



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Básica - SEB
Diretoria de Apoio à Gestão Educacional - DAGE
Coordenação-Geral de Materiais Didáticos - CGMD
Programa Nacional do Livro e do Material Didático - PNLD

Ficha de Avaliação

PNLD ENSINO MÉDIO - 2026-2029 - Ensino Médio - Obras Didáticas

Código FNDE: 0014 P26 01 01 202 814

Categoria: Categoria 01 - Obras Didáticas de Área de Conhecimento e seus Respectivos Componentes Curriculares - Coleção Matemática e suas Tecnologias

Área do conhecimento: Matemática e suas Tecnologias

Componente: Coleção Matemática e suas Tecnologias

Resultado: Aprovado com Falhas pontuais

Blocos

- [MATEMÁTICA CATEGORIA 1] -1. Critérios comuns e específicos do Livro de Professor (LP)
- [MATEMÁTICA CATEGORIA 1] - Bloco 2 – Critérios comuns e específicos do Livro do Estudante (LE)
- [MATEMÁTICA CATEGORIA 1] - BLOCO 3 - Adequações quanto a Base Nacional Comum Curricular - Matemática e suas tecnologias
- [MATEMÁTICA CATEGORIA 1] - BLOCO 4 – Adequação editorial e projeto gráfico
- [MATEMÁTICA CATEGORIA 1] - BLOCO 5 - Material digital – Matemática e suas tecnologias
- [MATEMÁTICA CATEGORIA 1] - Bloco 6 - Marco legal e Princípios éticos
- [MATEMÁTICA CATEGORIA 1] -Bloco 7 - Material digital-interativo – LIBRAS
- [MATEMÁTICA CATEGORIA 1] - Bloco 8 - CRITÉRIOS COMUNS ÀS OBRAS
- [MATEMÁTICA CATEGORIA 1] - Bloco 9 - Falhas pontuais
- [MATEMÁTICA CATEGORIA 1] - Bloco 11 - Parecer

[MATEMÁTICA CATEGORIA 1] -1. Critérios comuns e específicos do Livro de Professor (LP)

1.1 Critérios comuns do Livro do Professor (LP)

Sobre o Livro do professor (LP) / Livro do professor digital e interativo (LPI) – critérios comuns

1.1.1. Contém a versão do estudante de forma integral e a parte direciona aos professores ao final do material, compondo, desta forma, a totalidade da obra? (Anexo I – 3.22, a.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O LP e o LPI contêm o Livro do Estudante e seu respectivo Livro do Estudante Digital-Interativo (LEI) de forma integral, acrescida de comentários com as respostas dos Exercícios e Problemas ou com breves recomendações metodológicas para os conteúdos matemáticos abordados. Em cada volume do LP, após a reprodução integral do LE, é apresentado o "Suplemento do Professor" com 96 páginas. Cada um dos volumes do LPI é idêntico ao respectivo volume do LP, se diferenciando apenas nos links dos objetos digitais que estão ativos no LPI.

1.1.2. Contém sugestões de respostas às questões? (Anexo I – 3.22, b.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O LP e o LPI contêm sugestões de respostas às questões propostas. Em cada um dos volumes do LP, a parte de "Suplemento do Professor" contém uma seção de "Resoluções", com sugestões diretas de respostas às questões do respectivo volume do LE, ou com indicações de onde essas respostas se encontram na seção de "Respostas" na reprodução do LE contida no LP. Como se observa no LP, v.1, p.MPO53 a resposta direta, "Para determinar a idade aproximada desse planeta, fazemos $4560 - 50 = 4510$, ou seja, $4,51 \times 10^9$ anos. Portanto, esse planeta tem, aproximadamente, $4,51 \times 10^9$ anos. Logo, a alternativa b e a correta."; ou apresenta a indicação de onde as respostas se encontram na reprodução do LE (LP, v.1: p.MPO53): "O algoritmo e o fluxograma dessa tarefa estão apresentados na seção "Respostas", no final da reprodução do Livro do Estudante deste volume.". Algumas questões, descritas no texto do LP como "respostas pessoais e atividades de elaboração de problemas" (LP, v.1, p.MPO53; LP, v.2, p.MPO51; LP, v.3, p.MPO52), não têm suas respostas incluídas na seção de "Resoluções" do "Suplemento do Professor" do LP, mas têm orientações indicadas na reprodução do LE contida no LP, como se observa no LP, v.1, p. 16, que traz o seguinte comentário: "Questão C. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes percebam que a padronização facilita, por exemplo, as atividades comerciais e proporciona negociações mais justas."

1.1.3. Explicita os pressupostos teórico-metodológicos e os objetivos que fundamentam sua proposta didático-pedagógica? (Anexo I – 3.22, c.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O LP e o LPI explicitam os pressupostos teórico-metodológicos e os objetivos que fundamentam sua proposta didático-pedagógica a partir da contextualização sociocultural do estudante, colocando-o como agente ativo em seu processo de aprendizagem. Para alcançar esse objetivo, são adotadas as seguintes concepções no ensino de Matemática: Etnomatemática, História da Matemática, Investigação Matemática, Resolução de Problemas e Modelagem Matemática. A Etnomatemática é utilizada como base para a condução dos conceitos ao longo da obra. Essa abordagem, alinhada à tendência socioetnocultural, busca problematizar e explorar a realidade dos estudantes como contexto para a construção de novos conhecimentos. Exemplos dessa prática podem ser encontrados no LPI, v. 1, tarefa 18 pp. 22-23, e no LPI, v. 2, exemplo 3, p. 220. A Tarefa 18 LP, v.1, pp. 22 - 23, leva os estudantes a compreenderem que, embora a Matemática seja uma ciência exata, as técnicas matemáticas variam conforme o contexto, a necessidade e os instrumentos disponíveis. A abordagem histórica vai além da simples descrição de fatos ou biografias, recuperando o processo histórico de construção do conhecimento matemático. Essa perspectiva favorece a contextualização e motivação para o aprendizado, como evidenciado no LP, v. 3, p. 48 e no LPI, v. 2, p.37. Situações históricas são apresentadas de maneira integrada ao conteúdo, destacando aspectos significativos dos conceitos matemáticos. A Investigação Matemática é trabalhada por meio de situações abertas, nas quais os estudantes são convidados a explorar algoritmos, formular conjecturas e criar problemas a partir dos conceitos estudados. Um exemplo pode ser encontrado no LPI, v. 2, p. 31, que apresenta atividades investigativas envolvendo fluxogramas e representações algorítmicas. Outro exemplo encontra-se no LP, v. 3, exercício 29, p. 61, que pede aos estudantes para elaborar um problema envolvendo probabilidade. A Resolução de Problemas é abordada por meio da seção "Resolvendo por etapas", que oferece situações práticas complementares aos conteúdos teóricos. Um exemplo dessa abordagem está no LP, v. 1, p. 77, em atividades relacionadas a conjuntos. A Modelagem Matemática destaca-se ao abordar situações reais e próximas à vivência dos estudantes, permitindo a aplicação prática dos conceitos matemáticos. Essa tendência investigativa é ilustrada no LPI, v. 1, exemplo 2, p. 89, que apresenta situações contextualizadas do cotidiano. Além disso, na seção "Orientações, comentário e sugestões" há uma descrição de quais unidades temáticas foram trabalhadas em cada volume, indicando os objetivos específicos por capítulo. Portanto, o material busca apresentar os pressupostos teórico-metodológicos e os objetivos que fundamentam sua proposta didático-pedagógica.

1.1.4. Descreve a organização geral da obra, tanto no conjunto dos volumes quanto na estruturação interna de cada um deles? (Anexo I – 3.22, d.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LP e LPI apresentam a descrição geral da obra, tanto no conjunto dos volumes quanto na estruturação interna de cada um deles, como se observa no "Suplemento do Professor" que possui a seção "Estrutura da Coleção" (LP, v.1, pp.MPO03-MPO05; LP, v.2, pp.MPO03-MPO05; LP, v.3, pp.MPO03-MPO05), em que é apresentada a organização interna comum aos volumes do LE, incluindo explicações sobre os objetivos de algumas das seções e subseções especiais; bem como a organização do MP, descrevendo os objetivos de cada uma de suas seções.

Na seção "Estrutura da Coleção", faz-se referência também aos objetivos e à organização do LEI e do LPI (LP, v.1, pp.MPO03; LP, v.2, pp.MPO03; LP, v.3, pp.MPO03): "Além do livro impresso, é disponibilizado o livro digital de cada volume, tanto para o estudante quanto para o professor, que tem como objetivo atender, de forma acessível, todos os estudantes e apresentar recursos digitais, como podcasts, vídeos, carrosséis de imagens, infográficos clicáveis e mapas clicáveis."

A parte de "Suplemento do Professor" possui ainda uma seção intitulada "Panorama do volume" (LP, v.1, pp.MPO24-MPO25; LP, v.2, pp.MPO24-MPO25; LP, v.3, pp.MPO24-MPO25), em que é apresentado um quadro de conteúdos com os principais conceitos de cada um dos capítulos do respectivo volume do LE, relacionando com habilidades, competências gerais e específicas e temas contemporâneos transversais; além de uma seção "Orientações, comentários e sugestões" (LP, v.1, pp.MPO26-MPO52; LP, v.2, pp.MPO26-MPO51; LP, v.3, pp.MPO26-MPO51), em que são apresentadas detalhadamente recomendações pedagógicas específicas para os conteúdos de cada um dos capítulos do respectivo volume do LE.

1.1.5. Indica possibilidades de trabalho interdisciplinar na escola, oferecendo orientações teóricas, metodológicas e formas de articulação da Matemática e suas tecnologias com outras áreas? (Anexo I – 3.22, e.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O LP e o LPI indicam as possibilidades de trabalho interdisciplinar na escola, oferecendo orientações teóricas, metodológicas e formas de articulação da Matemática e suas tecnologias com outras áreas, com sugestões de tarefas e projetos que visam conectar os conteúdos matemáticos com outras disciplinas. No "Suplemento do Professor" a subseção intitulada "Interdisciplinaridade" (LP, v.1, pp.MPO17-MPO18; LP, v.2, p.MPO17; LP, v.3, p.MPO17), dentro da seção "Estrutura da Coleção", apresenta uma discussão teórica sobre o conceito de interdisciplinaridade em Educação. Além disso, a seção "Orientações, comentários e sugestões" apresenta recomendações metodológicas para possibilidades de abordagem interdisciplinar para algumas das atividades propostas no respectivo volume do LE como se observa no exemplo do LP, v.1, p.MPO39 que orienta ao professor que verifique a possibilidade de desenvolver um trabalho interdisciplinar, no item d da tarefa 55, com a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, principalmente com o componente curricular de Física. Em particular, em cada volume do LE, são propostas atividades interdisciplinares nas seções especiais intituladas "Ação e Participação" com recomendações para essas atividades sendo apresentadas na réplica do volume do LE contida no respectivo do LP. Isso se observa no LE, v.1, p.270 que traz a seguinte orientação: "Professor, professora: Ao desenvolver este projeto com os estudantes, é possível estabelecer uma relação entre Matemática, Geografia e Língua Portuguesa. Quanto à Geografia, a relação ocorre por meio da exploração de conceitos e noções referentes à mobilidade e urbanização. Já a respeito de Língua Portuguesa, a relação acontece por meio da leitura e da interpretação dos textos apresentados na seção, bem como da produção e da divulgação do gênero foto-denúncia." e também no LE, v.3, p.275 a orientação: "Professor, professora: Ao desenvolver este projeto com os estudantes, é possível estabelecer uma relação entre os componentes Matemática, Geografia, História e Arte. Com Geografia, a relação ocorre por meio da exploração de práticas sustentáveis realizadas ou inspiradas por comunidades tradicionais; com História, por meio do contexto histórico de resistência desses povos e comunidades tradicionais, principalmente no que diz respeito ao direito aos seus territórios; com Arte, pela cultura de artesanato desenvolvida pelos povos e pelas comunidades tradicionais."

1.1.6. Apresenta o uso adequado dos livros, inclusive no que se refere às estratégias e aos recursos de ensino a serem empregados? (Anexo I – 3.22, f.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O LP e LPI apresentam o uso adequado dos livros, inclusive no que se refere às estratégias e aos recursos de ensino a serem empregados. No material destinado ao docente, "suplemento para o professor", na seção "Orientações, comentários e sugestões" há subsídios para que o docente possa desenvolver seu trabalho em sala de aula, como se observa no LP, v.1, p. MP026 que fornece ao docente perguntas norteadoras para o desenvolvimento da questão 2 (LE v.1 p.15) como "Quais grandezas você estudou no Ensino Fundamental?"; "Quais unidades de medida de comprimento você conhece?"; "Já mediu sua massa em uma balança?"; "Como você faria para medir sua altura?"; "Qual unidade de medida utilizaria para expressar o resultado dessa medição?". Além disso no LP v.1 p.15 na reprodução do LE há outras indicações para o docente desenvolver essa atividade. Também no LP, v.2, p. MP029, observa-se as explicações sobre o desenvolvimento do pensamento computacional utilizado na resolução do problema R6 no LE v.2 p.31. Outro ponto que pode-se destacar é a apresentação de diferentes metodologias ativas, como indicado no LPI, v.3, pp. MP019-MP020, Gallery Walk (caminhada na galeria), que incentiva a apresentação dos trabalhos dos estudantes em formato de exposição em cartazes; Think-pair-share (pensar-conversar-compartilhar), que valoriza a aprendizagem cooperativa, a partir do compartilhamento de uma solução individual de um problema com um grupo de estudantes; e Quick writing (escrita rápida), que consiste em escrever uma resposta relacionada a um conteúdo em, no máximo, cinco minutos.

1.1.7. 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:

O LP e o LPI apresentam diferentes concepções, formas, possibilidades, recursos e instrumentos de avaliação que o professor poderá utilizar ao longo do processo ensino-aprendizagem como se observa na subseção intitulada "Avaliação" (LP, v.1, pp.MP021-MP022; LP, v.2, pp.MP020-MP022; LP, v.3, pp.MP020-MP022), dentro da seção "Orientações didáticas e metodológicas", que apresenta uma discussão da avaliação no qual os aspectos qualitativos devem prevalecer sobre os quantitativos, seus modelos, seus instrumentos, suas relações com o trabalho do professor e com a prática docente, incluindo um "Modelo de relatório de acompanhamento da aprendizagem". Também ao longo do material destinado ao docente, há diferentes boxes de "sugestão de avaliação", como se observa no LP, v.3 p.MP043; LP, v.1, p.MP028 e LP, v.2, p.MP034 e em algumas seções "síntese do capítulo" há indicações de autoavaliações (LP, v.2, p.77; LP, v.3 p.45; LP, v.1, p.65.

1.1.8. 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 do currículo estadual? (Anexo I – 3.22, h.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O LP e o LPI explicitam 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 do currículo estadual a partir da apresentação da BNCC, que é um tópico abordado dentro do material suplementar do professor, indicando a sua relevância, o seus conteúdos e especificando as competências gerais, específicas e as habilidades de Matemática. Em cada volume há uma descrição das habilidades que são trabalhadas (LP, v.1, p.M012; LP, v.2, p.MP012; LP, v.3, p.MP013) e também é destacado, em cada volume, a autonomia do docente ao fazer o planejamento das práticas pedagógicas, e que ele deve estar atento aos diferentes graus de amplitude e complexidade das competências (gerais e específicas) e que tenha autonomia para fazer as adaptações necessárias no que foi proposto no Projeto Político Pedagógico da escola de acordo com a realidade da turma.

1.1.9. 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:

Os LP e LPI oferecem subsídios teóricos e práticos para desenvolver o trabalho pedagógico levando em conta as diferentes culturas juvenis que são discutidos nas subseções "O estudante do Ensino Médio" e "O professor" da seção "O Ensino Médio" e na subseção "Interdisciplinaridade" da seção "Orientações Didáticas e Metodológicas" do "Suplemento do Professor" do LP. No suplemento destinado ao docente é indicada a importância da compreensão da juventude como uma categoria socialmente construída, na qual os jovens se assumem como protagonistas, possuindo diferentes origens familiares e com diferentes contextos. Assim, o suplemento também orienta a investir no trabalho com as diversas manifestações culturais juvenis, ou seja, fazer da escola um território de produção cultural da juventude, e não apenas um local de aprendizado de uma cultura externa ou adulta. Além disso, o material destaca que os docentes devem compreender que as múltiplas culturas juvenis que permeiam o contexto escolar fazem parte do processo de inovação que tem marcado o curso educativo nos últimos tempos. Outro ponto a ser destacado é o cuidado com a saúde mental dos discentes, em relação ao bullying e o cyberbullying. Tais recomendações podem ser encontradas em LP, v.1, pp.MP007- MP010; LP, v.2, pp.MP007- MP010 e ; LP, v.3, pp.MP007- MP010.

1.1.10. 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:

Os LP e LPI explicitam o conceito de cada um dos modelos avaliativos (somativo, formativo, diagnóstico, comparativo, ipsativo) e indica o objetivo na utilização de cada um deles. A avaliação possui um tópico de destaque no material suplementar destinado ao docente no LP e no LPI. Neste contexto, são apresentadas as definições das avaliações diagnóstica, somativa, formativa, comparativa, ipsativa e em larga escala. Tais explicações podem ser encontradas em LP, v.1, pp.MP020 - MP021; LP, v.2, pp.MP020 - MP021; LP, v.3, pp.MP020 - MP021.

1.1.11. Apresenta sugestões de organização dos conteúdos em cronogramas (bimestral, trimestral e semestral), bem como orienta o(a) professor(a) sobre como ele pode construir seu próprio cronograma, de acordo com a sua realidade escolar? (Anexo I – 3.22, k.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LP e LPI apresentam sugestões de organização dos conteúdos em cronogramas (bimestral, trimestral e semestral), bem como orienta o(a) professor(a) sobre como ele pode construir seu próprio cronograma, de acordo com a sua realidade escolar. Em cada LP há uma sugestão de cronograma: bimestral, trimestral e semestral, conforme é possível encontrar em LP, v.1, p.MP023 ; LP, v.2, p.MP023; LP, v.3, p.MP023.

1.1.12. Ilustra formas de organização da turma além do modelo enfileirado? (Anexo I – 3.22, l.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LP e LPI apresentam diversas formas de organização da turma além do modelo enfileirado. As quatro diferentes formas de organização da turma (semicírculo, Mandala da Amizade, trabalhos colaborativos e rodas de conversa) são apresentadas e representadas por meio de imagens na subseção "Organização do espaço e recepção dos estudantes" da seção "O Ensino Médio" do "Suplemento do Professor" do LP (LP, v.1, p.MP006; LP, v.2, pp.MP005; LP, v.3, pp.MP005).

1.1.13. Propõe estratégias de ensino-aprendizagem que proporcionem inclusão de estudantes com deficiência? (Anexo I – 3.22, m.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LP e LPI propõem estratégias de ensino-aprendizagem que proporcionem inclusão de estudantes com deficiência indicando a necessidade elaborar um Planejamento Educacional Individual (PEI) para atender às necessidades específicas de estudantes com deficiências ou transtornos, na subseção "Planejamento" do "Suplemento do Professor" do LP (LP, v.1, pp.MP008-MP009; LP, v.2, pp.MP008-MP009; LP, v.3, pp.MP008-MP009). No LP, v.1, pp.MP032 – MP033, há sugestões de uso de materiais para pessoas com deficiência visual. No LP, v.2, p. MP049, há indicação para auxiliar o docente nas tarefas 4 e 5 p.252 do respectivo LE, caso haja estudantes com deficiência motora ou visual, com uso de recursos adaptativos, como régua e compassos com suportes especiais ou magnéticos que facilitem o manuseio.

