a resolução do exercício 3 em seu lugar.

O exercício 3, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 3, na página 195, apresenta resolução errada na página 499. Foi inserida a resolução do exercício 4 em seu lugar.

O exercício 4, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 3, na página 195, apresenta resolução errada na página 499. Foi inserida a resolução de um exercício desconhecido.

O exercício 3, da seção *Atividades*, do capítulo 4, da unidade 6, nas páginas 439-440, apresenta uma resolução na página 539 que não condiz com a justificativa requerida para a resposta. A explicação fornecida não responde adequadamente ao que foi solicitado no exercício.

Resoluções incompletas:

O exercício 3, do boxe *Diálogos e percepções*, do capítulo 2, unidade 1, na página 41, possui resolução incompleta. A questão solicita que os estudantes elaborem um esquema do ciclo biogeoquímico do mercúrio utilizando aplicativos ou dispositivos digitais. Entretanto, na página 474, não há resolução desse item. Após a resposta da atividade 2, a obra apresenta um boxe indicando que a atividade incentiva a pesquisa colaborativa, a análise crítica de informações e a utilização de ferramentas digitais para a elaboração de esquemas visuais, mas não traz o ciclo do mercúrio, tampouco oferece sugestões de ferramentas digitais para elaborar os esquemas visuais.

Os exercícios 1 a 3, da seção *Diálogos e percepções*, do capítulo 2, unidade 2, na página 125, não apresentam soluções diretas na página 486. As respostas fornecidas são vagas, sem exemplos concretos que poderiam ser dados pelos alunos ao realizarem suas pesquisas sobre osmose reversa no tratamento da água potável.

O exercício 1, da seção *O vestibular já tratou disso*, do capítulo 2, da unidade 2, nas páginas 126-127, não apresenta, nas páginas 486-487, o desenho da geometria molecular da água solicitado no item a.

O exercício 1, da seção *Prepare-se mais para o Enem e o vestibular*, da unidade 2, na página 158, não apresenta resolução direta na página 492. A resposta fornecida é um comentário vago, sem a resolução completa e clara dos cálculos envolvidos.

O exercício 2, da seção *Atividades*, do capítulo 1, da unidade 3, na página 177, não apresenta soluções diretas na página 496. A resposta fornecida é vaga e não sugere exemplos que poderiam ser dados pelos alunos sobre os impactos ambientais de óxidos nas populações indígenas.

O exercício 3, da seção *Fazendo acontecer*, do capítulo 1, da unidade 4, nas páginas 237-238, apresenta uma resolução incompleta na página 507. É mencionado que a explicação deve incluir a reação química entre o carbonato de cálcio ou o sulfato de ferro II, porém, as reações químicas não são efetivamente apresentadas na solução.

O exercício 1, da seção *Desafio*, do capítulo 1, da unidade 4, na página 239, não apresenta soluções diretas na página 508. A resposta fornecida é vaga e não explica adequadamente o funcionamento de uma solução-tampão.

O exercício 1, da seção *A Química e a Geografia*, do capítulo 3, da unidade 4, nas páginas 270-271, não apresenta soluções diretas na página 511. Os itens que os grupos devem discutir, como: *O que causou o rompimento? Quais fatores influenciam a estabilidade da barragem (quantidade de rejeitos, estrutura etc.)? e Como isso se relaciona com os desastres de Mariana e Brumadinho?* não são abordados.

O exercício 1, da seção *O Enem já tratou disso*, do capítulo 4, da unidade 4, na página 295, apresenta uma resolução incompleta na página 513. Na resolução é mencionado que, após realizar os cálculos necessários, conclui-se que o fóssil 2 é o mais antigo, mas os cálculos necessários para essa conclusão não são apresentados.

O exercício 3, da seção *Atividades*, do capítulo 1, da unidade 5, na página 318, não apresenta respostas na página 517. Embora o exercício permita múltiplas respostas, não há exemplos para orientar o professor.

O exercício 2, da seção *Atividades*, do capítulo 2, da unidade 6, na página 404, apresenta uma resolução incompleta na página 533. O exercício solicita a pesquisa, descrição e comparação das estruturas da morfina, heroína e nicotina, mas as estruturas dessas substâncias não são apresentadas na resolução.