1.1.14. Oferece orientações precisas de como ensinar estudantes a desenvolver a capacidade argumentativa e capacidade de inferência (em textos orais e escritos)? (Anexo I – 3.22, n.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LP e LPI oferecem orientações precisas de como ensinar estudantes a desenvolver a capacidade argumentativa e capacidade de inferência, como se observa no LP, v.1, p. MP020, LP, v.2, p.MP020, LP, v.3, p.MP020, na seção "argumentação e inferência", a qual apresenta os conceitos de argumentação e inferência. Além disso, são apresentados exemplos onde o docente pode buscar desenvolver a argumentação e a inferência, como debates estruturados, estudos de caso, simulações e produções de vídeos, por exemplo, pois permitem que os estudantes pratiquem a construção e a defesa de argumentos ao mesmo tempo que aprendem a ouvir e considerar diferentes pontos de vista como no LP, v.1, p.81 que propõe aos estudantes alguns questionamentos visando identificar seus conhecimentos prévios em relação a esse conteúdo, propiciando a capacidade de argumentação; no LP, v.1, p.MP041 que propõe um estudo mais aprofundado sobre a radioatividade, suas aplicações, destacando suas vantagens e desvantagens; no LP, v.2, p.MP046 que indica a organização em grupos para que discutam a respeito das características específicas de cada tipo de eclipse, construindo e testando conjecturas e ao final realizar um debate, visando desenvolver o pensamento crítico e a argumentação; no LP, v.3, p.MP027 que orienta para que os alunos elaborem o enunciado de um problema e sua solução buscando explorar o desenvolvimento das capacidades de escrita e argumentação.

1.1.15. 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:

Nos LP e LPI foram localizadas alertas para eventuais riscos na realização das atividades e dos experimentos propostos, garantindo a integridade física de estudantes, professores e demais pessoas envolvidas no processo como se observa nas orientações no LP, v.2, p.58: "Professor, professora: Acompanhe e solicite cuidado no uso de instrumentos como o compasso, tesoura ou outros materiais que podem oferecer riscos de acidentes aos estudantes em casos de falta de atenção no manuseio. Se julgar necessário, durante a execução de tarefas que fazem uso de instrumentos desse tipo, oriente a turma a auxiliar os colegas que apresentam algum comprometimento motor e têm maior dificuldade de manipulação."; no LP, v.2, p.252: "Professor, professora: Durante o uso em sala de aula, oriente os estudantes no manuseio cuidadoso do compasso, pois sua ponta afiada pode causar arranhões e cortes caso fique exposta e seja manipulada inadvertidamente." e no LP, v.2, p.258: "Professor, professora: Durante o uso em sala de aula, oriente os estudantes no manuseio cuidadoso do compasso, pois sua ponta afiada pode causar arranhões e cortes caso fique exposta e seja manipulada inadvertidamente." Entretanto, em algumas atividades envolvendo o uso de compasso ou tesouras, não há essa recomendação na atividades do LP v.1 p.116, ativ. 2; LP v.1 p.301, ativ. 5; LP v.1 p.265, ativ. 21.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM MP 000 061 - 0014 P26 01 01 202 814	IMMP0000610014P260101202814_DE SC.pdf	p.116, ativ. 2
IM MP 000 061 - 0014 P26 01 01 202 814	IMMP0000610014P260101202814_DE SC.pdf	p.301, ativ. 5
IM MP 000 061 - 0014 P26 01 01 202 814	IMMP0000610014P260101202814_DE SC.pdf	p.265, ativ. 21

1.1.16. Contém a visão geral da proposta desenvolvida no livro do estudante, apresentando compatibilidade da opção teórico-metodológica, não sendo permitidas contradições entre materiais para docentes e discentes? (Anexo I – 3.22, p.)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os LP e LPI contêm uma visão geral da proposta desenvolvida no Livro do Estudante, demonstrando compatibilidade entre a opção teórico-metodológica e a maneira de desenvolvimento dos objetos de conhecimento, apresentando a concepção teórico-metodológica e os objetivos da obra na seção "Orientações Didáticas e Metodológicas" do "Suplemento do Professor" do LP (v.1 v.2 v.3 pp.MP015-MP018), procurando sustentar a discussão em trabalhos de autores nos campos da Educação e da Educação Matemática. Além disso, a seção "Orientações, Comentários e Sugestões" apresenta recomendações detalhadas para o uso do respectivo LE, fazendo referências frequentes à concepção e aos objetivos apresentados na seção "Orientações Didáticas e Metodológicas". Não foram observadas contradições entre materiais para docentes e discentes.

1.1.17. Propicia a reflexão sobre a prática docente, favorecendo a análise do professor na relação com os/as estudantes para a compreensão do seu papel social e da função da escola? (Anexo I – 3.22, q.)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os LP e LPI promovem a reflexão sobre a prática docente, favorecendo a análise do professor na relação com os/as estudantes para a compreensão do seu papel social e da função da escola por meio do material suplementar destinado ao professor, em especial nas seções "O Estudante do Ensino Médio", "o professor", "planejamento", "o combate à violência e a promoção da saúde mental dos estudantes", "o convívio em sala de aula", localizada nos LP, v.1, pp.MP005 – MP010; LP, v.2, pp.MP005 – MP010; LP, v.3, pp.MP005 – MP010.

1.1.18. 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:**

Os LP e LPI oferecem referências suplementares que buscam apoiar as atividades propostas no Livro do estudante ao apresentar diversas referências suplementares, de materiais de diversas naturezas e em diversas mídias, apresentadas nas seções "Referências Bibliográficas Comentadas" e "Referências Bibliográficas Complementares Comentadas" do "Suplemento do Professor" do LP (LP, v.1, pp.MP094-MP096; LP, v.2, pp. MP094-MP096; LP, v.3, pp. MP094-MP096).

1.2 Critérios específicos do Livro do professor – Matemática e suas tecnologias

Sobre o livro do professor (impresso e digital) – critérios específicos

1.2.1. Contribui para a formação do professor, oferecendo orientações para o docente exercer suas funções em sala de aula e discussões atualizadas acerca de temas relevantes para o trabalho docente, tais como currículo, aprendizagem, natureza do conhecimento matemático e de sua aplicabilidade, avaliação, políticas educacionais, dentre outros? (Anexo I - 5.7.1.2, a.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LP e LPI contribuem para a formação do professor, oferecendo orientações para o docente exercer suas funções em sala de aula e discussões atualizadas acerca de temas relevantes para o trabalho docente, tais como o currículo, (LP v.1 v.2 v.3, pp.MPO23-MPO25); a aprendizagem, na seção "orientações, comentários e sugestões", (LP, v.1 v.2 v.3 pp.MPO26 – MPO52); em relação às questões relacionadas a políticas educacionais, à natureza do conhecimento matemático e de sua aplicabilidade, há a seção "a Base Nacional Comum Curricular" nos LP v.1 v.2 v.3 pp.MPO11-MPO14; sobre a avaliação, na seção "avaliação", nos LP v.1 v.2 v.3 pp.021 -022. As subseções "O professor", "O combate à violência e a promoção da saúde mental dos estudantes" e "O convívio social em sala de aula" (LP, v.1 v.2 v.3 pp.MPO07-MPO10) apresentam uma discussão sobre o trabalho docente e os papéis do professor. Além disso, a seção "O Ensino Médio" (LP v.1 v.2 v.3 pp.MPO15-MPO22) apresenta discussões sobre diversos temas relevantes para a formação e a prática docente em matemática, tais como tendências no ensino de Matemática, uso de recursos digitais no ensino da Matemática, pensamento computacional, interdisciplinaridade, metodologias ativas, argumentação e inferência, avaliação.

1.2.2. Apresenta proposições e subsídios sistemáticos para a construção de aulas em conjunto com professores de outras áreas de conhecimento, principalmente, com biólogos, físicos e químicos (Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias)? (Anexo I - 5.7.1.2, b.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LP e LPI oferecem proposições e subsídios sistemáticos para a construção de aulas em conjunto com professores de outras área de conhecimento apresentando, como no "Suplemento do Professor", diversas recomendações metodológicas de atividades a serem desenvolvidas conjuntamente com professores de outras componentes curriculares, de forma interdisciplinar como se observa no LP, v.1, p.MPO39 que o professor verifique a possibilidade de desenvolver um trabalho interdisciplinar com a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, principalmente com o componente curricular de Física no item "d" da tarefa 55 do LE v.1 p.133; no LP, v.2, p.029, que oportuniza que se promova uma aula interdisciplinar com o componente de Arte, possibilitando à turma que identifique e utilize diversas linguagens visuais. Em particular, o LP apresenta recomendações para o desenvolvimento em conjunto com docentes de outras componentes dos projetos interdisciplinares propostos na seção "Ação e Participação" do respectivo volume do LE, saber: Acessibilidade nas ruas do bairro (LP, v.1, pp.270-273); Cuidados com a saúde (LP, v.1, pp.274-277); Grafite na escola (LP, v.2, pp.270-273); Matemática na música (LP, v.2, pp.274-277); Empreendedorismo sustentável de comunidades tradicionais (LP, v.3, pp.274-277); Saúde e segurança do trabalho (LP, v.3, pp.278-281).

1.2.3. Contém a resolução simplificada dos problemas e atividades, com o raciocínio central, que permita ao docente compreender o caminho percorrido até a resposta do gabarito? (Anexo I - 5.7.1.2, c.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LP e LPI contêm a resolução simplificada dos problemas e atividades, com o raciocínio central, que permite ao docente compreender o caminho percorrido até a resposta do gabarito, conforme se observa no LP v.1, seção "resoluções" pp.MPO53 – MPO93; LP, v.2, seção "resoluções" ,pp.MPO92 – MPO93 e LP, v.3, seção "resoluções" ,pp.MPO52 – MPO93.

1.2.4. Explica, ao mencionar cada habilidade, competência específica ou competência geral, a forma que está sendo contemplada na(s) parte(s) específica(s) da obra? (Anexo I - 5.7.1.2, d.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LP e LPI abordam a competência específica ou competência geral, a forma que está sendo contemplada na(s) parte(s) específica(s) da obra como se observa na seção "Panorama do volume" dos LP (LP, v.1 v.2 v.3, pp. MPO24-MPO25) que apresenta um quadro relacionando os principais conceitos abordados em cada capítulo do respectivo volume do LE com habilidades e competências gerais e específicas da BNCC. Além disso, LP indica, tanto na réplica do LE como na seção "Orientações, Comentários e Sugestões" "Suplemento do Professor", relações das atividades propostas com habilidades e competências, como no LP, v.1, p.MPO26 que explicita o desenvolvimento da habilidade EM13MAT315 na tarefa 5 do LE v.1 p.19 ao solicitar que estudante escreva um algoritmo organizado como um fluxograma e como no LP, v.3, p.MPO26 que contempla a habilidade EM13MAT310 solicitando aos estudantes resolver e elaborar problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas, como o diagrama de árvore.

1.2.5. Disponibiliza alternativas e recursos didáticos ao alcance do docente, permitindo-lhe escolher diferentes formas de ensino? (Anexo I - 5.7.1.2, e.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LP e LPI disponibilizam alternativas e recursos didáticos ao alcance do docente, permitindo-lhe escolher diferentes formas de ensino fazendo uso de materiais concretos, instrumentos, bem como estratégias pedagógicas. Os LP v.1 v.2 v.3, na seção "orientações didáticas e metodológicas", pp.MPO15-MPO16, apresentam uma breve discussão sobre as estratégias pedagógicas para o Ensino de Matemática como a Etnomatemática, História da Matemática, Investigação Matemática, Resolução de Problemas e Modelagem Matemática. Destacam também o uso do computador indicando atividades na seção "acessando tecnologias" (LP, v. 3, pp.86-87) fazendo o uso de planilhas eletrônicas para o ensino de matemática; também é recomendado o uso de material concreto como peças no formato de triângulo ou equilátero hexágono regular para realizar um ladrilhamento (LP v.2 questão A p. 286). Além disso, há indicações de uso de metodologias ativas de ensino com no LP, v.1 v.2 v.3 seção "o estudante no centro do processo de aprendizagem".

1.2.6. Apresenta referências bibliográficas atualizadas e diversificadas, sugestões de leitura e propostas de atividades individuais e em grupo? (Anexo I - 5.7.1.2, f.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LP e LPI apresentam referências bibliográficas atualizadas e diversificadas indicadas nas seções "Referências Bibliográficas Comentadas" (LP v.1 v.2 v.3 p. MPO94). Propostas de atividades individuais são apresentadas ao longo das seções "exercícios e problemas", como no LP, v.1, p.263, LP, v.2, p.265, LP, v.3, pp.267-269, e propostas de atividades em grupo são apresentadas na seção "Ação e participação", como no LP, v.3 pp.272-281, LP, v.2, pp.268-277, LP, v.1, pp.268-277.

1.2.7. Apresenta referências bibliográficas complementares comentadas, diferentes das do Livro do Estudante, e que expressem os últimos avanços, nacionais e internacionais, do campo da Matemática e suas tecnologias? (Anexo I - 5.7.1.2, g.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LP e LPI apresentam referências bibliográficas complementares comentadas (LP v.1 v.2 v.3 p. MPO96), diferentes das do Livro do Estudante, e que expressem os últimos avanços, nacionais e internacionais, do campo da Matemática e suas tecnologias que buscam apoiar as atividades propostas nos LE .

1.2.8. Disponibiliza indicações de trabalhos, sites, plataformas, cursos etc., que colaborem para o aperfeiçoamento dos professores, sejam sobre conteúdos, conceitos ou processos? (Anexo I - 5.7.1.2, h.)

Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os LP e LPI disponibilizam nas seções "Ampliando seus Conhecimentos" e "Referências Bibliográficas Comentadas" do LP, presentes também no LE, e na seção "Referências Bibliográficas Complementares Comentadas" do LP, diversas indicações de sites, podcasts e filmes. Como exemplo é indicada a tese de BRACKMANN. Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica (LP, v.1 v.2 v.3 p.MPO94); o podcast "MATEMATICAST (LP, v.1 p.279); o site "MATHEMA. Disponível em: <https://mathema.com.br>. (LP, v.1 v.2 v.3 p.MPO96).

1.2.9. Apresenta diferentes propostas de avaliação condizentes com as características de cada área de conhecimento da matemática, tanto de caráter formativo quanto de preparação para exames de larga escala? (Anexo I - 5.7.1.2, i.)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os LP e LPI oferecem diferentes propostas de avaliação condizentes com as características de cada área de conhecimento da matemática, tanto de caráter formativo quanto de preparação para exames de larga escala, como por exemplo, um modelo de relatório de acompanhamento da aprendizagem, no LP, v.1, seção "avaliação", p.MPO22. No que se refere aos exames de larga escala, há exercícios do ENEM que buscam preparar os estudantes para esse modelo de prova: : LP, v.1, exercício 39, p.240; LP, v.2, exercício 352, p.245, LP, v.3 exercício 320, p.227.

1.2.10. Oferece orientações efetivas do que, como, quando e para que avaliar? (Anexo I - 5.7.1.2, j.)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os LP e LPI oferecem orientações efetivas do que, como, quando e para que avaliar na seção "Avaliação" (LP v.1 v.2 v.3 pp.MPO21-MPO22), onde apresenta diferentes modalidades de avaliação, destaca a importância da avaliação contínua e qualitativa, explorando a diversificação dos instrumentos articuladas com as recomendações pedagógicas para cada conteúdo no respectivo volume do LE.

1.2.11. Explicita a abordagem teórico-metodológica que embasa o tratamento da matemática no conjunto da obra de forma integrada (destacando a interdisciplinaridade com as competências específicas da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.? (Anexo I - 5.7.1.2, k.)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os LP e LPI explicitam a abordagem teórico-metodológica que embasa o tratamento da matemática no conjunto da obra de forma integrada (destacando a interdisciplinaridade com as competências específicas da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias como se observa na seção "Orientações Didáticas e Metodológicas" nos LP v.1 v.2 v.3 p.MPO14-MPO20. A interdisciplinaridade com as competências específicas da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias é explicitada, de forma geral, nos LP v.1 v.2 v.3 p.MPO24 na seção "Quadro de conteúdos" para cada capítulo do respectivo volume do LE, além de destacar os Temas contemporâneos transversais associados.

[MATEMÁTICA CATEGORIA 1] - Bloco 2 – Critérios comuns e específicos do Livro do Estudante (LE)

2.1. Matemática e suas Tecnologias: obrigadoriedades do conjunto da obra

2.1. Sobre o conjunto da obra (impressa/digital)

2.1.1. Aborda conceitos com encadeamento lógico, evitando por exemplo: (1) recorrer a conceitos ainda não definidos para introduzir outro conceito; (2) utilizar-se de definições circulares; (3) confundir tese com hipótese em demonstrações matemáticas, entre outros? (Anexo I - 5.7.1.e.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI abordam conceitos com encadeamento lógico, como por exemplo na definição do conceito de função, no LE, v.1, p.92, apresentando a relação de dependência entre o conjunto do domínio e o contradomínio; na definição de sequências numéricas, no LE, v.1, p.190, a qual só recorre ao conceito de função, após a definição ter sido apresentada no LE, v.1, p.92; a relação entre progressão aritmética e função afim, no LE, v.1, p.196. No livro do estudante, volume 2, ao apresentar o conceito de polígonos semelhantes, no LE, v.2, p.21, identifica em seguida o conceito de razão de proporcionalidade quando se compara dois triângulos semelhantes; ao apresentar o conceito de arcos da circunferência, no LE, v.2, p.61, há uma distinção evidente sobre os arcos em sentido horário e anti-horário. Na definição de homotetia, no LE, v.2, p.264. Não há confusão entre tese e hipótese, como por exemplo nas demonstrações de arranjo, LE, v.3 p.21, combinação simples, LE, v.3, p.29, binômio de Newton, :LE, v.3, p.308 e na demonstração da propriedade referente aos Poliedros de Platão, LE, v.3, p.177.

2.1.2. Trabalha, de forma sistematizada, com diversos processos cognitivos, tais como: observação, visualização, compreensão, organização, análise, síntese, comunicação de ideias científicas? (Anexo I - 5.7.1.g.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra trabalha, de forma sistematizada, com diversos processos cognitivos, tais como: observação, visualização, compreensão, organização, análise, síntese, comunicação de ideias científicas como se observa em todos os capítulos de todos os volumes nos quais há uma síntese dos principais tópicos estudados, como no LE, v.1, p, 105, síntese sobre função; LE, v.1, p, 159, síntese sobre função afim e função quadrática; LE, v.1, p, 215, síntese sobre sequências; LE, v.2, p, 215, síntese sobre matrizes; LE, v.2, p, 247, síntese sobre geometria analítica; LE, v.3, p.45, síntese sobre análise combinatória; LE, v.3, p.75, síntese sobre probabilidade. Além disso, busca apresentar uma estruturação para alguns problemas, como LE, v.3 ,seção "resolvendo por etapas", p.30 – 31; LE, v.3, seção resolvendo por etapas, pp.256-257. A comunicação de ideias científicas pode ser encontrada no LE, v.1 seção "desenvolvimento sustentável", pp.182-183; LE.v.2 seção desenvolvimento sustentável, pp.106-107; LE.v.3 seção desenvolvimento sustentável, pp.88-89.

2.1.3. Apresenta conteúdos multimodais (textos verbais e imagéticos) de forma arrojada, criativa e em profundo diálogo com linguagens e culturas juvenis, mas mantendo a precisão conceitual? (Anexo I - 5.7.1.h. / i.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI apresentam conteúdos multimodais (textos verbais e imagéticos) de forma arrojada, criativa e em profundo diálogo com linguagens e culturas juvenis, mas mantendo a precisão conceitual como se observa no LEI, v.1, p, 39, como parte da abordagem sobre área e seus métodos empíricos de cálculo, um mapa clicável explicando por meio de imagens a extensão das enchentes no Rio Grande do Sul em abril e maio de 2024; no LE, v.1, pp. 130-131 é combinado textos verbais, imagens (ilustrando situações contextualizadas), gráficos e tabelas para introduzir o conceito de função quadrática; no LEI v.2, p, 61, como parte da abordagem sobre o círculo trigonométrico, o infográfico clicável explicando por meio de imagens as regras de trânsito sobre circulação em rotatórias de pista dupla; no LE, v.2, p, 47, ativ.49, dentro da seção sobre "Trigonometria no Triângulo Retângulo", a atividade combina textos e imagens para abordar o ângulo entre o eixo de rotação da Terra e o plano de sua órbita e suas implicações em diversos fenômenos naturais no planeta; e no LE, v.3, pp. 79-80 a obra combina textos verbais e diagramas para abordar processos de levantamento amostral.

2.1.4. Trabalha com análise de textos com o intuito explícito de desenvolver no estudante a capacidade de identificar e superar fragilidades argumentativas, tais como digressões, generalizações indevidas, incoerências internas, carências de dados, uso de informações não confiáveis etc.? (Anexo I - 5.7.1.j.)

Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os LE e LEI trabalham com análise de textos com o intuito explícito de desenvolver no estudante a capacidade de identificar e superar fragilidades argumentativas, tais como digressões, generalizações indevidas, incoerências internas, carências de dados, uso de informações não confiáveis como se observa no LE, v.1, pp.26-27, a seção especial "Educação Midiática" que propõe uma discussão sobre inteligência artificial, que inclui seu uso para geração de informações falsas e suas limitações nos contextos escolares; no LE, v.2, pp.28-29 a seção especial "Educação Midiática" que propõe uma discussão sobre a visão crítica de informações veiculadas nas redes sociais e por influenciadores digitais e no LE, v.3, pp.102-103 a seção especial "Educação Midiática" que propõe uma discussão com foco na geração e discussão de desinformação na internet.

2.1.5. Apresenta problemas diversificados sobre os mesmos conceitos, inclusive de modo a promover a reflexão e o questionamento sobre o que ocorreria se algum dado fosse alterado ou se alguma condição fosse acrescentada ou retirada? (Anexo I - 5.7.1.k.)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os LE e LEI apresentam problemas diversificados sobre os mesmos conceitos, inclusive de modo a promover a reflexão e o questionamento sobre o que ocorreria se algum dado fosse alterado ou se alguma condição fosse acrescentada ou retirada como se observa no LE, v.2, p.46, ativ.38, a atividade que propõe a aplicação de relações trigonométricas para determinar ângulos de chute ao gol em uma partida de futebol, questionando o que aconteceria se o chute ocorresse com diferentes valores do ângulo; no LE, v.2, exercício 33, p.24, o qual solicita ao estudante comparar o resultado do arranjo simples a partir de uma condição prévia, com a inclusão dos algarismos 0 e 7 na senha; no LE, v.2, exercício 31, p.64, o qual solicita o cálculo de probabilidade com diferentes condições para que o estudante possa analisar as diferentes possibilidades no cálculo da probabilidade; no LE, v.3, exercícios 58 e 67, p.195, são exemplos de exercícios sobre sistemas lineares, o primeiro busca a fixação de conceitos, o segundo busca a contextualização; no LE, v.3, na seção exercícios e problemas, exercícios 9 e 14, p.228, exploram o conceito de distância entre dois pontos. O exercício 9 é uma aplicação simples da fórmula da distância entre dois pontos. O exercício 14 possui como recurso o plano cartesiano, que pode auxiliar o estudante na compreensão sobre a distância entre dois pontos.

2.2. Matemática e suas Tecnologias: Critérios avaliativos específicos

2.2. Sobre a obra (impressa/digital) - Critérios avaliativos específicos

2.2.1. Aborda, com profundidade, todas as unidades da matemática (números e álgebra, Geometria e medida, Probabilidade e Estatística) por meio diferentes problemas, atividades e vivências? (ANEXO I – 5.7.1.1.a. / i.)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os LE e LEI abordam, com profundidade, todas as unidades da matemática (números e álgebra, Geometria e medida, Probabilidade e Estatística) por meio diferentes problemas, atividades e vivências. A unidade Números e Álgebra é abordada principalmente no Volume 1 (Capítulos 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7) e no Volume 2 (Capítulos 1, 2, 3 e 5). A unidade "Geometria e Medida" é abordada principalmente no Volume 1 (Capítulo 1), no Volume 2 (Capítulos 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7) e no Volume 3 (Capítulos 4, 5, 6 e 7). A unidade "Probabilidade e Estatística" é abordada principalmente no Volume 3 (Capítulos 1, 2 e 3). A abordagem dos conceitos associadas a cada unidade é aprofundada por meio de diferentes problemas e atividades como se observa no LE, v.1, que utiliza de uma abordagem para representação científica usando exemplos da necessidade de mediação de comprimentos muito grandes (pp. 24-25) e muito pequenos (pp. 31-33); no LE, v.2, pp.110-157 são aplicadas noções de áreas e de ângulos para explorar possibilidades de diferentes formas de ladrilhamento de regiões planas, destacando-se aspectos estéticos e artísticos; no LE, v.3, pp.76-141, são abordados conceitos de Estatística explorando, além das usuais medidas de tendência central, diversas técnicas de amostragem e formas de representação gráfica, destacando-se as possibilidades de aplicação e as limitações de cada uma.

2.2.2. Consolida e aprofunda os conhecimentos, as habilidades, desenvolvidas no Ensino Fundamental relacionados à Área de Matemática e suas Tecnologias? (ANEXO I – 5.7.1.1.b.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI consolidam e aprofundam os conhecimentos, as habilidades, desenvolvidas no Ensino Fundamental relacionados à Área de Matemática e suas Tecnologias como se observa no LE, v.1, pp. 81-84 na subseção "Conjuntos Numéricos" do Capítulo 2, que retoma as definições e propriedades dos conjuntos numéricos estudados nos anos iniciais e nos anos finais do Ensino Fundamental; no LE, v.2, pp. 14-50, no Capítulo 2, as subseções "Teorema de Tales", "Semelhança de triângulos", "Relações métricas no triângulo retângulo", "Teorema de Pitágoras", "Trigonometria no triângulo retângulo" retomam e aprofundam diversos conceitos geométricos e trigonométricos estudados nos anos finais do Ensino Fundamental.

2.2.3. Explora habilidades sociais, apresentando a ciência e a tecnologia a favor da vida cotidiana, do trabalho e da evolução? (Anexo I - 5.7.1.1, c.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI exploram habilidades sociais, apresentando a ciência e a tecnologia a favor da vida cotidiana, do trabalho e da evolução, como se observa em diversas atividades propostas na obra, especialmente nas seções especiais intituladas "Acessando tecnologias", "Educação midiática", "Desenvolvimento sustentável", "Ação e participação". Como exemplo tem-se no LE, v.1, p.265: A seção especial "Acessando tecnologias" discute o uso de planilhas eletrônicas para controle de gastos pessoais; no LE, v.2, pp.130-131: A seção especial "Desenvolvimento sustentável" enfoca questões de acessibilidade e o direito de ir e vir de pessoas idosas; no LE, v.2, pp.180-181: A seção especial "Educação Midiática" aborda aspectos de segurança digital, discutindo possíveis fraudes e golpes; no LE, v.3, p.59, ativ.40: A atividade propõe a aplicação de conceitos de probabilidade para discutir a herança genética de anemia falciforme; no LE, v.3, pp.274-277: A seção especial "Ação e Participação" discute o empreendedorismo em comunidades tradicionais, propondo pesquisa e desenvolvimento de projetos interdisciplinares sobre o tema.

2.2.4. Explora os conceitos com encadeamento lógico, sem recorrer, por exemplo, a definições circulares ou confundir tese com hipótese nas demonstrações matemáticas? (Anexo I - 5.7.1.1, d.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI exploram os conceitos matemáticos com encadeamento lógico, como por exemplo na definição do conceito de função, no LE, v.1, p.92, apresentando a relação de dependência entre o conjunto do domínio e o contradomínio; na definição de sequências numéricas, no LEI, v.1, p.190, a qual só recorre ao conceito de função, após a definição ter sido apresentada no LE, v.1, p.92; a relação entre progressão aritmética e função afim, no LEI, v.1, p.196. No livro do estudante, volume 2, ao apresentar o conceito de arcos da circunferência, no LE, v.2, p.61, há uma distinção evidente sobre os arcos em sentido horário e anti-horário; e as propriedades sobre posições de pontos, retas e planos no espaço no LE, v.3, pp.145-147 são demonstradas com base nos postulados enunciados.

2.2.5. Assegura o desenvolvimento dos diferentes tipos de raciocínio lógico- matemático (indução, dedução, abdução e raciocínio por analogia) por meio de diversos problemas, atividades e vivências, especialmente para promover práticas (orais e escritas) de argumentação e de inferência? (Anexo I - 5.7.1.1, e.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI asseguram o desenvolvimento dos diferentes tipos de raciocínio lógico-matemático (indução, dedução, abdução e raciocínio por analogia) por meio de diversos problemas, atividades e vivências, especialmente para promover práticas (orais e escritas) de argumentação e de inferência. Se observa as diferentes formas de raciocínio lógico-matemático como o processo Dedutivo: LE, v.3, seção posições relativas entre reta e plano; LE, v.3, seção posições relativas entre dois planos, p.152; v.3, seção propriedades de paralelismo e perpendicularismo, p.155; v.3, seção distâncias no espaço, pp.164-165; Raciocínio por analogia : v.3, seção volume do paralelepípedo reto retângulo, p.191; v.3, seção princípio de Cavalieri, p.193; Indutivo: LE, v.1, seção fórmula do termo geral de uma PA, p.191; LE, v.1, seção progressão geométrica, p.202 e Abdução: LE, v.1, seção "Exercícios e Problemas", exercício 70, p.253; LE, v.1, seção "Exercícios e Problemas", exercício 72, p.259; LE, v.3, seção "Exercícios e Problemas", exercício 54, p.121.

2.2.6. 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 - 5.7.1.1, f.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

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) como atividades que propõem a elaboração de algoritmos e fluxogramas para resolução de diversos tipos de problemas; atividades que exploram a linguagem computacional "Scratch" em algumas das seções especiais "Acessando tecnologias" distribuídas ao longo da obra. Como exemplos tem-se no LE, v.1, p.55, ativ.R17, itens (b) e (c), atividades propõem a elaboração de algoritmo para verificação da possibilidade armazenamento de uma quantidade de arquivos com tamanho médio dado em um dispositivo digital de tamanho dado, bem como a posterior representação do algoritmo na forma de fluxograma, destacando dados de entrada e de saída; no LE, v.2, pp.35-36, na seção especial "Acessando tecnologias", comandos e estrutura de construção de programas simples na linguagem de programação "Scratch"; e no LE, v.3, p.175, ativ.R1, a atividade que propõe a elaboração de algoritmo para determinação do número de faces de um poliedro convexo, dados seus números de arestas e de faces.

2.2.7. Explora mais de um registro de representação, estimulando o estudante a escolher as representações mais convenientes para cada situação, convertendo-as sempre que necessário? (Anexo I - 5.7.1.1, g.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI exploram mais de um registro de representação, estimulando o estudante a escolher as representações mais convenientes para cada situação, convertendo-as sempre que necessário, como se observa no LE, v.1, p.100, ativ.20: A atividade (extraída da OBMEP, 2006) propõe a associação entre a representação de uma trajetória e o gráfico cartesiano de distância x tempo associado; no LE, v.1, p.112, ativ.1: A atividade propõe a construção de um gráfico de função a partir de dados apresentados em uma tabela, e a dedução de algumas conclusões sobre o fenômeno a partir das duas representações; no LE, v.2, pp.85-86: A subseção "Funções do tipo trigonométricas" explora os efeitos da aplicação de translações e dilatações no comportamento em funções trigonométricas, a partir da análise combinada de representações analíticas e gráficas.

2.2.8. Explica e exemplifica, de forma compreensível e precisa, como construir algoritmos? (Anexo I - 5.7.1.1, h.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI explicam e exemplificam, de forma compreensível e precisa, como construir algoritmos, como no exemplo sobre como determinar o comprimento de um dos catetos de um triângulo retângulo, no LE, v.2 seção exercícios e problemas resolvidos, exercício R5, pp.30-31; na demonstração do Teorema de Pitágoras no Scratch, LE, v.2, seção "Acessando Tecnologias", pp.35 - 36; no cálculo para a distância entre dois pontos, LE, v.2 seção exercícios e problemas resolvidos, exercício R2, pp.224-225; no uso de um software de Geometria dinâmica para o estudo sobre reflexão, rotação e translação, LE, v.2 seção "Acessando Tecnologias", pp.257-259; no uso do Scratch para calcular a quantidade de vértices de um poliedro convexo, LE, v.3, seção "Acessando Tecnologias", pp.172-173.

2.2.9. Contém em cada capítulo da obra, 1 (um) texto fomentador de discussões ou 1 (uma) sugestão de leitura? (Anexo I - 5.7.1.1, j.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI contêm em cada capítulo da obra, pelo menos um texto fomentador de discussões ou uma sugestão de leitura como se observa no LE, v.1, p.34 o boxe "Para Expandir", a sugestão de leitura do livro "A medida do mundo: a busca por um sistema universal de pesos e medidas", de Robert P. Crease; no LE, v.1, pp.142-143 a seção especial "Educação midiática" que propõe uma discussão coletiva sobre uso de memes na internet; no LE, v.2, p.33 o boxe "Para Expandir", a sugestão de leitura do artigo "O que são as mudanças climáticas?", com a indicação do link com o texto disponível na internet; no LE, v.2, pp.106-107 a seção especial "Desenvolvimento sustentável", que propõe uma discussão coletiva sobre atitudes que podem controlar níveis de pressão sanguínea; no LE, v.3, pp.35-36 a seção especial "Trabalho e juventudes", que propõe uma discussão coletiva sobre o trabalho de profissionais de logística; no LE, v.3, p.218 o boxe "Para Expandir", a sugestão de leitura do artigo "A importância do movimento Lixo Zero para um futuro sustentável", com a indicação do link com o texto disponível na internet.

2.2.10. Contém sugestões de atividade coletivas? (Anexo I - 5.7.1.1, k.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI incluem sugestões de atividades coletivas, como no LE, v.1, seção "Ação e Participação", pp.268 - 277, duas propostas de trabalhos interdisciplinares a serem feitos em grupos. No LE, v.2, exercício 30, item e, p.34, uma atividade de pesquisa em dupla, com enfoque no Teorema de Pitágoras; no LE, v.2, exercício 42, item e, p.34; no LE, v.3, exercício 49, item e, p.71, que promove uma discussão em grupo sobre iniciativas do processo de reciclagem; LE, v.3, cap.3 seção Desenvolvimento sustentável, p.88.

2.2.11. Amplia os objetos do conhecimento da matemática, contemplando questões de vestibulares e exames nacionais? (Anexo I - 5.7.1.1, l.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI ampliam os objetos do conhecimento da matemática, contemplando questões de vestibulares e exames nacionais, como se observa no LE, v.1, seção "Exercícios e Problemas", exercício 64, p.48; LE, v.1, "Exercícios e Problemas", exercício 56, p.41; LE, v.2, seção "Exercícios e Problemas", exercício 26, p.33; LE, v.2, exercício 51, p.148 ; LE, v.2, seção "Exercícios e Problemas", exercício 66, p.195 e LE, v.3, seção "exercícios resolvidos", R.9, p.194; LE, v.3, seção "exercícios resolvidos", R.7, p.26 questões do ENEM. A obra também apresenta questões de vestibular como da Unesp, LE, v.2, seção "Exercícios e Problemas", exercício 11, p.91; UFRGS, LE, v.2, seção "Exercícios e Problemas", exercícios 59-60, p.153; Fatec-SP, LE, v.2, seção exercícios e problemas, exercício 13, p.168; Fuvest, LE, v.2, seção exercícios e problemas, exercício 96, p.211; UEL- PR; LE, v.2, seção "Exercícios e Problemas", exercício 99, p.211; UEA, LE, v.3, seção "Exercícios e Problemas", exercício 50, p.33.

2.2.12. Explora conceitos matemáticos e de sua utilidade para resolver problemas na vida cotidiana do estudante, oferecendo sistematicamente subsídios compreensíveis e precisos para a tomada de decisão cientificamente informada? (Anexo I - 5.7.1.1, m.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI exploram conceitos matemáticos e de sua utilidade para resolver problemas na vida cotidiana do estudante, oferecendo sistematicamente subsídios compreensíveis e precisos para a tomada de decisão cientificamente informada, como se observa no LE,v.2, exercício 73, p.197 , sobre otimização de custos, com exemplo de um lanche saudável para os jovens; no LE,v.2, seção “educação midiática”, p.180 que trata da importância da segurança digital na internet; no LE, v.2, p.34, ativ.30 a aplicações do Teorema de Pitágoras na de demarcação de elementos estruturais em uma obra, relacionando com o ODS 9; no LE, v.3, métodos de contagem, pp.16-17, no que trata sobre as possibilidades de senhas seguras na internet e o uso dos métodos de contagem; no Desenvolvimento sustentável – LE, v.3, pp.88 - 89 – ODS 3 e Matemática, que trata da importância do cuidado da Amazônia legal e os impactos climáticos, que podem variar de acordo a região do estudante; no LE, v.3, seção “exercícios e problemas”, exercício 10, p.91, que trata do número de ligações que a Central de Atendimento à Mulher recebeu por região do país.

2.2.13. Está integrada com as outras áreas, especialmente com a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias? (Anexo I - 5.7.1.1, n.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI promovem a integração com as outras áreas, especialmente com a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, como no exemplo com a Biologia no LE, v.1, seção "Desenvolvimento Sustentável", p.226 – ODS 7 e Matemática; LE, v.3, seção "Exercícios e Problemas", exercício 40, p.211; LE, v.2, seção "Desenvolvimento Sustentável", pp.106 -107 – ODS 3 e Matemática; Química no LE, v.2, seção "Exercícios e Problemas", exercício 2, p.166; LE, v.2, seção "Exercícios e Problemas", exercício 89, p.205; e na Física, LE, v.2, seção "Exercícios e Problemas", exercício 101, p.211.