Ausência de resolução:

A pergunta feita no boxe *Ponto de vista*, do capítulo 4, unidade 2, na página 151, não inclui qualquer indicativo de respostas no material do professor que poderiam ser dadas pelos alunos. Considerando a organização do texto, essa resolução deveria ser encontrada na p. 490, antes do item *Estequiometria de reações em solução aquosa*.

A atividade proposta no boxe *A Química e a Arte*, do capítulo 3, da unidade 3, na página 206, não apresenta solução na página 501.

3. Aspectos Gerais e Comuns da Obra

A obra apresenta os conteúdos de química de forma estruturada em 6 Unidades com 4 Capítulos cada, com recursos visuais diversificados. Inclui diferentes seções especiais e indica objetos digitais de acordo com sua proposta pedagógica.

4. Especificidades da Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias/Química

Na análise da obra foram identificados erros conceituais que comprometem o processo de ensino e aprendizagem (Anexo I do Edital, 3.17, e), conforme listados a seguir.

A imagem da página 28 representa o esquema simplificado do ciclo da água. Nela, alguns erros são encontrados: o processo de *condensação* não é indicado no local correto; há indicação de *dessublimação*, termo que não é utilizado para esse processo; o esquema indica o processo *caudal no rio*, termo sem significado científico.

Na página 74, a figura que representa a afinidade eletrônica contém um erro conceitual na distribuição dos elétrons. No desenho do átomo antes da seta, são representados quatro elétrons na primeira camada, quando, na realidade, essa camada pode comportar no máximo dois elétrons, conforme a regra do preenchimento das camadas eletrônicas. Além disso, nessa mesma página, logo após a figura que representa a afinidade eletrônica, a obra faz referência a energia de ionização sem retomar o conceito ou indicar a diferença entre as duas propriedades periódicas, dificultando a compreensão dos conceitos.

Na página 78, primeira coluna, a obra apresenta o modelo bola-vareta e fórmula estrutural do clorofórmio, no entanto, a legenda da ilustração faz menção ao metano, compostos distintos com propriedades químicas e estruturais diferentes.

Nas páginas 76 e 80, a obra apresenta fórmulas de Lewis com os pares de elétrons compartilhados representados de maneira errada. Tanto na representação da molécula de nitrogênio (p. 76), quanto na de monóxido de carbono (p. 80), os elétrons são agrupados em trios, estando em desacordo com as convenções científicas.

Na página 80, a representação da estrutura de Lewis para o trifluoreto de boro está errada. Ademais, o número de pares ligantes informados para o composto citado também está errado.

Na página 83, na seção *Ligação Iônica*, há erro na figura que ilustra a formação da ligação iônica. A ilustração *Antes da formação da ligação* está representada de maneira errada, os elétrons da camada de valência não estão dispostos ao redor dos símbolos dos elementos químicos. Ademais, o texto menciona a situação *Depois da formação da ligaçã*o mas a figura omite os elétrons ao redor do átomo de cloro, que deveria, agora, possuir 8 elétrons em sua camada de valência, após receber o elétron do átomo de sódio.

Ao abordar a ligação metálica, a obra apresenta a ilustração da ligação que ocorre entre os átomos de zinco, e entre os átomos de sódio (LE, p. 85). Por se tratar de um cátion bivalente, a representação do zinco deveria conter o dobro de elétrons que a representação do sódio, no entanto, a quantidade de elétrons nas duas representações é semelhante. Além disso, na ilustração da ligação entre os átomos de sódio, há uma esfera positiva, do mesmo tamanho das esferas negativas, que não faz sentido na representação.

Na página 103, há vários erros na legenda da figura ao traduzir incorretamente os nomes dos compostos químicos apresentados. Além disso, a legenda afirma que há 1 mol de diferentes substâncias, no entanto, as quantidades de massa indicadas na figura não correspondem à massa molar dos compostos apresentados.

Na página 105, há um erro no cálculo da massa molar do óxido de ferro (III) (Fe2O3), que foi apresentada como 166 g/mol, quando o valor correto é 160 g/mol. O impacto desse erro é significativo, pois a massa molar errada gera um resultado incorreto que é propagado ao longo do capítulo (p. 106 e 107). Como a estequiometria depende diretamente de cálculos precisos das massas molares das substâncias envolvidas, qualquer erro nesse valor compromete os demais resultados numéricos, prejudicando a coerência das explicações.