2.2.14. Assegura o desenvolvimento do ponto de vista matemático e computacional, da análise crítica, criativa e propositiva da produção, circulação e recepção de textos de divulgação científica e de mídias sociais? (Anexo I - 5.7.1.1, o.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI asseguram o desenvolvimento do ponto de vista matemático e computacional, da análise crítica, criativa e propositiva da produção, circulação e recepção de textos de divulgação científica e de mídias sociais como se observa nas indicações de leitura como no LE, v.1, p.25 O boxe “Para expandir” com a indicação da leitura de “Alfa Crucis”, com informações sobre a Galáxia de Andrômeda; no LE, v.1, p.28 o boxe “Para expandir” que indica um vídeo do canal de Youtube de divulgação científica “Manual do Mundo”; no LE, v.2, pp.180-181 a seção especial “Educação Midiática” que aborda aspectos de segurança digital, discutindo possíveis fraudes e golpes; no LE, v.2, p.250 o boxe “Para expandir” que indica a leitura de uma publicação de divulgação sobre cerâmica marajoara; no LE, v.3, pp.102-103 a seção especial “Educação Midiática” que propõe uma discussão com foco na geração e discussão de desinformação na internet, destacando diferentes técnicas usadas para geração de desinformação e como reconhecê-las; no LE, v.3, pp.102-103 a seção especial “Educação Midiática” que propõe uma discussão sobre como os algoritmos das redes criam “bolhas” que enviesam o acesso à informação e sobre se resguardar desses enviesamentos.

2.2.15. Assegura a valorização da prática científica (e da tomada de decisão cientificamente informada), com foco no desenvolvimento de processos de investigação, com especial atenção à construção de modelos? (Anexo I - 5.7.1.1, p.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI asseguram a valorização da prática científica (e da tomada de decisão cientificamente informada), com foco no desenvolvimento de processos de investigação, com especial atenção à construção de modelos. isto se observa com a funções afim, quadrática, exponencial e logarítmica. Tal fato pode ser encontrado em exercícios como no LE, v.1, seção exercícios e problemas, exercício 3, que busca a modelagem da quantidade gafanhotos a partir da relação do consumo de grama de folhas por dia. No LE, v.1, seção acessando as tecnologias, pp.124-125 que apresenta aos estudantes o modelo de regressão linear com o uso de planilhas eletrônicas. No LE, v.2, seção "Exercícios e Problemas", exercício 5, que trata da utilização da meia-vida do carbono -14 como forma de identificar o tempo de vida de um fóssil. No LE, v.2, seção acessando as tecnologias, exercício 73, p.185, que trata do combate ao crescimento de uma vegetação aquática que está prejudicando o crescimento de peixes.

2.2.16. Trabalha com limites e potencialidades do relativismo, proporcionando o debate acerca da importância da Etnomatemática? (Anexo I - 5.7.1.1, q.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI promovem reflexões sobre os limites e potencialidades do relativismo, proporcionando o debate acerca da importância da Etnomatemática, como se observa nas medição de comprimentos empregados por garimpeiros no Brasil, no LE, v.1, seção "Exercícios e Problemas", exercício 18, p.22; no registro às formas de organização de comunidades quilombolas, utilizando elementos gráficos no LE, v.1, seção "Exercícios e Problemas", exercício 20, p.22; no cálculo de superfície dos antigos agrimensores egípcios no LE, v.1 seção área, p.39; outras forma de cálculo da área de uma região, utilizada pelos antigos egípcios, LE, v.2, seção "Exercícios e Problemas", exercício 35, p.139; e no cálculo da área do círculo, utilizado pelo escriba Ahmes, no LE, v.2, seção "Exercícios e Problemas", exercício 70, p.156.

2.3 Dialogicidade e contextualização das propostas de ensino

2.3 Sobre a obra - Dialogicidade e contextualização das propostas de ensino

2.3.1. Procura estimular que os estudantes desenvolvam também habilidades relacionadas aos processos de investigação, de construção de modelos e de resolução de problemas? (Anexo I - 5.7)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI estimulam o desenvolvimento de habilidades relacionadas aos processos de investigação, de construção de modelos e de resolução de problemas, como se observa no LE, v.2, seção "Resolvendo por Etapas", pp. 101 - 102, no qual o estudante é apresentado ao modelo de solução para uma situação-problema envolvendo a função seno; no LE, v.2, seção "Resolvendo por Etapas", pp. 232 - 233, em que o estudante é apresentado a construção de um modelo de solução que envolve ponto médio na geometria analítica a fim de encontrar a solução do problema; no LE, v.1, seção "Exercícios e Problemas", exercício 5, p.90, que solicita ao estudante que escreva uma fórmula para representar o perímetro do hexágono regular, ou seja, um exemplo de construção de modelos e no LE, v.2, seção volume de uma pirâmide triangular, no qual os estudantes são convidados a investigar a fórmula para o cálculo do volume de uma pirâmide triangular, a partir de um prisma.

2.3.2. Estabelece que o aluno desenvolva progressivamente a capacidade de distinguir entre os diversos processos de descoberta, invenção e validação, especialmente compreendendo a diferença entre uma prova lógico-dedutiva e uma verificação empírica? (Anexo I - 5.7)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI contribuem para o desenvolvimento progressivo da capacidade dos estudantes de distinguir entre os diversos processos de descoberta, invenção e validação, especialmente compreendendo a diferença entre uma prova lógico-dedutiva e uma verificação empírica. Isto se observa no LE, v.3, p.193, quando é apresentado o princípio de Cavalieri, usando da lógica empírica, e em seguida, solicita ao estudante que busque uma estratégia para calcular o volume de um prisma. A seguir, no LE é feita a demonstração do volume de uma pirâmide qualquer, no LE, v.3, p.205 usando da lógica dedutiva e mostra ao estudante a diferença entre esta lógica e a verificação empírica. No LE, v.3, p.238, é solicitado ao estudante que use o princípio de Cavalieri para relacionar um cone com outra figura geométrica espacial que seja conhecida do estudante para comparar os volumes. Em seguida, revisam a relação estabelecida entre o volume da pirâmide e o volume do prisma, para que o estudante possa associar à relação de $1/3$ entre o volume do cone e o volume do cilindro.

2.4 Estruturação e elaboração

2.4 Sobre a obra (impressa/digital) - Estruturação e elaboração.

2.4.1. Propõe construir conhecimentos de forma significativa e qualificada engajando estudantes por meio da linguagem e da apresentação de informações? (Anexo I - 3.21, a.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI propõem a construção de conhecimentos de forma significativa e qualificada engajando estudantes por meio da linguagem e da apresentação de informações, como se observa no texto inicial utilizado para contextualizar o tema de funções, no LE, v.1, p.87; os exemplos utilizados para apresentar a noção intuitiva de função no LE, v.1, p.88, a qual apresenta a discussão sobre a relação entre a quantidade de biodiesel e a quantidade de sementes de mamona; no LE, v.1, seção exercícios resolvidos, p.93, o exemplo fornecido indica a relação dos jovens com o consumo de barral de cereal; no LE, v.1, na seção sobre controle do orçamento familiar, p.263, o texto apresentado ao estudante informa possibilidades de organização sobre as despesas e receitas, distribuídos ao longo dos meses, possibilitando uma compreensão de como gerenciar as finanças pessoais; no estudo sobre funções trigonométricas, no LE, v.2, seção exercícios e problemas, exercício 33, p.236 propõem uma atividade de caça ao tesouro para aplicar o conceito de distância entre pontos, ponto médio, proporcionando uma linguagem mais jovem para a prática do conteúdo.

2.4.2. Favorece o desenvolvimento do pensamento autônomo e crítico no que diz respeito aos objetos de ensino-aprendizagem propostos? (Anexo I - 3.21, b.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI favorecem o desenvolvimento do pensamento autônomo e crítico no que diz respeito aos objetos de ensino-aprendizagem propostos, como se observa nas atividades como no LE, v.1, seção exercícios e problemas resolvidos, exercícios R6 - R8, p.199 nas atividades resolvidas sobre a soma dos n primeiros termos de uma PA, que contribuem para que o estudante possa compreender diferentes estratégias de solução envolvendo este tema. No LE, v.1, seção fórmula do termo geral de uma PG, p.204, a questão H solicita ao estudante que escreva um algoritmo que possibilite calcular um termo qualquer de uma PG, promovendo um momento de autonomia do estudante. No LE, v.3, p.238, é solicitado ao estudante que use o princípio de Cavalieri para relacionar um cone com outra figura geométrica espacial que seja conhecida do estudante para comparar os volumes. No LE, v.2, seção relação métricas no triângulo retângulo, pp.25-26, é solicitado ao estudante mostre a semelhança entre os triângulos retângulos ABC e ABH, ABH e ACH, para que possa ser possível demonstrar as relações métricas dos catetos com as suas projeções na hipotenusa, da altura relativa à hipotenusa com as projeções dos catetos. No LE, v.3, pp.269-270, atividade 5 aplica conceitos de geometria espacial para explorar a análise crítica das discrepâncias de tamanho das representações de diferentes regiões em mapas mundiais.

2.4.3 Explora a existência de diferentes e 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:

Os LE e LEI exploram a existência de diferentes e múltiplas culturas juvenis, bem como variados interesses e vivências socioeconômicas e culturais dos estudantes brasileiros, mas **não leva em conta explicitamente as diferenças e especificidades de culturas locais e territórios**. Sobre as diferentes culturas juvenis, elas se relacionam, de forma indireta, com algumas das discussões promovidas na obra, especialmente as seções especiais “Trabalho e juventudes”, em que são abordadas atividades profissionais diversificadas, em diferentes áreas, que podem constituir trajetórias de interesse de diferentes grupos sociais de estudantes como no LE, v.1, p.167 sobre atuação profissional de biólogos; no LE, v.1, p.235 a atuação profissional de assistentes sociais; no LE, v.2, p.262 o trabalho de artistas plásticos; no LE, v.3, p.308 o trabalho de cientistas de dados. Outros temas de interesse aparecem no LE, v.3, p.47 a temática de probabilidade associada aos videogames; no LE, v.3, seção exercícios e problemas, exercício 6, p.18 a temática do futebol feminino; informações sobre os smartphones no LE v.2 p.181, exerc. 69 p.196, v.1 p.161.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814	HTLE0000600014P260101202814_D ESC.zip	página 235
HT LE 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814	HTLE0000600014P260101202814_D ESC.zip	Página 167
HT LE 000 061 - 0014 P26 01 01 202 814	HTLE0000610014P260101202814_DE SC.zip	Página 262

2.4.4. Permite uma progressão e recuperação de aprendizagens? (Anexo I - 3.21, d.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI permitem a progressão e recuperação de aprendizagens, com a apresentação dos conceitos nos capítulos sendo revistas nas seções de síntese dos capítulos, como no LE, v.1, p.65, sobre grandezas e medidas, com exercícios de autoavaliação, como exercício 1 e 3 situações em que os estudantes precisam citar situações do cotidiano envolvendo os tópicos estudados; no LE, v.1, p.159, destinado à síntese sobre função afim e função quadrática, com exercícios sobre tópicos que foram abordados ao longo do capítulo, como o exercício 6; no LE, v.2, p.215, a síntese do capítulo é destinada ao assunto matrizes, determinante e sistema lineares, com atividade que possuem o objetivo de associar duas formas de representações de um sistema, como o exercício 9; no LE, v.3, p.271, a síntese do capítulo trata das projeções e cartográficas, com a atividades que buscam a interação entre os estudantes, como o exercício 5.

2.4.5. Propõe atividades didáticas que articulem 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:

Os LE e LEI propõem atividades didáticas que articulam diferentes disciplinas, aprofundando as possibilidades de abordagem e compreensão de questões relevantes para os estudantes do Ensino Médio com atividades que promovem a integração com outras componentes curriculares como se observa no LE, v.1, p.22, ativ. 16: A atividade envolve interpretação de mapas, podendo ser conduzida em integração com professores de geografia e ciências; no LE, v.1, pp.274-277: A seção especial "Ação e participação" propõe um projeto "Cuidados com a Saúde", com recomendação de desenvolvimento de forma interdisciplinar com Biologia e Língua Portuguesa; no LE, v.2, pp.274-277: A seção especial "Ação e participação" propõe um projeto "Matemática na Música", com recomendação de desenvolvimento de forma interdisciplinar s com Música, Física e História; no LE, v.3, pp.278-281: A seção especial "Saúde e segurança no trabalho" propõe um projeto "Matemática e Música", com recomendação de desenvolvimento de forma interdisciplinar entre História e Biologia.

2.4.6. Explora conceitos, informações e procedimentos corretos e atualizados e com variadas fontes, incluindo sugestões de leituras complementares, pesquisas, filmes ou personalidades? (Anexo I - 3.21, f.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI exploram conceitos, informações e procedimentos corretos e atualizados e com variadas fontes, incluindo sugestões de leituras complementares, pesquisas, filmes ou personalidades como se observa nas sugestões de leituras, vídeos e materiais de referência em outras mídias apresentados, principalmente nos boxes "Para expandir", ao longo dos capítulos e na seção "Ampliando seus conhecimentos", ao final de cada um dos volumes do LE. Tem-se como exemplo o boxe "Para expandir", que indica o site "Laboratório Virtual de Física", da Universidade Federal do Ceará no LE, v.1, p.112; a seção "Ampliando seus conhecimentos", é indicado o filme "O Homem que Viu o Infinito" no LE, v.1, p.280; o boxe "Para expandir" indica um vídeo no canal do YouTube "Matemática em toda parte" no LE, v.2, p.34; Na seção "Ampliando seus conhecimentos", é indicado o livro "O universo e a xícara de chá", de K.C. Cole no LE, v.1, p.280; o boxe "Para expandir" indica o artigo "A importância do movimento Lixo Zero para um futuro sustentável" no LE, v.3, p.218 e a seção "Ampliando seus conhecimentos", é indicado o livro "As leis do acaso: como a probabilidade pode nos ajudar a compreender a incerteza", de Robert Mathews no LE, v.1, p.282.

2.4.7. Pauta as situações de ensino na realidade de estudantes e professores suscitadas pela construção de sentido e a criatividade? (Anexo I - 3.21, g.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI pautam as situações de ensino na realidade de estudantes e professores suscitadas pela construção de sentido e a criatividade, como no LE, v.1, seção exercícios e problemas resolvidos, exercício R.17, que trata sobre o armazenamento de dados em dispositivos digitais; LE, v.1, seção exercícios e problemas resolvidos, exercício R.21, que fala sobre a capacidade de armazenamento da CPU de um notebook; LE, v.1, seção proporcionalidade e função linear, p.119, que discute sobre a maneira de economizar energia elétrica na hora de escolher eletrodomésticos e equipamentos eletrônicos.

2.4.8. Garante o confronto sistemático de diferentes concepções (pluralismo de ideias), por meio de método científico, 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:

Os LE e LEI garantem o confronto sistemático de diferentes concepções (pluralismo de ideias), por meio de método científico, 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 como se observa pelas diferentes concepções que se manifestam por meio da Etnomatemática, da História da Matemática, da Investigação Matemática, da Resolução de Problemas e da Modelagem Matemática. A Etnomatemática aparece no LE, v. 1, seção área, p.39 e no LE, v. 2, exemplo 3, p. 220, que levam os estudantes a compreenderem que, embora a Matemática seja uma ciência exata, as técnicas matemáticas variam conforme o contexto, a necessidade e os instrumentos disponíveis. A História da Matemática é utilizada no LE, v. 1, exercício 24, p. 200 e no LE, v. 2, p.218 com situações históricas apresentadas de maneira integrada ao conteúdo, destacando aspectos significativos dos conceitos matemáticos. A Investigação Matemática é trabalhada por meio de situações abertas, nas quais os estudantes são convidados a explorar algoritmos, formular conjecturas e criar problemas a partir dos conceitos estudados como no LE, v.2, p. 31, que apresenta atividades investigativas envolvendo fluxogramas e representações algébricas e no LE v.3, exercício 29, p. 61, que solicita aos estudantes para elaborarem um problema envolvendo probabilidade. A Resolução de Problemas é abordada por meio da seção Resolvendo por etapas, que oferece situações práticas complementares aos conteúdos teóricos como no LE, v. 2, p. 114-115, em atividades relacionadas a polígonos congruentes . A Modelagem Matemática é identificada ao abordar situações reais e próximas à vivência dos estudantes, permitindo a aplicação prática dos conceitos matemáticos como no LE, v.1, exemplo 2, p.89, que apresenta uma situação envolvendo o valor da estampa de camisas.

2.4.9. Dispõe de abordagens diversificadas e complementares dos mesmos processos cognitivos, objetos de conhecimento e modificadores, assegurando a efetiva apropriação do conhecimento científico? (Anexo I - 3.21, i.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os LE e LEI apresentam abordagens diversificadas e complementares dos mesmos processos cognitivos, objetos de conhecimento e modificadores, assegurando a efetiva apropriação do conhecimento científico, como se observa no LE, v.1, seção capacidade, pp.43-44, a qual oportuniza ao estudante a associação entre $1L = 1000mL$ tanto pela construção de um algoritmo, tanto pelo recurso da memória. No LE, v.2, seção exercícios e problemas, exercício 36, p.238 é dado ao estudante quatro pontos $A(-3,-2)$, $B(-1,2)$, $C(0,3)$, $D(2,1)$ e pede-se que o estudante encontre um ponto $E(x,y)$ de tal forma que não seja possível construir os triângulos ABE , CDE , ou seja, verificando o alinhamento dos pontos e a desigualdade triangular e no LE, v.2, exercício 37, p.239 é solicitado ao estudante a organização de um fluxograma para verificar o alinhamento dos pontos. No LE, v2, seção "Acessando tecnologias", pp.257-259 é solicitado ao estudante o uso de um software de geometria analítica para a prática de reflexão em trono de uma reta, rotação em torno de um ponto e a translação associada a um vetor.

2.4.10. 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:

Os LE e LEI incentivam pesquisas de campo; visitas guiadas (a museus, centros de pesquisas, teatros, empresas, indústrias) e o uso pedagógico da tecnologia (laboratórios virtuais, celulares, simuladores, videogames), como se observa no LE, v.1, seção trabalho e juventudes, p.167, que sugere ao estudante conhecer o local de trabalho de um biólogo; no LE, v.1, seção exercícios e problemas, exercício 12 p.112, possui a sugestão de acesso a um site de simulação voltada à gravidade; no LE, v.1, seção trabalho e juventudes, p.167, que sugere a visita ao local de trabalho de um administrador de empresas; LE, v.2, seção trabalho e juventudes, p.262, que sugere a visita ao local de trabalho de um artista plástico ou alguma galeria, feira, ou museu de arte da região; ; LE, v.3, seção trabalho e juventudes, p.262, que sugere a visita ao local de trabalho de um cientista de dados.

2.4.11. Sugere fontes diversificadas de informação (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 fontes diversificadas de informação (televisão, podcasts, familiares e integrantes da comunidade com saberes específicos etc.) para professores e estudantes, como os podcast: a vida de Gaus indicada no LE, v.1, seção exercícios e problemas, p.200; criptografia na segunda guerra mundial, LE, v.2, seção educação midiática, p.180; a probabilidade em aniversários no LE, v.3, seção exercícios e problemas resolvidos, p.63; a "Criptografia na Segunda Guerra Mundial" no LEI, v.2, p.180; os "Filmes interativos: os possíveis caminhos e finais" no LEI, v.3, p.15 e o vídeo sobre a "Evolução dos aparelhos celulares" no LEI, v.1, p.54.