Na página 132, o gráfico do diagrama de fases apresenta dois erros significativos: o primeiro erro refere-se à unidade de pressão no gráfico. A legenda do eixo das ordenadas indica que a unidade de pressão é mmHg, o que, em teoria, dispensaria a necessidade de mencionar a unidade nos valores indicados no gráfico. No entanto, o gráfico apresenta mm como unidade, o que não é adequado, pois mm não mede pressão, mas sim comprimento. Essa confusão de unidades pode gerar um entendimento incorreto sobre o que está sendo representado no gráfico, comprometendo a clareza da informação. O segundo erro está relacionado ao ponto crítico. O gráfico apresenta o ponto crítico no mesmo ponto de ebulição, o que é conceitualmente errado. O ponto crítico é o ponto em que a substância não pode mais ser diferenciada entre a fase líquida e a fase gasosa, ocorrendo a transição entre essas fases, mas não exatamente no ponto de ebulição. Além disso, o gráfico está incompleto, pois com as dimensões apresentadas, o ponto crítico não está visível. Isso prejudica a compreensão do diagrama de fases, já que o ponto crítico é uma característica importante para o estudo das substâncias e de suas transições de fase.

Na página 136, a frase " *Para representar a ionização de ácidos fracos, costumamos usar setas duplas para indicar que ela ocorre de maneira parcial*"está conceitualmente errada. A seta dupla é usada para indicar um equilíbrio químico, não necessariamente para indicar que o processo é parcial. A ionização de ácidos fracos de fato ocorre de maneira parcial, mas o uso da seta dupla para representar isso não é a terminologia correta. A seta dupla é usada em reações reversíveis, nas quais os produtos podem se recombinar com os reagentes, caracterizando o equilíbrio entre os dois lados da equação. Além disso, a obra cita que costuma usar essa representação de seta dupla, mas não apresenta a seta dupla.

Na página 153 é apresentada uma justificativa para o uso da dupla seta, afirmando que *costumam-se usar setas duplas para representar que esse processo ocorre de maneira parcial* contudo o uso da dupla seta indica equilíbrio químico. Dizer que o processo ocorre de maneira parcial pode indicar que a reação não ocorreu com o rendimento de 100%, o que não é sinônimo de equilíbrio químico.

Na página 150, é apresentada a reação entre Na2SO3(aq) e HCl(aq). No entanto, a reação sugerida resulta na formação de H2CO3(aq), o que é quimicamente impossível. Além disso, na reação subsequente, é apresentado que o H2CO3 se decompõe, gerando H2O e SO2, o que também é quimicamente incorreto. A decomposição do ácido carbônico, na realidade, geraria CO2 (gás carbônico), não dióxido de enxofre (SO2). Esse erro conceitual leva a uma interpretação equivocada dos produtos da reação.

Na página 181, é afirmado erradamente que o termômetro clínico *mede* a febre. Esse erro conceitual pode gerar confusão, pois o termômetro clínico não mede diretamente a febre, mas sim a temperatura corporal. A febre é uma resposta do corpo a uma infecção ou inflamação e está associada a um aumento da temperatura corporal, mas o termômetro, de fato, não mede a "febre" como uma condição. Ele apenas registra a temperatura do corpo, e a presença de febre é inferida com base em um valor acima da temperatura normal do corpo, geralmente acima de 37,5°C a 38°C, dependendo da definição e do contexto médico.

Na página 210, ao mostrar um exemplo de uso de dados experimentais para determinar a lei cinética, é apresentada uma tabela na qual a concentração de H2 e N2 no experimento I é 0,1. No entanto, ao calcular a constante de velocidade, são usados os valores de 1 mol/L, o que gera uma constante de velocidade 1000 vezes menor do que o esperado. Esse erro é causado pela imprecisão nos valores utilizados para a concentração e pela falta de unidades de concentração nos valores numéricos apresentados na tabela. Sem as unidades de concentração, não há como confirmar se os dados foram aplicados corretamente na equação da velocidade da reação, levando a um cálculo incorreto da constante de velocidade.

Na página 226, na seção *Em Síntese* e subseção *Seu olhar sobre a Unidade*, é dito que *Reações químicas cotidianas envolvem processos exotérmicos e endotérmicos, que estão associados ao conceito de rapidez* fazendo uma mistura conceitual entre cinética química e equilíbrio químico. Esse tipo de afirmação gera confusão conceitual, pois a rapidez (ou taxa de reação) está relacionada à cinética química, enquanto exotermia e endotermia são conceitos ligados à termodinâmica, especificamente à entalpia da reação. A confusão se dá porque a taxa de reação e o equilíbrio químico não devem ser tratados como sinônimos ou de forma intercambiável sem a devida contextualização.