2.4.12. Apresenta situações-problema que estimulem a busca de reflexão? (Anexo I - 3.21, l.)

 Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os LE e LEI incluem diversas situações-problema que estimulam a busca de reflexão, como se observa no LE, v.1, seção exercícios e problemas, exercício 13, p.112, que envolve a análise gráfica de uma função afim para responder qual é o plano telefônico mais vantajoso para o estudante; no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", exercício 78, p.145 que recorre a modelagem de uma lei de formação da função quadrática e o cálculo das raízes de uma função quadrática para encontrar a solução da extensão das medidas dadas; no LE, v.3, seção "exercícios e problemas", exercício 40, p.69, que solicita ao estudante que calcule a probabilidade de um casal sem anemia falciforme ter um filho com anemia falciforme; descobrir o genótipo dos pais a partir dos dois filhos de um casal, incentivando a pesquisa sobre a importância do teste do pezinho e as aplicações de probabilidade no estudo da genética.

2.4.13. Fornece exemplificações e possibilidades de compreensão dos conteúdos? (Anexo I - 3.21, m.)

 Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os LE e LEI fornecem exemplificações e possibilidades de compreensão dos conteúdos como nas seções exercícios e problemas resolvidos, LE, v.1, p.147, exercício resolvido de função quadrática; LE, v.1, p.176, exercícios resolvidos de logaritmo; LE, v.2, pp.193-194, exercícios resolvidos sobre sistemas lineares, LE, v.2, pp.224-226, exercícios resolvidos sobre distância entre dois pontos; LE, v.3, p.73, exercícios resolvidos sobre experimentos binomiais.

2.4.14. 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:

Os LE e LEI abordam temas importantes que desafiam a sociedade moderna, de maneira crítica e considerando diferentes pontos de vista, como as fake news e seus impactos na vida online e real no LE, v.3, seção "Educação Midiática", pp.102-103 e no LE, v.3, seção "Educação Midiática", pp.182-183; o desenvolvimento da inteligência artificial e as transformações decorrentes no LE, v.1, p.26 na seção "Educação Midiática"; os riscos associados à hiperexposição às redes sociais e às dinâmicas de seus algoritmos, tais como busca por ideais estéticos inatingíveis, consumismo e vícios em jogos de azar no LE, v.2, pp. 28-29.

2.4.15. Apresenta abordagem que combata a todo e qualquer tipo de preconceito (social, cultural, étnico-racial, religioso, entre outros)? (Anexo I - 3.21, o.)

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os LE e LEI apresentam abordagem que combate a todo e qualquer tipo de preconceito como se observa no texto sobre o feminicídio que é apresentado como texto suporte para a solução de uma situação-problema no LE, v.3, seção "Exercícios e Problemas", exercício 10, p.91; o dia de enfrentamento à violência contra as pessoas LGBTQIA+, com os dados sobre os registros de crimes contra a população LGBTQIA+ servindo de suporte para a solução do exercício no LE, v.3, seção "Exercícios e Problemas", exercício 15, p.93; a discussão sobre a relação entre raça e renda, no LE, v.3, seção "Exercícios e Problemas", exercício 24, p.98; e a Trabalho em grupo, no LE, v.1, seção Projeto B "Cuidados com a saúde", pp.274-277, no qual discute-se a importância do combate ao bullying e aos preconceitos em relação ao cotidiano dos jovens.

IMATEMÁTICA CATEGORIA 1] - BLOCO 3 - Adequações quanto a Base Nacional Comum Curricular - Matemática e suas tecnologias

3.1 Competências gerais;

3.1 Sobre a obra - Competências gerais (BNCC)

3.1.1. Aborda todas as competências gerais, as competências específicas da área e os objetos do conhecimento dos componentes, conforme estabelecido pela BNCC? (Anexo I - 3.3)

 Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra aborda todas as competências gerais, as competências específicas da área e os objetos do conhecimento dos componentes, conforme estabelecido pela BNCC. As competências gerais e específicas, bem com os respectivos objetos do conhecimento são contempladas nas explicações teóricas, nos problemas e exercícios e nas seções especiais distribuídas ao longo dos três volumes da obra.

3.1.2. Proporciona o exercício da curiosidade intelectual e recorre 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 (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas? (BNCC 1.2)

 Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra proporciona o exercício da curiosidade intelectual e recorre 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 (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. No campo da investigação matemática, tal exercício é trabalhado por meio de situações abertas, nas quais os estudantes são convidados a explorar algoritmos, formular conjecturas e criar problemas a partir dos conceitos estudados, como se observa em situações como no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", problema 33, p.121, que pede ao estudante que elabore enunciados de problemas, nos quais ele deve investigar questões parecidas que envolvam os conceitos estudados, tomando os como base para criar uma nova situação como exemplo; no LE, v. 2, p. 31 que solicita ao aluno investigar propriedades matemáticas e estabelecer relações entre diferentes conceitos, de modo a formular conjecturas e validadas sempre que necessário; no LE, v.2, seção "exercícios e problemas", exercício 33, p.24, que solicita ao estudante comparar o resultado do arranjo simples a partir de uma condição prévia, com a inclusão dos algarismos 0 e 7 na senha; no LE, v.2, seção "exercícios e problemas", exercício 31, p. 64, que solicita o cálculo de probabilidade com diferentes condições para que o estudante possa analisar as diferentes possibilidades no cálculo da probabilidade; no LE, v.2, seção "exercícios e problemas", p.64, o qual solicita ao estudante que elabore um algoritmo que possibilite transformar a medida de um arco em graus em radianos; no LE, v.3, p.172, seção "acessando tecnologias", mediante ao uso do Scratch que solicita a criação de um algoritmo para o cálculo da quantidade de vértices de um poliedro convexo; no LE, v.3, p.18, ex.3: O exercício propõe que o aluno elabore um problema que possa ser resolvido por meio do princípio aditivo da contagem.

3.1.3. Valoriza as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e participa de práticas diversificadas da produção artístico-cultural? (BNCC 1.3)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra valoriza as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e participa de práticas diversificadas da produção artístico-cultural. Algumas manifestações artísticas e culturais são usadas, em geral com o papel de ilustrar as explicações ou de motivar atividades e projetos de pesquisa propostos, como se observa no:

LE, v.1, p.39, ex.20: O exercício proposto tem como contextos certas práticas culturais em comunidades quilombolas.

LE, v.1, p.39: Uma pintura da antiguidade egípcia é apresentada como forma de registros dos métodos de agrimensura empregados naquela cultura.

LE, v.2, p.254, ex.12: O exercício explora transformações geométricas de rotação no plano com figuras inspiradas na arte de um vitral da Catedral de Notre-Dame, em Paris.

LE, v.2, p.263, ex.18: O exercício explora transformações no plano com base em cerâmicas marajoaras.

LE, v.2, pp.270-273: A subseção "Grafite na escola" da seção "Ação e Participação" discute o grafite como manifestação artística em diversos contextos culturais.

LE, v.2, p.166, ex.31: O exercício explora geometria espacial com base em uma obra do artista gráfico Maurits Cornelis Escher.

3.1.4. Utiliza 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 produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo? (BNCC 1.4)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra utiliza 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 produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. As linguagens verbal e visual predominam na obra, constituindo a maior parte das explicações e atividades propostas. Conhecimentos das linguagens matemática e científica também são predominantes, permeando toda a obra. Linguagens visual e sonora são empregadas, principalmente, nos objetos digitais apresentados nos três volumes do LEI. A linguagem digital se concentra nas seções especiais "Acessando tecnologia" e a linguagem corporal, assim como conhecimentos das linguagens artísticas estão presentes, de forma pontual, em algumas atividades ao longo da obra, sobretudo em algumas das seções especiais "Ação e participação", ao final de cada volume. Pode-se observar o uso das diferentes linguagens no:

LE, v.1, pp.124-125: A seção especial "Acessando tecnologias" que apresenta as planilhas eletrônicas e algumas de suas ferramentas que permitem lidar com dados reais por meio de gráficos e tabelas.

LEI, v.1, p.220: o objeto digital que apresenta um infográfico clicável com elementos do cupom fiscal em linguagem visual.

LEI, v.2, p.28: o objeto digital que apresenta um podcast sobre algoritmos das redes sociais.

LE, v.2, p.116, p.120: No Capítulo 4 – "Ladrilhamento e Área de Figuras Planas" são apresentadas algumas imagens que destacam como ladrilhamentos planos, construídos com base em propriedades matemáticas, podem se constituir em manifestações artísticas.

LE, v.2, pp.270-273: A subseção "Grafite na escola" da seção "Ação e Participação" enfatiza o grafite como manifestação artística capaz de expressar experiências, ideias e sentimentos.

LE, v.2, pp.274-277: A subseção "Matemática na música" da seção "Ação e Participação" destaca como a Música, como linguagem artística teve um papel importante no desenvolvimento científico da matemática ao longo da história.

LEI, v.3, p.55: Um objeto digital apresenta um vídeo sobre o problema Monty Hall, um problema clássico e contraintuitivo de probabilidade.

LEI, v.3, p.170: A introdução do Capítulo 5 – "Poliedros", discute brevemente como esses sólidos geométricos aparecem em algumas obras arquitetônicas.

3.1.5. Garante a compreensão, utilização e possíveis criações de 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? (BNCC 1.5)

Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra assegura a compreensão, utilização e possíveis criações de 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, como se observa no LE, v.1, seção acessando tecnologias, pp.247-248 em que solicita ao estudante a elaboração de uma planilha eletrônica para calcular juros simples e compostos; o uso de uma planilha eletrônica como recurso para solucionar um problema, LE, v.1, seção exercícios e problemas, exercício 69, p.253; no LE, v.1, seção acessando tecnologias, p.258, a qual apresenta ao estudante com efetuar o cálculo do valor atual em uma planilha. No LE, v.2, seção Ação e Participação, Projeto B – Matemática na Música (pp. 274-277), instrui os estudantes a organizarem uma agenda para publicar vídeos sobre o projeto no canal da turma na internet. No LE, v.3, seção Ação e Participação, Projeto A – Empreendedorismo Sustentável de Comunidades Tradicionais (pp. 274-277), dá instruções para a criação de um podcast sobre empreendedorismo e a criação de um site para divulgar os projetos da turma.

3.1.6. Promove a valorização da diversidade de saberes e vivências culturais? (BNCC 1.6 – “a”) Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra promove a valorização da diversidade de saberes e vivências culturais, apresentando outras formas de medidas de distância, no LE, v.1, seção “exercícios e problemas”, exercício 18, p.22; no registro às formas de organização de comunidades quilombolas, utilizando elementos gráficos, como no LE, v.1, seção “exercícios e problemas”, exercício 20, p.22; no cálculo de superfície dos antigos agrimensores egípcios, conforme indica no LE, v.1 seção “área”, p.39; outras forma de cálculo da área de uma região, utilizada pelos antigos egípcios, LE, v.2, seção “exercícios e problemas”, exercício 35, p.139; A atividade tem como contexto saberes e práticas culturais de comunidades tradicionais da Amazônia no LE, v.1, p.23, ex.20; A subseção “Tabelas” do capítulo 3 – “Estatística” visibiliza as populações indígenas vivendo em cada uma das regiões do Brasil no LE, v.3, p.82; A subseção “Empreendedorismo sustentável de comunidades tradicionais” da seção especial “Ação e participação” propõe um projeto interdisciplinar que evidencia e valoriza saberes e práticas culturais de uma comunidade ribeirinha na região amazônica no LE, v.3, pp.270-273; A atividade discute aspectos sobre a garantia de acessibilidade e qualidade de vida para pessoas com alguns tipos de deficiências, fazendo referência ao ODS10, e de forma a chamar atenção para vivências culturais desses grupos no LE, v.2, p.48, ex.50.

3.1.7. Promove a apropriação de conhecimentos e experiências que possibilitem o estudante 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? (BNCC 1.6 – “b”) Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra promove a apropriação de conhecimentos e experiências que possibilitem o estudante 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. Aspectos profissionais, culturais e éticos de diversas formas de trabalho são discutidas nas seções especiais “Trabalho e Juventudes”, distribuídas ao longo dos volumes da obra, promovendo a compreensão e a valorização das diversas profissões. Essa abordagem busca ampliar a visão dos estudantes sobre as possibilidades de inserção profissional, considerando suas potencialidades e interesses pessoais como se observa no LE, v.3, p.36 é apresentado ao estudante um resumo das atividades relacionadas ao profissional que atua na área de logística, correlacionando com o conteúdo de análise combinatória; no LE, v.3, p. 101, é apresentado ao estudante a profissão de biomedicina, integrando ao conteúdo de probabilidade; no LE, v.2, p.75 a profissão de astrônomo é apresentada ao estudante, integrando o assunto de seno, cosseno e tangente de um arco, e no LE, v.1, p.225, a profissão contador é apresentada ao estudante de forma integrada ao assunto de matemática financeira; no LE, v.1, p.38 que discute a confeitaria como profissão; no LE, v.2, p.89 que discute as atividades profissionais de engenheiros de som e no LE, v.3, p.68 que apresenta as atividades profissionais do cientistas de dados.

3.1.8. Oportuniza ao estudante 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? (BNCC 1.7)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra oportuniza ao estudante 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. Aspectos sobre direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável são amplamente discutidos, de forma sustentada em dados e informações confiáveis, em diversas partes da obra, especialmente nas seções especiais "Desenvolvimento sustentável" e "Ação e participação", isso se observa no:

LE, v.1, pp.226-227: Como referência no ODS7, a seção especial "Desenvolvimento sustentável" discute a importância de obter fontes renováveis de energia elétrica, dos pontos de vista social e ambiental, bem como possíveis formas de obtenção.

LE, v.1, pp.270-273: A subseção "Acessibilidade nas ruas do bairro" da seção especial "Ação e participação" propõe um projeto interdisciplinar sobre esse tema, evidenciando aspectos fundamentais para a garantia de direitos humanos para pessoas com deficiências e com necessidades especiais.

LE, v.2, pp.130-131: A seção especial "Desenvolvimento sustentável" evidencia, com referência no ODS11 e no Estatuto da Pessoa Idosa, o direito a locomoção de pessoas idosas em centros urbanos, alguns aspectos básicos dos direitos humanos desse grupo, como saúde e mobilidade urbana.

LE, v.1, pp.226-227: Como referência no ODS15, a seção especial "Desenvolvimento sustentável" discute a importância da conservação da floresta amazônica.

LE, v.3, pp.270-273: A subseção "Empreendedorismo sustentável de comunidades tradicionais" da seção especial "Ação e participação" propõe um projeto interdisciplinar com foco no equilíbrio entre gestão de negócios e sustentabilidade ambiental, a partir de uma experiência de uma comunidade ribeirinha na região amazônica.

3.1.9. Estimula o autoconhecimento, apreciação e cuidado com a própria saúde física e emocional, de modo a compreender-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas? (BNCC 1.8)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra estimula o autoconhecimento, apreciação e cuidado com a própria saúde física e emocional, de modo a compreender-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas. Aspectos específicos sobre cuidados com a própria saúde física e emocional são discutidos pontualmente, sobretudo em algumas seções especiais, como "Educação Midiática", "Desenvolvimento sustentável" e "Ação e participação", como se observa no LE, v.1, pp.274-277: A subseção "Cuidados com a saúde" da seção especial "Ação e participação" propõe um projeto interdisciplinar sobre o tema, destacando aspectos físicos, mentais, emocionais e sociais da saúde no LE, v.2, pp.28-29: A subseção "Educação Midiática" discute o papel de influenciadores digitais nas redes, destacando os riscos para a saúde mental hipereposição a esse tipo de mídia, tais como busca por ideais inatingíveis ou envolvimento com jogos de azar; no LE, v.2, pp.106-107: A subseção "Desenvolvimento sustentável" aborda cuidados necessários com a pressão arterial, fazendo referência ao ODS3; no LE, v.2, pp.184-185: A subseção "Desenvolvimento sustentável" discute a importância com o controle da ingestão de alimentos com sódio, fazendo referência ao ODS2; no LE, v.3, pp.138-139: A subseção "Desenvolvimento sustentável" discute diferentes métodos contraceptivos, a adequação e a eficácia de cada um deles, fazendo referência ao ODS3; no LE, v.3, p.91, ex.10: O exercício discute a problemática violência contra a mulher, solicita que os estudantes analisem a situação no Brasil com base em dados reais fornecidos no enunciado, que se posicionem quanto à importância de políticas públicas de atendimento às vítimas, e que opinem como cidadãos quanto ao combate a essa forma de violência; no LE, v.3, pp.278-281: A subseção "Saúde e segurança no trabalho" da seção especial "Ação e participação" propõe um projeto interdisciplinar abordando possíveis riscos à saúde relacionados ou trabalho em diversas profissões, bem como formas de preveni-los.

3.1.10. Oportuniza o exercício da empatia, diálogo, 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? (BNCC 1.9)

Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra oportuniza o exercício da empatia, diálogo, 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, como se observa no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", exercício 18, p.22; no registro às formas de organização de comunidades quilombolas, utilizando elementos gráficos; sobre o dia de enfrentamento à violência contra as pessoas LGBTQIA+, com os dados sobre os registros de crimes contra a população LGBTQIA+, servindo de suporte para a solução do exercício no LE, v.3, seção "exercícios e problemas", exercício 15, p.93; no LE, v.1, pp.46-47, com referência no ODS10, que discute a democratização do direito à moradia, destacando a importância do trabalho voluntário e solidário nesse contexto; no LE, v.2, pp.180-181, a seção especial "Educação midiática" aborda Criptografia e segurança digital, destacando o perigo de golpes na internet. A seção propõe uma atividade em grupo visando a conscientização da comunidade escolar sobre esses perigos e apresentando dicas de segurança digital; no LE, v.3, p.101 na seção especial "Trabalho e juventudes" menciona e exibe uma imagem da Cientista baiana Jaqueline Goes de Jesus, mulher negra, agraciada com o Prêmio Mulheres na Ciência: Amélia Império Hamburger, concedido pela Câmara dos Deputados.

3.1.11. Possibilita ao estudante agir individual e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários? (BNCC 1.10)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra possibilita ao estudante agir individual e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. Esses contextos são apresentados na seção "Ação e participação", que desenvolve um trabalho interdisciplinar que, integrando conteúdos de diferentes componentes curriculares e de outras áreas do conhecimento, visa desenvolver nos estudantes habilidades como pensamento crítico, autonomia, criatividade, argumentação, cooperação e cidadania como se observa no LE, v.1, seção "acessibilidade nas ruas do bairro", pp.270-273, em que é apresentado um projeto que estimula o olhar crítico dos estudantes sobre a acessibilidade. A iniciativa contempla adaptações em espaços físicos, como a instalação de rampas de acesso, elevadores, vagas de estacionamento reservadas, faixas táteis e semáforos sonoros, promovendo a acessibilidade arquitetônica; no LE, v.1, p.19, ex.6, com referência no ODS12, a atividade apresenta os tempos de decomposição na natureza de diferentes materiais sintéticos e estimula que os estudantes se posicionem sobre os problemas para o meio ambiente causados pelo descarte inadequado desses resíduos; no LE, v.2, p.79, ativ.3, a atividade propõe uma pesquisa sobre a forma como a oscilação periódica das marés afeta atividades como pesca, navegação e esportes aquáticos, estimulações posições ativas voltadas para atenção para as relações entre meio ambiente e atividades sociais; no LE,v.3, seção "saúde e segurança no trabalho", que proporciona ao estudante a noção global de saúde que envolve o equilíbrio entre a saúde mental e física e exemplifica que a segurança no trabalho é essencial, pois considera, não apenas os riscos físicos, mas também os impactos sobre a saúde mental dos trabalhadores.