Na página 233, o conceito de grau de ionização para os ácidos é apresentado como a razão entre a concentração de [H+] e a concentração do ácido. No entanto, essa definição está errada, pois não considera que ácidos polipróticos liberam mais de um íon H+. Ácidos que liberam mais de um próton (como o ácido sulfúrico ou o ácido fosfórico) devem ter sua ionização medida de maneira diferente. A definição correta do grau de ionização para ácidos polipróticos deve ser a razão entre a concentração de ácidos ionizados (ou seja, a concentração de ácidos que liberaram H+) e a concentração total do ácido.

Na página 251, na tabela Potenciais-padrão de redução em solução aquosa, 25 °C, há erros recorrentes nas reações químicas de formação dos íons iodeto, brometo, cloreto e fluoreto. A tabela apresenta sistematicamente a atomicidade 2 das moléculas diatômicas homonucleares (como I2, Br2, Cl2 e F2) como sobrescritos. O uso incorreto do sobrescrito pode gerar confusão sobre a representação das moléculas diatômicas e suas respectivas reações de redução.

Na página 251, ao calcular o potencial da pilha de Daniell, é utilizado o valor de -0,76 V como o potencial padrão de redução do ânodo (zinco), mas o valor correto, conforme a tabela fornecida, é -0,763 V. Essa diferença de 0,003 V pode parecer pequena, mas tem impacto no cálculo do potencial da pilha. Ao usar o valor correto de -0,763 V, o potencial da pilha obtido é +1,1 V, sem a necessidade de realizar aproximações.

Na página 289, na série radioativa de transformação do urânio-238 em chumbo-206, os elementos polônio e chumbo são apresentados, de maneira recorrente, com os símbolos po e pb, respectivamente. No entanto, na notação química correta, o símbolo do polônio deve ser representado como Po (com a primeira letra maiúscula) e o símbolo do chumbo como Pb (também com a primeira letra maiúscula).

Na página 310, ao afirmar que *todos os alcenos obedecem à fórmula geral CnH2n* há um erro conceitual significativo. Embora essa fórmula seja válida para alceno de cadeia carbônica aberta com uma única ligação dupla, ela não abrange todas as possíveis estruturas de alcenos. Por exemplo, alceno cíclico ou alceno com múltiplas ligações duplas não se enquadram nessa fórmula, o que faz com que a generalização

seja imprecisa e equivocada.

Também na página 310, no quadro com os alcenos mais simples, a fórmula estrutural condensada do eteno é representada errada.

Nas páginas 341, onde são discutidas as amidas N-substituídas, é apresentado um erro recorrente ao nomear essas amidas com a letra *n* minúscula. O correto, porém, é utilizar a letra *N* maiúscula, pois as convenções de nomenclatura química estabelecem que a letra *N* deve ser maiúscula para indicar a posição do substituinte na amida.

Nas páginas 305, 310, 313, 365, 408 e 424, são apresentados compostos químicos nos quais o átomo de carbono faz 5 ligações químicas. Isso representa um erro conceitual grave, pois o carbono, conforme os princípios da química orgânica e da teoria da hibridação de orbitais, pode formar no máximo 4 ligações covalentes.

O exercício 6 da seção *Atividades*, na página 392, menciona uma molécula chamada *2-pentan-2-ol*, mas esse nome não corresponde a uma estrutura molecular viável.

Também há erro conceitual nas orientações destinadas ao professor. Um exemplo ocorre na página 521, no qual se afirma que *as amidas são compostos orgânicos que contêm o grupo funcional carbonila (C=O) ligado a um átomo de nitrogênio. Esse grupo funcional é caracterizado pela fórmula geral R–C–NH2, em que R pode ser um grupo alquila ou arila.* Essa descrição está incorreta, pois a fórmula geral das amidas não substituídas é R–(CO)–NH2, e não R–C–NH2, que é característica das aminas. Esse tipo de equívoco pode levar a interpretações equivocadas e comprometer o ensino dos conceitos químicos.

Além dos erros listados, o material apresenta conceitos desatualizados, tal como a abordagem de ligação covalente coordenada ou dativa, apresentada em um boxe na página 80.

Esses aspectos comprometem a qualidade científica da obra, pois influenciam a precisão conceitual e a clareza na exposição dos temas.

5. Conformidade com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

A obra apresenta as competências e habilidades contempladas em sua proposta, demonstrando alinhamento com a BNCC.

6. Material Digital e Interativo

Os objetos digitais apresentados na obra apresentam pertinência e adequação à sua proposta pedagógica, atendendo aos critérios relativos aos materiais digitais interativos do Edital.

7. Marcos Legais e Princípios Éticos

A obra não obedece integralmente aos preceitos estabelecidos pelo Decreto nº 12.021/2024, que altera o Decreto nº 9.099/2017, no que se refere aos critérios de avaliação pedagógica das obras do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD). De acordo com o Anexo I do Edital, item 3.19, alínea "r", é exigido que os materiais submetidos ao PNLD apresentem "correção e rigor conceitual dos conteúdos apresentados".

No entanto, foram identificados diversos erros conceituais na obra, em diferentes unidades e seções, o que compromete a conformidade com esse critério normativo. A presença desses equívocos afeta a precisão das informações e a adequação dos conteúdos ao que é estabelecido pelas diretrizes curriculares nacionais, parâmetro fundamental para a seleção e aprovação de materiais no âmbito do PNLD.

8. Falhas Pontuais

Foram identificadas falhas pontuais como:

Correções ortográficas e gramaticais: p.92 do LE na qual o nome de Marie-Anne Pierrette Paulze Lavoisier está escrito "Pierette", mas são dois rr "Pierrette".

Substituição de terminologias e notações: p.49 do LE na qual o boxe Tema Contemporâneo Transversal: Multiculturalidade, onde se lê "a Química e a sociedade" deveria ser "a Química e a sociologia".

Áudios, recursos visuais e gráfico: p.85 do LE na qual é apresentada a representação "mar de elétrons" que é reaproveitada para duas imagens, a do zinco metálico e a do sódio metálico. Há um erro, pois, no zinco metálico existe o dobro de elétrons livres em comparação ao sódio metálico. A representação não reflete corretamente essa diferença na quantidade de elétrons livres entre os dois metais.

Essas falhas estão detalhadas na relação anexada a este parece.

9. Conclusão e Recomendações

Conforme análise descrita no decorrer deste instrumento avaliativo, a obra **6468 P26 01 01 203 815** não cumpre ao previsto no Edital de Convocação nº 02/2024 CGPLI – PNLD Ensino Médio 2026-2029.

Assim, recomenda-se a REPROVAÇÃO.

[FÍSICA] - BLOCO 11 - PARECER

11.1 - PARECER

11.1 - PARECER

11.1 - PARECER

Aprovada | **Aprovada condicionada à correção de falhas pontuais** | Reprovada

Justificativa:

A obra está aprovada, condicionada à correção das falhas pontuais, pois cumpre o previsto pelo Edital de Convocação nº 02/2024 CGPLI – PNLD Ensino Médio 2026-2029.

[BIOLOGIA] - BLOCO 11 - PARECER

11.1. PARECER

11.1. PARECER

11.1. PARECER

Aprovada | **Aprovada condicionada à correção de falhas pontuais** | Reprovada

Justificativa:

Em cumprimento ao Edital de Convocação 02/2024 CGPLI – PNLD Ensino Médio 2026-2029 CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS: BIOLOGIA Categoria 01: Obras Didáticas Impresso e digital-interativo, o volume de Biologia está aprovado condicionado à correção das falhas pontuais.

Assinado por **EDUARDO ADOLFO TERRAZZAN** MEMBRO DA COMISSÃO TÉCNICA em **28/04/2025 - 19:47**.

Assinado por **MARCELO DINIZ MONTEIRO DE BARROS** MEMBRO DA COMISSÃO TÉCNICA em **28/04/2025 - 23:05**.

Assinado por **RICARDO ARAÚJO FELIPE** MEMBRO DA COMISSÃO TÉCNICA em **28/04/2025 - 19:39**.

Assinado por **KEICIANE CANABARRO DREHMER MARQUES** MEMBRO DA COMISSÃO TÉCNICA em **28/04/2025 - 19:32**.

Assinado por **TATHIANE MILARE** MEMBRO DA COMISSÃO TÉCNICA em **28/04/2025 - 19:22**.

Assinado por **HELDER ETERNO DA SILVEIRA** MEMBRO DA COMISSÃO TÉCNICA em **28/04/2025 - 19:27**.