3.2 Competências específicas

3.2 Competências específicas

3.2.1. Utiliza estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação geral? (BNCC 5.2)

 Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra utiliza estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação geral, em diversas atividades didáticas, incluindo problemas, exercícios e seções especiais, como se observa no LE, v.1, p.42, ex.58, com base em dados do IBG sobre populações e áreas das regiões brasileiras, apresentados na forma de um gráfico e um mapa, o exercício propõe questões sobre a densidade e a distribuição populacional no país, e também a elaboração de um problema sobre o tema pelos alunos; no LE, v.1, p.54 são apresentadas aplicações de conceitos de grandezas e medidas a noções básicas de informática, comuns na vida cotidiana, como por a capacidade de armazenamento de dados; no LE, v.1, p.54 são apresentadas explicações sobre a noção de produto interno bruto usando conceitos matemáticos desenvolvidos anteriormente na obra; no LE, v.2, p.92, ex.15, o exercício apresenta uma explicação textual sobre os movimentos de translação e rotação da Terra e como esses determinam as estações do ano e a variação da duração do dia. Com base nessa explicação, o exercício propõe questões sobre a variação da duração do dia na cidade de São Paulo a partir da interpretação do comportamento de funções periódicas; no LE, v.3, p.69, ex.49 o exercício propõe a aplicação das explicações teóricas apresentadas no Capítulo 2 – “Probabilidades” para a exploração das possibilidades de herança genética de anemia falciforme. Além disso, o exercício estimula a reflexão dos estudantes quanto à importância dos testes clínicos para diagnóstico da doença e solicita a realização de pesquisas sobre outras aplicações da probabilidade à genética.

3.2.2. Propõe ou participa, a partir da mobilização e articulação de conceitos, procedimentos e linguagens matemáticas, de ações que visem a investigação de desafios do mundo contemporâneo, de modo que se tome decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros? BNCC 5.2)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra propõe ou participa, a partir da mobilização e articulação de conceitos, procedimentos e linguagens matemáticas, de ações que visem a investigação de desafios do mundo contemporâneo, de modo que se tome decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados à situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, como se observa, tanto em problemas e exercícios como em seções especiais, como no LE, v.1, p.20, ex.13 que usa conceitos de grandezas e medidas, previamente apresentados, para explorar formas de economizar energia no uso de lâmpadas fluorescentes, e pede que os estudantes se posicionem quanto a outras atitudes de economia de energia elétrica na vida diária.

No LE, v.1, p.94, ex.13 o uso do conceito sobre funções, previamente abordado, para explorar a variação do número mortes por doenças relacionadas ao tabagismo, e propõem aos estudantes uma pesquisa em grupo sobre os malefícios do tabaco. No LE, v.1, pp.231-233, a subseção “Indicadores sociais” do Capítulo 7 – “Matemática Financeira” apresenta algumas ferramentas matemáticas (frações, porcentagens e gráficos) usadas na determinação e análise de dois indicadores (índice de desenvolvimento humano, coeficiente de Gini), relacionando-os também com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Também é proposto aos estudantes o desenvolvimento de uma pesquisa sobre o IDH no Brasil. No LE, v.2, p.129, ex.21, tendo como referência dados do IBGE, o exercício usa conceitos de área para evidenciar a dimensão do desmatamento na Amazônia Legal. No LE, v.3, p.59, ex.14 é apresentado alguns fatores que contribuem para a ocorrência de infartos do miocárdio e emprega conceitos de probabilidade, previamente abordados, para explorar horários de maior incidência de infartos e como hospitais devem se preparar para receber pacientes esses pacientes.

3.2.3. Utiliza estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos – Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística –, para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente? (BNCC 5.2)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra utiliza estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos – Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística –, para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente, como se observa nas diversas atividades didáticas ao longo da obra que propõe a interpretação e construção de modelos nos diferentes campos da matemática, como no LE, v.1, p.43, ativ. R14, a atividade que propõe a modelagem da quantidade de precipitação em um município em um período de tempo dado, com base em conceitos de grandezas e medidas previamente abordados. No LE, v.2, p.90, ex.5 que emprega o estudo do comportamento de funções trigonométricas, previamente abordado, para investigar a variação de marés em dada região.

No LE, v.3, p.53, ex.6 que emprega gráficos e conceitos de probabilidade, previamente abordagens, para investigar taxas de fecundidade no Brasil e possibilidades de nascimento de crianças de cada sexo com base em dados da DATASUS. No LE, v.3, p.159, ex.22 que usa conceitos de geometria espacial, previamente abordados, para analisar o funcionamento de uma porta sanfonada. No LE, v.3, pp.112-114, é apresentado ao estudante o conceito de medidas separatrizes, mediante a exemplos envolvendo o cálculo dos quartis, decis e percentis e as exercícios 45, 46, 47, no LE, p.115, solicita ao estudante que analise a plausibilidade dos resultados.

3.2.4. Compreende e utiliza, com flexibilidade e fluidez, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático? (BNCC 5.2)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra compreende e utiliza, com flexibilidade e fluidez, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.) na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático. Diversas atividades didáticas ao longo da obra empregam diferentes registros de representação, como se observa no LE, v.1, pp.122-123, questão C, que emprega a conversão entre registros tabular e gráfico para explorar a variação de preços de determinado produto em contextos excepcionais, como a pandemia de COVID 19 e as enchentes no Rio Grande do Sul. No LE, v.1, pp.124-125: A seção especial "Acessando tecnologias" se baseia na conversão entre registros tabular, gráfico e computacional. No LE, v.2, p.123 são usados registros geométricos e algébricos para deduzir a fórmula de área de um retângulo. No LE, v.3, p.90, ex.9, são usados registros estatísticos e tabulares para explorar as taxas de doação voluntária de sangue nas diversas regiões do Brasil, a partir de dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

3.2.5. Investiga e estabelece conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando recursos e estratégias como observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas? (BNCC 5.2)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra investiga e estabelece conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando recursos e estratégias como observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas, como se observa no LE, v.1, p.190, no desenvolvimento do conceito do termo geral da progressão aritmética que apresenta ao estudante a relação que existe entre os termos consecutivos de uma progressão aritmética por meio de sequências numéricas e gráficas (p.195 R5). No LE, v.1, pp.198-199, a subseção "Soma dos n primeiros termos de um PA" parte da observação de regularidades em exemplos particulares para deduzir genericamente a fórmula em questão. No LE, v.2, pp.112-115, a subseção "Ladrilhamento regular" se desenvolve, começando com esboços geométricos e experimentações até chegar ao estabelecimento formal das condições que garantem a obtenção de ladrilhamentos planos por meio de polígonos regulares. No LE, v.2, p.117, é solicitado ao estudante que posicione três polígonos regulares de dois ou mais tipos de lados congruentes ao redor de um vértice comum, de maneira que eles rodeiem completamente o vértice para que possa de forma a estabelecer conjecturas sobre o posicionamento dos polígonos. No LE, v.3, pp.21-22: A subseção "Arranjo simples" parte da observação da regularidade em exemplos particulares para generalizar e estabelecer a fórmula de contagem no caso de arranjo simples.

3.3. Objetos de conhecimento

3.3.1. Sobre a obra - Objetos de Conhecimento (Competência Específica 1)

3.3.1.1. Oportuniza ao aluno interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT101)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra oportuniza ao aluno interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais, em diversas atividades didáticas, como se observa no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", exercício 31, p.104 atividade envolvendo o custo de produção e a quantidade de bandejas de morangos, com a taxa de variação; LE, v.1, seção "exercícios e problemas", exercício 32, p.104, solicita ao estudante que analise o gráfico sobre o faturamento acumulado de uma empresa, a sua lei de formação e as taxas de variações. No LE, v.1, p.114, a seção especial "Resolvendo por etapas" propõe a investigação sobre o Regime Geral de Previdência Social com apoio da construção do gráfico da função que associa o salário bruto ao valor da contribuição previdenciária mensal. No LE, v.2, p.90, ex.4, propõe a exploração da variação da maré em um local específico com apoio do gráfico de uma função trigonométrica. No LE, v.3, p.94, ex.16, com referência no ODS9, o exercício propõe a exploração da variação dos acessos à telefonia móvel no Brasil, a partir da visualização de um gráfico representando esses acessos em função do tempo.

3.3.1.2. Permite que o estudante analise tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT102)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra permite que o estudante analise tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas. As análises de pesquisas estatísticas estão concentradas no Capítulo 3 do Volume 3, referente a esse conteúdo, embora apareçam ocasionalmente em outras partes da obra. Se observa atividades de análise tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas no LE, v.3, p.90, ex.8 que propõe a análise de dados de pesquisas sobre consumo médio diário de água por pessoa no Brasil e sobre quantidade média de água necessária para produzir certos produtos apresentados na forma de tabelas. No LE, v.3, p.94, ex.15, que propõe a análise de um gráfico apresentando dados de uma pesquisa sobre incidência de tipos de câncer entre homens e mulheres no Brasil. No LE, v.3, p.98, ex.24, que propõe a análise da distribuição de pessoas, em situação de extrema pobreza no Brasil por gênero e por raça em 2022, a partir de infográfico representando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. No LE, v.3, p.99, na subseção "Inadequações em gráficos e tabelas", é apresentado um exemplo de um gráfico em que o fato de o eixo vertical de um gráfico de barras não iniciar no zero pode induzir a uma impressão sobre as relações entre as quantidades representadas que não corresponde às razões verdadeiras entre seus valores. No LE, v.3, p.100 ex.29, apresenta um gráfico de setores inadequado a partir dos dados de uma tabela auxiliar no exercício ao juntar informações de duas marcas em uma única representação.

3.3.1.3. Oportuniza ao estudante interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT103)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra oportuniza ao estudante interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos, como se observa na seção especificamente dedicada à "Medidas em informática" (Volume 1, Capítulo 1 – "Grandezas e Medidas", pp. 54-65), com atividades como no LE, v.1, p.55, ativ. R16 que envolve a conversão da capacidade de armazenamento de uma câmera digital de megabytes para terabytes. No LE, v.1, p.59, ativ. R19, que envolve o cálculo do tempo de upload de um arquivo de tamanho dado em gigabytes a uma velocidade de transferência dada em megabytes por segundo. No LE, v.1, p.61, o ex.93, solicita ao estudante o cálculo do tempo necessário para o tempo de um download. No LE, v.1, p.62, ex.97, é apresentado ao estudante um texto científico envolvendo a taxa de velocidade na transmissão de dados subsidiando informações para solução da atividade.

3.3.1.4 Possibilita que o estudante consiga interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT104)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra possibilita que o estudante consiga interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos como se observa no LE, v.1, p.228 sobre a taxa de inflação; no LE, v.1, p.229, o produto interno bruto; no LE, v.1, p.230, o PIB per capita e taxa de desemprego. Os indicadores sociais, como o índice de desenvolvimento humano, estão no LE, v.1, pp.231-232 e o coeficiente de Gini no LE, v.1, p.232. O exercício 26, no LE, v.1, p.233, trata sobre a composição do PIB de um determinado município. O exercício 28, no LE, v.1, p.234, apresenta dados sobre o coeficiente de Gini e a taxa de crescimento anual do PIB do Brasil e o exercício 32, no LE, v.1, p.235, trata do IDH e de estratégias de desenvolvimento para o crescimento do IDH.

3.3.1.5. Possibilita a utilização das noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras)? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT105)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra possibilita a utilização das noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras) como se observa no Volume 2, Capítulo 7 – "Transformações Geométricas" que trata das transformações isométricas e homotéticas, nas atividades presentes no LE, v.2, p. 252, ex.6 que solicita a identificação de transformações de reflexão em uma pintura do artista plástico Rubem Valentim. No LE, v.2, p. 252, ex.6 que solicita a identificação de transformações de reflexão em uma imagem do Taj Mahal, na Índia. No LE, v.2, p. 265, ex.22, que propõe a identificação de transformações geométricas em duas figuras fractais apresentadas (triângulo de Sierpinski, floco de neve de Koch).

3.3.1.6. Proporciona ao estudante identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando-se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.)? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT106)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra proporciona ao estudante identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando-se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.), como se observa no LE, v.2, pp.106-107, fazendo referência ao ODS3, a subseção especial "Desenvolvimento sustentável" que discute ações de cuidado com a pressão arterial e de prevenção de pressão alta ou pressão baixa. No LE, v.3, pp.138-139, apresenta a eficácia dos principais métodos contraceptivos e oportuniza a reflexão sobre quais fatores devem ser considerados ao definir a utilização de um método contraceptivo.

3.3.2. Sobre a obra - Objetos de Conhecimento (Competência Específica 2)

3.3.2.1. Colabora para que o estudante consiga propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT201)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra colabora para que o estudante consiga propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, área, volume, capacidade ou massa, como se observa principalmente no LE, v.1, Capítulo 1 – "Grandezas e Medidas", com atividades que propõem medições e cálculos de grandezas e medidas, contextualizadas em diferentes regiões. Dessa forma, o estudante pode perceber a possibilidade de propor ou participar de ações envolvendo essas grandezas adequadas a diferentes contextos regionais e, possivelmente, aplicar essa percepção às especificidades de sua própria comunidade. Essas atividades estão no LE, v.1, p.34, ativ. R10, que propõe determinações de massa envolvendo a unidade arroba, comumente usada em contextos do campo. No LE, v.1, pp.46-47, fazendo referência ao ODS10, a seção especial "Desenvolvimento Sustentável", que discute a importância da determinação de áreas e perímetros em construções com materiais alternativos, como garrafas PET ou de vidro, desenvolvidas em projetos sociais. No LE, v.1, p.48, o ex.59 solicita que os estudantes façam as conversões de unidades de medida. O LE, v.1, p.48 ex.60, enfoca no cálculo da vazão dos rios Paraná e Amazonas e o ex.61 (LE, v.1, p.48) proporciona uma reflexão sobre o volume de água dos oceanos do planeta Terra.

3.3.2.2. Oferece meios para que o estudante consiga planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT202)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra oferece meios para que o estudante consiga planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos, como se observa no LE, v.3, p.79 que inicia diferenciando os tipos de levantamentos amostrais. No LE, v.3, pp.82-85 os diferentes tipos de gráficos e tabelas. No LE, v.3, seção “acessando tecnologias”, pp.86-87 a construção de gráficos utilizando planilhas eletrônicas. No LE, v.3, pp.105-108, os conceitos relativos às medidas de tendência central são apresentados ao estudante com uso de exercícios resolvidos (pp.107-108) e situações problemas e exercícios (pp.109-111). Como atividades no LE, v.3, p.99, o ex.25 apresenta uma pesquisa fictícia sobre intenção de votos para prefeito em certa cidade, informando que a amostra utilizada correspondeu aos clientes de um único supermercado e pede que os estudantes avaliem a adequação da amostra. No

LE, v.3, p.135, ativ. R6 apresenta dados sobre o tempo de vida útil de lâmpadas de certa marca e, considerando que a amostra empregada tenha sido representativa da quantidade total de lâmpadas, a atividade solicita que os estudantes construam um gráfico de barras representando a probabilidade de durabilidade das lâmpadas em questão. No LE, v.3, p.126, o ex.66, com base em diversos conceitos estatísticos previamente abordados, propõe aos estudantes o desenvolvimento de uma pesquisa amostral, com dados coletados diretamente ou extraídos de outras fontes, com etapas de planejamento, coleta de dados, organização, análise, interpretação e divulgação dos resultados por meio de um relatório com tabelas de frequência e histogramas, destacando as medidas de tendência central e de dispersão.

3.3.2.3. Possibilita que o estudante aplique conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT203)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra possibilita que o estudante aplique conceitos matemáticos no planejamento, execução e análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões como se observa nas seções especiais “Acessando Tecnologias” no LE, v.1, pp.247-248, que aborda o uso de planilhas eletrônicas para o cálculo de juros simples e compostos seguindo de atividades como a ativ.5 (p. 248), que solicita o cálculo do montante de uma aplicação após 30 anos.; no LE, v.1, pp.265-266, a seção aborda o uso de planilhas eletrônicas para registro e controle de gastos pessoais e domésticos e depois, no início da p.266, são feitos questionamentos das vantagens de investimento ou quitação de dívidas; no LE, v.3, pp.86-87, há a abordagem do uso de planilhas eletrônicas para a construção de gráficos de diversos tipos a partir de dados apresentados na forma de tabelas e depois solicita a organização de gráficos de barras e setores e que seja feita a análise sobre o gráfico mais adequado.

3.3.3. Sobre a obra - Objetos de Conhecimento (Competência Específica 3)

3.3.3.1. Propõe a resolução e elaboração de problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT301)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra propõe a resolução e elaboração de problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais. Observa-se no LE, v.1, p.112, o ex.10 que apresenta os gráficos de duas funções afins, que representam os valores de aluguel de dois estabelecimentos em função do tempo de uso. Com base nesses gráficos, o exercício solicita que os estudantes deduzam as equações algébricas que representam essas funções e verifiquem a partir de que instante uma delas é mais econômica que a outra. No LE, v.1, p.118, o ex.24 apresenta duas opções de preços dependentes do tempo de permanência em um estacionamento, que são modelados por meio de funções afins. Com base nessas informações, o exercício solicita que os estudantes deduzam as equações algébricas que representam cada uma das funções e avaliem para que intervalo de tempo cada uma das opções é mais vantajosa. Posteriormente, no LE, v.2, p.190, é feita a introdução aos sistemas lineares. No LE, v.2, p.195, no exercício 66, é solicitado ao estudante a resolução de um problema envolvendo a organização da partilha de gastos de uma festa e no exercício 70, LE, v.2, p.196, o estudante precisa resolver um problema envolvendo o número de compartilhamentos e curtidas de uma postagem nas redes sociais.

3.3.3.2. Estimula a construção de modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT302)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra estimula a construção de modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais. A abordagem de funções de 1º e 2º grau está concentrada no LE v.1, Capítulo 4 – "Função Afim e Função Quadrática". O emprego das funções polinomiais de 1º ou 2º grau pode ser observado no LE, v.1, p.111, ex.3 que explora a modelagem, por meio de uma função linear, da relação entre a quantidade de indivíduos em uma população gafanhotos com a massa de folhas que eles são capazes de comer por dia. No LE, v.1, p.112, é solicitado ao estudante que calcule a velocidade média a partir da relação entre os dados do tempo e posição fornecidos em uma tabela e que construa um modelo matemático que atenda à relação entre as grandezas de tempo e distância. No LE, v.1, p.133, ex.55 que explora a modelagem, por meio de uma quadrática, da relação entre o tempo de queda e a distância percorrida por um corpo, propondo, ainda uma pesquisa sobre formas de avaliar a queda livre de um objeto usando tecnologias digitais.

3.3.3.3. Traz a possibilidade de interpretação e comparação situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT303)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra traz a possibilidade de interpretação e comparação de situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso, como se observa no LE, v.1, p.251 que apresenta situações envolvendo juro simples e juro composto por meio de uma simulação de aplicação de investimentos sob uma taxa de 7% ao mês no regime de juro simples e de juro composto, sob uma taxa de 5 % ao mês, com o mesmo valor inicial de da aplicação, para o qual é solicitada a comparação do montante ao final do período de 60 meses e identificando qual o mais vantajoso. No no LE, v.1,p.252, na seção "exercícios e problemas resolvidos", é apresentado ao estudante uma comparação entre aplicações entre as modalidades de juro simples e juro composto utilizando uma planilha eletrônica e no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.253, no exercício 70 é solicitado ao estudante que compare os montantes de aplicações a partir dos dados informados por um gráfico de barras que mostra os montantes mensais em um período de 6 meses e identifique (item "b") qual dos investimentos está sob o regime de juro composto.

3.3.3.4. Propõe a resolução e elaboração de problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT304)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra propõe a resolução e elaboração de problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros como se observa no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.163, o exercício 2 com a resolução de um problema de Matemática Financeira, de um capital aplicado no regime de juro composto; no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.163, o exercício 3 solicita ao estudante que resolva um problema de biologia (divisão celular), a partir de uma modelagem da função exponencial; no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.164, o exercício 5 apresenta um problema de "meia-vida" do carbono 14, ou seja do campo das Ciências da Natureza, o qual o estudante precisa modelar a situação-problema para encontrar a solução; no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.164, o exercício 6 indica ao estudante que pesquise contextos nos quais há a aplicação de funções exponenciais para que possa elaborar situações- problemas para que os outros colegas possam resolver.

3.3.3.5. Propõe a resolução e elaboração de problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT305)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra propõe a resolução e elaboração de problemas com funções logarítmicas, nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade e Matemática Financeira, como se observa no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.180 no exercício 58 que solicita ao estudante que resolva o problema que trata sobre a magnitude de um terremoto. No LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.181, o exercício 60 solicita ao estudante que resolva um problema sobre o nível sonoro em um ambiente, a partir de uma função logarítmica informada. No LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.186, o exercício 80 aplica a função logarítmica como método para determinar a qualidade dos ovos e no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.187, o exercício 83 solicita ao estudante que realize uma pesquisa sobre a maneira de expressar o pH de uma substância utilizando logaritmo e, também, sobre a escala do pH de diversas substâncias presentes no dia a dia. Em seguida, com base nos resultados obtidos, solicita que seja elaborado um problema que envolva funções logarítmicas para que os colegas de classe possam resolver.

3.3.3.6. Propõe a resolução e elaboração de problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT306)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra propõe a resolução e elaboração de problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano como se observa no LE, v.2, seção "exercícios e problemas", o exercício 8, p.90, solicita ao estudante que resolva o problema sobre a altura da maré a partir do gráfico e da modelagem de um função seno; no LE, v.2, seção "exercícios e problemas", p.91, o exercício 10 apresenta ao estudante um função cosseno, que modela a quantidade média de clientes de acordo com o tempo, e partir dessa informação, solicita ao estudante que solucione o problema. No LE, v.2, seção "exercícios e problemas", p.92, o exercício 14 solicita aos estudantes que realizem uma pesquisa, em grupo, sobre fenômenos periódicos, devendo elaborar um problema envolvendo um desses fenômenos e as funções seno e cosseno. Por fim, devem trocar com outros colegas para que eles resolvam o problema elaborado e depois verificar se as respostas estão corretas.

3.3.3.7. Estimula o emprego de diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT307)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra estimula o emprego de diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais, como se observa no LE, v.2, p.129, ex.19, que propõe o uso da fórmula de Pick para o cálculo aproximado da área do estado de Santa Catarina, com base em um mapa. No LE, v.2, p.139, ex.35, que explora o método de medição de áreas de terras com auxílio de cordas, conhecido como cubação, com origem na antiguidade e até hoje utilizada por comunidades camponeses. No LE, v.2, p.143, ex.47 propõe o cálculo da área de um terreno triangular usando da trigonometria.

3.3.3.8 Aplica as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT308)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra aplica as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos, como se observa no LE, v.2, p.24, o ex.18, que propõe a elaboração de um problema pelos estudantes usando semelhança de triângulos. No LE, v.2, p.50, o ex.57, que explora o método usado por Tales de Mileto por volta de 600 a.C. que usa congruência de triângulos para determinar a distância de um navio até a praia. No LE, v.2, p.53, ativ. R16 que propõe o uso da lei dos senos para determinar distâncias entre casas situadas em uma disposição triangular.

3.3.3.9. Propõe a resolução e elaboração de problemas que envolvem o cálculo de áreas totais e de volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos em situações reais (como o cálculo do gasto de material para revestimento ou pinturas de objetos cujos formatos sejam composições dos sólidos estudados), com ou sem apoio de tecnologias digitais? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT309)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra propõe a resolução e elaboração de problemas que envolvem o cálculo de áreas totais e de volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos em situações reais (como o cálculo do gasto de material para revestimento ou pinturas de objetos cujos formatos sejam composições dos sólidos estudados) como se observa no LE v.3, Capítulos 5 – “Poliedros” e 6 – “Corpos Redondos”, que aborda os sólidos geométricos. O LE, v.3, p.169, o ex.36 explora o cálculo de áreas laterais de prismas para a determinação de custos de fabricação de embalagens. O LE, v.3, p.207, o ex.87 propõe aos estudantes a criação de uma peça formada por prismas e pirâmides e a elaboração de um problema envolvendo essa peça. O LE, v.3, p.228, o ex.22 propõe a determinação do volume de uma peça construída por um torneiro mecânico, formada por um paralelepípedo retângulo com perfurações em forma de cilindros.

3.3.3.10. Possibilita a resolução e elaboração de problemas de contagem envolvendo diferentes tipos de agrupamento de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas como o diagrama de árvore? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT310)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra possibilita a resolução e elaboração de problemas de contagem envolvendo diferentes tipos de agrupamento de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo à estratégias diversas como o diagrama de árvore, como se observa no LE,v.3, seção “exercícios e problemas”, p.18, o exercício 7 solicita aos estudantes que calculem as possibilidades de deslocamento entre três municípios a partir das possibilidades de rotas entre eles. No LE, v.3, p.17 é apresentado um exemplo de problema de contagem resolvido pelo princípio multiplicativo por meio de um diagrama de árvore e no LE, v.3, p.18, o ex.3 propõe a elaboração pelos estudantes de um problema que possa ser resolvido por meio do princípio aditivo da contagem. No LE,v.3, p.18, seção “exercícios e problemas”, o exercício 6 indaga sobre a quantidade de maneiras que pode ser composto o uniforme com diferentes camisas, calções e meias.

3.3.3.11. Identifica e descreve o espaço amostral de eventos aleatórios, de modo que o aluno realize a contagem das possibilidades, para resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo da probabilidade? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT311)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra identifica e descreve o espaço amostral de eventos aleatórios, de modo que o aluno realize a contagem das possibilidades para resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo da probabilidade como se observa no LE, v.3, p.51, ativ. R3, que em sua resolução, descreve a determinação do espaço amostral do sorteio de uma bola em um conjunto de 15 bolas e, em seguida, a determinação de alguns eventos nesse espaço amostral. No LE, v.3, p.60, a ativ. 20 apresenta uma imagem do quebra-cabeças Tangram representado em um sistema de coordenadas cartesianas, com as peças pintadas de cores diferentes, e explora algumas probabilidades de localização nessas peças de pontos escolhidos aleatoriamente por meio de suas coordenadas. No LE, v.3, seção "exercícios e problemas", p.59, o exercício 13 solicita o cálculo da probabilidade de sorteio de um estudante numerado de 1 a 30, atendendo a critérios como ser par, múltiplo de 4, ser um aluno entre 12 e 25; no LE, v.3, seção "exercícios e problemas", exercício 26, p.61 que solicita ao estudante ao cálculo da probabilidade em acertar com um dardo uma das regiões de um alvo circular.

3.3.3.12. Possibilita a resolução e elaboração de problemas que envolvam o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT312)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra possibilita a resolução e elaboração de problemas que envolvam o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos, como se observa no LE, v.3, p.59, o ex.18, que propõe a determinação da probabilidade de alguns eventos no lançamento de dois dados com números de faces distintas. No LE, v.3, p.60, o ex.24, que propõe a determinação da probabilidade de alguns eventos no lançamento simultâneo de dois dados. No LE, v.3, na seção "síntese do capítulo", p.75 no exercício 10 que indica ao estudante que elabore um problema sobre o assunto estudado.

3.3.3.13. Estimula a utilização, quando necessário, da notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de Algarismos significativos e Algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT313)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra estimula a utilização, quando necessário, da notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de Algarismos significativos e Algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro como se observa no LE, v.1, p.52, o ex.75 que propõe a representação com Algarismos significativos de uma medição feita com uma régua e a identificação de Algarismos duvidosos nessa representação. No LE, v.1, p.52, o ex.76 propõe a representação em notação científica e a identificação de Algarismos significativos e duvidosos em medições feitas com um paquímetro. No LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.53, o ex. 83 solicita ao estudante o cálculo da distância percorrida em notação científica, compreendendo as possíveis aproximações que devem ser realizadas.

3.3.3.14. Possibilita a resolução e elaboração de problemas que envolvam grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.)? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT314)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra possibilita a resolução e elaboração de problemas que envolvam grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras como se observa no LE v.1, Capítulo 1 – “Grandezas e Medidas” com atividades como no LE, v.1, p.20, o ex.12 que explora o cálculo da energia elétrica, determinada pelo produto de tempo por potência, em uma situação específica. Em seguida, propõe a elaboração de um problema semelhante pelos estudantes. No LE, v.1, p.42, ex. 58 que explora a densidade demográfica das diferentes regiões do Brasil, com base dados de população e área do CENSO 2022, apresentados, respectivamente, em forma de tabela e gráfico. No LE, v.1, p.49, o ex. 74 que solicita a elaboração pelos estudantes de um problema sobre cálculo de velocidade média de um percurso, dados os instantes de partida e chega, em horas, minutos e segundos.

3.3.3.15. Estimula a investigação e registro, por meio de um fluxograma, quando possível, de algoritmos capazes de resolver problemas? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT315)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra estimula a investigação e registro, por meio de um fluxograma, quando possível, de algoritmos capazes de resolver problemas como se observa no LE, v.1, p.60, o ex.92 que explora a representação em fluxograma de um algoritmo para calcular o tempo necessário para realizar o download de certa quantidade de dados em determinada velocidade de transferência. Em seguida, propõe a elaboração pelo estudante de um algoritmo para o mesmo cálculo com outras unidades, e de sua representação em um fluxograma. No LE, v.2, p.31, a ativ. R6 propõe a construção de um algoritmo para determinar o comprimento de um dos catetos de um triângulo retângulo, dados os comprimentos do outro cateto e da hipotenusa, e sua representação em fluxograma. No LE, v.3, p.189, o ex.34 explora a representação em fluxograma de um algoritmo para determinar a quantidade de tinta necessária para pintar uma peça em formato de prisma, dados o rendimento da tinta e as dimensões da peça. No livro LE, v.2, seção "coordenadas do ponto médio de um segmento", p.230, a questão A solicita ao estudante que elabore um algoritmo para determinar as coordenadas do ponto médio de um segmento, dadas as coordenadas dos seus extremos, e organize-o em um fluxograma.

3.3.3.16. Possibilita a resolução e elaboração de problemas, em diferentes contextos, que envolvam cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão)? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT316)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra possibilita a resolução e elaboração de problemas, em diferentes contextos, que envolvam cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão), como se observa no LE, v.3, p.109, o ex.31 que propõe o cálculo da média, moda e mediana dos 5 prédios mais altos do mundo em 2024. No LE, v.3, p.110, o ex.39 propõe a realização pelos alunos de uma pesquisa, sobre um assunto a sua escolha, e a elaboração de um problema em que seja necessário calcular medidas de tendência central com os dados coletados. No LE, v.3, p.121, o ex.59 explora propriedades da média aritmética, da variância e do desvio padrão em um conjunto de notas de uma turma. No LE, v.3, seção "exercícios e problemas", p.121, o ex.56 apresenta ao estudante um gráfico de colunas com a relação entre a quantidade de funcionários de uma fábrica e os seus salários e solicita no item a) que calcule o salário médio dos funcionários, no item b) o desvio padrão e no item c) pede aos estudantes que interpretem o resultado do item b, de acordo com o conceito relacionado às medidas de dispersão.

3.3.4. Sobre a obra - Objetos de Conhecimento (Competência Específica 4)

3.3.4.1. Oportuniza a conversão de representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT401)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra oportuniza a conversão de representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional como se observa no LE, v.1, p.120, ex.30 apresenta em cada um dos itens (a, b, c, d) uma situação modelada por uma função polinomial do 1º grau e propõe que os alunos determinem as equações que modelam cada uma dessas situações, que esbocem os respectivos gráficos e que classifiquem quais correspondem a casos de crescimento diretamente proporcional. No LE, v.1, p.120, o ex.31 solicita a determinação da expressão algébrica da função que associa o comprimento da base de um triângulo isósceles à sua área e questiona se essas grandezas são diretamente proporcionais. No LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.126, o ex. 39 solicita ao estudante que esboce um diagrama de dispersão a partir dos dados informados na tabela sobre o desempenho da bateria do tablet em função do seu tempo de uso, construa o modelo matemático utilizando de planilha eletrônica e do recurso de regressão linear, para, analisando o gráfico do modelo, prever o tempo de uso do equipamento que a bateria suporta.

3.3.4.2. Oportuniza a conversão de representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT402)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra oportuniza a conversão de representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra como se observa no LE, v.1, p.133, o ex.54 que solicita a identificação da representação algébrica do gráfico dado. No LE, v.1, p.137, o ex.57 solicitada esboço do gráfico da função dada. No LE, v.1, p.137, o ex.58 solicita, para quatro funções, a análise justificada de comportamento de abertura da parábola. No LE, v.1, p.138, o ex.64 solicita o uso de software de geometria dinâmica e que identifique, entre as quatro funções dadas, qual delas a variável é diretamente proporcional ao quadrado da outra.

3.3.4.3. Oportuniza ao estudante analisar e estabelecer relações, com ou sem apoio de tecnologias digitais, entre as representações de funções exponencial e logarítmica expressas em tabelas e em plano cartesiano, para identificar as características fundamentais (domínio, imagem, crescimento) de cada função? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT403)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra oportuniza ao estudante analisar e estabelecer relações entre as representações de funções exponencial e logarítmica expressas em tabelas e em plano cartesiano, para identificar as características fundamentais (domínio, imagem, crescimento) de cada função, como se observa no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.181, ex. 63 no qual o estudante é solicitado a esboçar no plano cartesiano o gráfico da função log de x na base 3, assim como a sua inversa e identificar se são crescentes ou decrescentes. No LE, v.1, seção "exercícios e problemas", exercício 64, item b), p.181 solicita ao estudante que determine o domínio e a imagem das funções exponencial e logarítmica a partir dos dados informados em duas tabelas de correspondência e no item c) pergunta ao estudante se as funções são crescentes ou decrescentes. No LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.181, o exercício 65, no item b), a partir de um esboço de gráfico dado no plano cartesiano, é solicitado ao estudante que determine o domínio e a imagem das funções exponencial e logarítmica e no item c) solicita que o estudante analise se as funções são crescentes ou decrescentes.

3.3.4.4. Oportuniza ao estudante analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT404)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra oportuniza ao estudante analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.) em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais como se observa no LE, v.1, p.93, a ativ. R4 que apresenta a dedução da representação algébrica de uma função definida por duas sentenças, que modela o preço de um produto em vendas no atacado, dependendo da quantidade adquirida. No LE, v.1, p.114, a seção especial "Resolvendo por etapas" explora a função, definida por várias sentenças, que associa o valor mensal do salário ao valor da contribuição previdenciária mensal, apresentando o passo a passo da construção de seu gráfico de acordo com Regime Geral de Previdência Social (RGPS). No LE, v.1, p.121, o ex.34 tem como contexto os tributos municipais, estaduais e federais sobre circulação de produtos e sobre serviços, solicitando a dedução da representação algébrica da função que associa a quantidade de unidades de certo produto comprada ao valor do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) cobrado, para um caso específico apresentado no enunciado. No LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.100, o ex. 22 apresenta uma situação problema, cuja modelagem é definida por mais de uma sentença, no item b) é solicitado o esboço desse gráfico. No LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.101, o exercício 25 apresenta um gráfico de uma função definida por mais de um sentença e o item c) solicita que se identifique o domínio e a imagem deste gráfico. No LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.101, o ex. 26 apresenta o gráfico de uma função definida por mais de um sentença, e o item a) solicita ao estudante o domínio e a imagem e no item b) é solicitado os intervalos de crescimento, decrescimento e constância do gráfico.

3.3.4.5. Utiliza conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT405)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra utiliza conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática, como se observa na seção especial "Acessando tecnologias" ao longo da obra. No LE, v.2, pp.35-36, é apresentado as características gerais da linguagem de programação Scratch e um exemplo com a implementação nessa linguagem de um algoritmo para calcular o comprimento da hipotenusa de um triângulo retângulo, dados os comprimentos de seus catetos. Na seção, propõe-se, ainda, a construção de um programa em Scratch para determinar o comprimento de um dos catetos de um triângulo retângulo, dados os comprimentos da hipotenusa e do outro cateto. No LE, v.2, pp.172-173 se apresenta um exemplo com a implementação de um algoritmo no Scratch para determinar a quantidade de vértices de um poliedro convexo, dadas as quantidades de suas faces e arestas. Na seção, propõe-se ainda, a construção de um programa em Scratch para determinar a quantidade de arestas de um poliedro convexo, dadas as quantidades de seus vértices e faces. No LE, v.2, pp.232-233 se propõe a construção de programas na linguagem Scratch para obter resultados em situações da vida cotidiana apresentadas em linguagem corrente, tais como a verificação da possibilidade de armazenamento de um volume de água em um recipiente cujas dimensões são dadas.

3.3.4.6. Propõe a construção e interpretação de tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que inter-relacionem estatística, geometria e álgebra? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT406)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra propõe a construção e interpretação de tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que inter-relacionem estatística, geometria e álgebra como se observa no LE, v.3, pp.105-106 um exemplo que explora a interpretação de uma tabela representando a frequência de em jogos da série A do Campeonato Brasileiro de Futebol Masculino, em 2024, com base em dados da CBF. No LE, v.3, pp.114-115, ativ. R4 explora a interpretação de uma tabela representando a frequência e a frequência acumulada das notas finais em Matemática de estudantes em uma escola. No LE, v.3, p.123, o ex. 62 explora a interpretação de um gráfico de barras e a construção de uma tabela representando a frequência absoluta da média de horas de sono diário de um grupo dos estudantes. No LE, v.3, seção "exercícios e problemas", p.126, o ex. 64 apresenta uma tabela com dados, em intervalos de classe e distribuídos pela frequência, frequência acumulada, frequência relativa e frequência acumulada relativa, da altura dos atletas de uma equipe de basquetebol e pergunta ao estudante quantos atletas treinam nesta equipe. Para responder a esta pergunta, é necessário recorrer ao conceito de frequência acumulada para a interpretação dos dados fornecidos.

3.3.4.7. Possibilita ao estudante interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos (histograma, de caixa (box-plot), de ramos e folhas, entre outros), reconhecendo os mais eficientes para sua análise? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT407)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra possibilita ao estudante interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos, reconhecendo os mais eficientes para sua análise. Isso se observa no LE, v.3, p.126, ex. 65 que propõe a interpretação de um histograma representando o número de pessoas que compraram ingressos para um evento. No LE, v.3, p.126, o ex. 66 que propõe a realização de uma pesquisa amostral pelos estudantes e a divulgação dos resultados na forma de gráficos e tabelas. No LE, v.3, p.133, o ex. 71 que requer a interpretação de um gráfico de ramo-e-folhas representando a quantidade de arroz vendida em certo município. No LE, v.3, p.133, o ex. 72 que requer a interpretação de um gráfico box-plot representando a quantidade de questões resolvidas corretamente por estudantes em uma prova de Matemática. No LE, v.3, p.133, o ex. 73 solicita que os estudantes escolham o tipo de gráfico mais adequando, dentre diagrama de ramo-e-folhas, diagrama de pontos, histograma ou box-plot, para representar um conjunto de dados numéricos dado.

3.3.5. Sobre a obra - Objetos de Conhecimento (Competência Específica 5)

3.3.5.1. Estimula a investigação de relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT501)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra estimula a investigação de relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau. Isso se observa no LE, v.1, p.111, o ex.7 que propõe que os alunos representem por meio de gráficos cartesianos dois conjuntos de pontos cujas coordenadas são dadas na forma de tabelas, que identifiquem quais pertencem ao gráfico de uma mesma função polinomial, que reconheçam padrões nesses conjuntos de valores e que determinem uma expressão algébrica para cada um deles. No LE, v.1, p.112, o ex.11 apresenta uma tabela de valores da posição de um automóvel em função do tempo. Em seguida, solicita que os estudantes esbocem o gráfico dessa função, decidam se o gráfico corresponde a uma função afim e que determinem sua representação algébrica. No LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.127, o ex. 41 apresentada uma tabela sobre a quantidade de acessos no site de certa empresa por meio do link divulgado por influenciadores digitais em março de 2025 e solicita a construção de um diagrama de dispersão dos dados e (item b) o modelo de regressão linear para esses dados apresentados utilizando uma planilha eletrônica.

3.3.5.2. Estimula a investigação de relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo $y = ax^2$? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT502)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra estimula a investigação de relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo $y = ax^2$. Isso se observa no LE, v.1, seção "gráfico de uma função quadrática", p.131, em que é apresentada a construção de uma parábola a partir dos dados fornecidos em uma tabela; no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.133, o ex. 55 indica a relação entre o tempo de queda e a distância percorrida por um corpo usando da representação tabular e geométrica; no LE, v.1, seção "exercícios e problemas", p.138, o ex. 65 propõe que os alunos representem por meio de gráficos cartesianos dois conjuntos de pontos, cujas coordenadas são dadas na forma de tabelas, que identifiquem quais pertencem ao gráfico de uma mesma função na forma $f(x) = ax^2$, que reconheçam padrões nesses conjuntos de valores e que determinem uma expressão algébrica para cada um deles.

3.3.5.3. Oportuniza ao estudante investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT503)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra oportuniza ao estudante investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais. Isso se observa no LE, v.1, p.151, a seção especial "Acessando tecnologias" apresenta o uso de um software de geometria dinâmica para investigar os pontos de máximo e mínimo de uma função quadrática e propõe seu uso para determinar a área máxima de região delimitada por um retângulo com perímetro dado. No LE, v.1, p.152 o qual solicita ao estudante que use um software de geometria dinâmica para determinar qual é a quantidade de peças para um custo mínimo. No LE, v.1, p.152, o ex. 93 solicita que se determine o lucro máximo de uma pequena empresa utilizando um software de geometria dinâmica. No LE, v.1, p.152, o ex. 92 solicita que se determine a quantidade de peças o custo de produção é mínimo utilizando um software de geometria dinâmica.

3.3.5.4. Oportuniza ao estudante investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT504)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra oportuniza ao estudante investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras. Isso se observa no LE, v.3, p.193, na subseção "Princípio de Cavalieri" que apresenta esse Princípio e na subseção "Volume de um prisma qualquer", propõe-se o uso do Princípio de Cavalieri para a dedução da fórmula de volume dessa classe de sólidos geométricos. No LE, v.3, p.204, na seção "Volume de uma pirâmide", o Princípio de Cavalieri é aplicado na conclusão de que duas pirâmides com alturas iguais e bases com áreas iguais possuem volumes iguais. No LE, v.3, p.224, a questão B) propõe a aplicação do Princípio de Cavalieri na dedução da fórmula do volume de um cilindro qualquer. No LE, v.3, p.238, a questão D) propõe a aplicação do Princípio de Cavalieri na dedução da fórmula do volume de um cone qualquer.

3.3.5.5. Propõe a resolução de problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT505)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra propõe a resolução de problemas sobre ladrilhamento do plano para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados, como se observa no LE, v.2, p.113, a questão "a" propõe experimentações voltadas para conjecturas sobre as condições para obtenção de ladrilhamentos do plano por meio de polígonos regulares congruentes entre si. No LE, v.2, p.121, o ex. 5 propõe que os alunos investiguem possibilidades de configurações de ladrilhamento obtidos com polígonos regulares não necessariamente congruentes entre si. No LE, v.2, p.121, o ex. 3, item a), solicita ao estudante que trabalhe com mais três colegas e posicionem quatro polígonos regulares de um ou mais tipos de lados congruentes ao redor de um vértice a fim de determinarem a outras quatro soluções possíveis de ladrilhamento.

3.3.5.6. Representa graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT506)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra representa graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas. Isso se observa no LE, v.1, p.158, ex.119 que propõe a representação gráfica de funções que associam os valores dos lados de polígonos regulares (triângulos, quadriláteros e hexágonos) a suas áreas, com apoio de um software de geometria dinâmica. Em seguida, o exercício propõe a classificação dessas funções como afins ou quadráticas. No LE, v.2, p.144, é apresentado o cálculo da área envolvendo o apótema e a medida do lado.

3.3.5.7. Oportuniza ao estudante identificar e associar progressões aritméticas (PA) a funções afins de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT507)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra oportuniza ao estudante identificar e associar progressões aritméticas (PA) a funções afins de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas. Isto se observa no LE, v.1, p.196, na subseção "PA e função afim" que caracteriza progressões aritméticas como funções afins de domínios discretos e explora algumas relações e propriedades. No LE, v.1, p.197, o ex.15 solicita a determinação do coeficiente angular de uma função afim, dadas uma progressão aritmética e a razão da progressão que é imagem desta pela função.

3.3.5.8. Oportuniza ao estudante identificar e associar progressões geométricas (PG) a funções exponenciais de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT508)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra oportuniza ao estudante identificar e associar progressões geométricas (PG) a funções exponenciais de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas. Isto se observa no LE, v.1, p.206, o ex. 48, ao apresentar uma experiência científica com um decréscimo percentual após um certo tempo de exposição ao ambiente. No item a) o estudante é questionado se o decréscimo percentual é uma PA ou uma PG e no item d) é requerido escrever a fórmula que expresse o volume da substância em função do tempo, levando a uma função exponencial. No LE, v.1, p.211, a subseção "PG e função" explora algumas progressões aritméticas, progressões geométricas e funções exponenciais. No LE, v.1, p.211, ativ. R16, dadas uma progressão aritmética e uma função exponencial, a atividade resolvida solicita a determinação da progressão geométrica que é imagem dessa progressão aritmética por essa função exponencial. No LE, v.1, p.212, ex. 65 é apresentado um gráfico exponencial para o qual se solicita razão geométrica.

3.3.5.9. Oportuniza ao estudante investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT509)

Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra oportuniza ao estudante investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital. Esses conceitos são abordadas no LE v.3, Capítulo 7 – “Projeções cartográficas” e podem ser observados no LE, v.3, p.268, o ex. 4 que explora e compara deformações de ângulo e área em duas projeções cartográficas (Projeção de Albers e Projeção de Lambert). No LE, v.3, p.269, ex.5 que compara deformações de ângulo e área em três diferentes projeções cartográficas.

3.3.5.10. Estimula a investigação de conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT510)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra estimula a investigação de conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada. Modelos lineares são abordados no LE v.1, Capítulo 4 – “Função Afim e Função Quadrática” e podem ser observados no LE, v.1, p.126, o ex. 36 no qual é apresentado uma tabela com os dados relativos à duas grandezas físicas de modo que o estudante deve construir um modelo linear dos dados informados. No LE, v.1, pp.124-125, na seção especial “Acessando tecnologias” é apresentado o uso de tecnologias digitais para a determinação do diagrama de dispersão e da linha de tendência de um conjunto de dados experimentais. No LE, v.1, p.126, o ex.38 propõe a escolha da reta que melhor ajusta a tendência de um conjunto de dados experimentais. No LE, v.1, p.126, o ex. 38 apresenta uma tabela informando a quantidade de acidentes de trânsito em função da idade dos motoristas. No item a) é solicitado que se identifique a reta que melhor representa a relação entre as variáveis informadas e no item b) que determine a lei de formação correspondente aos dados informados.

3.3.5.11. Proporciona ao estudante reconhecer a existência de diferentes tipos de espaços amostrais, discretos ou não, e de eventos, equiprováveis ou não, e investigar implicações no cálculo de probabilidades? (BNCC 5.2.1 - EM13MAT511)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra proporciona ao estudante reconhecer a existência de diferentes tipos de espaços amostrais, discretos ou não, e de eventos, equiprováveis ou não, e investigar implicações no cálculo de probabilidades. Isto se observa nas atividades resolvidas que solicitam a classificação do espaço amostral correspondente a uma situação dada como finito e infinito como no LE, v.3, p.51, a ativ. R4 que conclui de que o espaço amostral em questão é infinito e discreto; no LE, v.3, p.52, a ativ. R5 que conclui de que o espaço amostral em questão é infinito e contínuo; no LE, v.3, p.52, a ativ. R5 que propõe a o cálculo da probabilidade de um evento em um espaço amostral não equiprovável. No LE, v.3, p.52, no ex. 1, o estudante precisa reconhecer o espaço amostral a partir da escolha de dois jogadores para formar uma dupla de ataque, em quatro disponíveis. No LE, v.3, p.53, o ex 8 solicita o espaço amostral para o evento de lançamento de uma moeda até que saia a face coroa voltada para cima e determinar se esse espaço amostral é finito ou infinito.

3.4. Temas Contemporâneos

3.4.1. Sobre a abordagem dos temas contemporâneos

3.4.1.1. Temas Contemporâneos Transversais foram abordados na obra de forma interdisciplinar em todos os volumes, apresentando no mínimo, 3 diferentes temas por volume da obra? (Anexo I - 3.4)

 Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra aborda Temas Contemporâneos Transversais de forma interdisciplinar em todos os volumes, apresentando no mínimo, 3 diferentes temas por volume da obra. Temas Contemporâneos Transversais são abordados sobretudo nas seções especiais "Desenvolvimento sustentável" e "Ação e participação", mas também em explicações e atividades didáticas ao longo da obra como se observa no:

LE, v.1, p.20, ex.13: O Tema "Meio Ambiente" (educação para o consumo) é abordado nessa atividade didática. Com referência no ODS12 (consumo e produção responsáveis – garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis), a atividade propõe uma análise sobre uso de lâmpadas elétricas mais econômicas para economia de energia elétrica e estimula que os alunos se posicionem quanto a outras atitudes para economizar energia elétrica no dia a dia.

LE, v.1, pp.270-273: O Tema "Cidadania e Civismo" (educação para os direitos humanos) é abordado na subseção "Acessibilidade nas ruas do bairro" da especial seção "Ação e participação". A subseção propõe uma pesquisa interdisciplinar em grupos sobre a verificação da acessibilidade no bairro onde os estudantes moram ou estudam e sobre a necessidade de adaptações físicas de forma a garantir os direitos de pessoas com deficiências.

LE, v.1, pp.274-277: O Tema "Saúde" é abordado na subseção "Cuidados com a saúde" da seção especial "Ação e participação". A subseção propõe uma pesquisa interdisciplinar em grupos visando a divulgação em redes sociais de cuidados com a saúde individual e coletiva, considerando seus diversos aspectos, tais como físicos, mentais, emocionais e sociais.

LE, v.2, p.47, ex.50: O Tema "Cidadania e Civismo" (educação para os direitos humanos) é abordado nessa atividade didática. Com referência no ODS10 (redução das desigualdades – reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países), a atividade discute atitudes necessárias para garantir a melhoria da qualidade de vida de pessoas com deficiências e propõe que os estudantes realizem uma pesquisa sobre atitudes com esse objetivo além daquelas já apresentadas na atividade.

LE, v.2, pp.106-107: O Tema "Saúde" é abordado na seção especial "Desenvolvimento sustentável". Com referência no ODS13 (saúde e bem-estar – garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades), a seção especial discute cuidados com a pressão arterial, e estimula os estudantes a se posicionarem quanto a suas próprias atitudes a esse respeito.

LE, v.2, pp.130-131: O Tema "Cidadania e Civismo" (processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso) é abordado na seção especial "Desenvolvimento sustentável". Com referência no ODS11 (cidades e comunidades sustentáveis – tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis) e citando o Estatuto da Pessoa Idosa, a seção especial discute diferentes direitos de pessoas idosas, estimula os estudantes a se posicionarem quanto à importância de respeitá-los e de contribuir com medidas visando à melhoria da qualidade de vida de pessoas desse grupo.

LE, v.3, pp.88-89: O Tema "Meio Ambiente" (educação ambiental) é abordado na seção especial "Desenvolvimento sustentável". Com referência no ODS15 (vida terrestre – proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, reverter a degradação dos solos e preservar a biodiversidade) e em dados estatísticos do IBGE e do INPE, a seção especial discute o desmatamento da floresta Amazônica e a importância de conservá-la, estimula os estudantes a se posicionarem quanto às consequências do desmatamento da Amazônia.

LE, v.3, pp.274-277: O Tema "Multiculturalismo" (diversidade cultural) é abordado na subseção "Empreendedorismo sustentável de comunidades tradicionais" da seção especial "Ação e participação". A subseção propõe uma pesquisa interdisciplinar em grupos visando criar episódios de podcast sobre comunidades tradicionais que desenvolvem empreendedorismo sustentável.

LE, v.3, pp.278-280: O Tema "Saúde" é abordado na subseção "Saúde e segurança no trabalho" da seção especial "Ação e participação". A subseção propõe uma pesquisa interdisciplinar em grupos para realização de uma feira sobre segurança no trabalho, visando divulgar os riscos para saúde de diferentes profissões e formas de preveni-los.

[MATEMÁTICA CATEGORIA 1] - BLOCO 4 – Adequação editorial e projeto gráfico

4.1 Coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica

4.1 Sobre a coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica

4.1.1. Apresenta coerência e adequação da abordagem teórico- metodológica? (Anexo I - 3.17, c.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra apresenta coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica, pois na introdução de cada um dos capítulos nos volumes do LE, é apresentada uma lista de conteúdos que serão abordados, e se procura apresentar contextos relacionados esses conteúdos.

Na parte de "Suplemento do Professor", presente em cada um dos volumes do LP, são apresentadas e discutidas questões relevantes para a prática docente de Matemática no Ensino Médio, tais como: papéis do aluno e do professor e gestão do espaço e sala de aula; a BNCC e a forma como essa é contemplada na obra; tendências em Educação Matemática como campo de pesquisa; pensamento computacional. São apresentadas ainda sugestões de abordagem específicas para cada parte da obra.

LE, v.1, cap.1, pp.14-65: Na introdução do Capítulo 1 – "Grandezas e Medidas" (p.15), apresenta-se um contexto medições de distâncias e de tempo envolvidas em viagens espaciais. No último parágrafo da p.15 comenta-se brevemente que em várias outras situações é necessário medir coisas. Ao longo do capítulo, são abordados diferentes tipos de grandezas, suas respectivas unidades e conversões entre essas unidades: tempo, comprimento, massa, área, volume, velocidade média e medidas em informática. São abordados ainda o sistema Internacional de Unidades e notação científica.

LE, v.2, cap.1, pp.14-77: O Capítulo 1 – "Trigonometria no Triângulo e na Circunferência" é iniciado com a afirmação de que a trigonometria permite calcular de forma indireta medidas que não podem ser determinadas por meio de medições diretas e com a apresentação de contextos relacionados com essa problemática (LE v.2 p.15). Ao longo do Capítulo são abordados os seguintes tópicos: Teorema de Tales; semelhança de triângulos; relações métricas no triângulo retângulo; Teorema de Pitágoras; trigonometria no triângulo retângulo; seno e cosseno de ângulos suplementares; trigonometria na circunferência; seno, cosseno e tangente de um arco. Em geral as seções são iniciadas diretamente com os enunciados das definições ou teoremas centrais.

Retorna-se ao problema que foi apresentado na abertura do Capítulo com motivação para o tema: determinar medida inacessíveis (por exemplo, p.50, ex.57, em um problema supostamente atribuído a Tales de Mileto).

LE, v.2, cap.6, pp.216-259: O Capítulo 6 – "Corpos Redondos" é introduzido com um contexto sobre combustíveis e abastecimento, cuja relação com o tema do Capítulo parece estar na forma dos instrumentos utilizados na realização de testes químicos (p.217). Em seguida, na seção "Corpos Redondos" são apresentadas formas de embalagens que, segundo o texto, "lembram" corpos redondos.

4.1.2. Apresenta coerência no que diz respeito à proposta didático- pedagógica? (Anexo I - 3.17, c.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra apresenta coerência no que diz respeito à proposta didático-pedagógica, pois de forma geral, a introdução de cada um dos capítulos dos volumes do LE apresenta uma lista de conteúdos que serão abordados no capítulo e uma breve discussão sobre contextos relacionados com os esses conteúdos. As atividades didáticas de cada um dos capítulos são coerentes com a lista de conteúdos apresentadas na respectiva introdução. A parte de "Suplemento ao Professor" inclui, ainda, em cada um dos volumes do LP, uma seção de "Orientações, Comentários e Sugestões" (LP, v.1, pp.MP026-MP052; LP, v.2, pp.MP026-MP052; LP, v.3, pp.MP026-MP052), com uma breve discussão sobre os conteúdos abordados em cada um dos capítulos do respectivo volume do LE, seus objetivos específicos e justificativas, além de recomendações específicas de abordagens metodológicas para discussões teóricas e condução das atividades didáticas, com indicação de algumas habilidade da BNCC relacionadas como se observa no LP, v.1, p. MP027 as recomendações de abordagens metodológicas para dois exercícios do LE (LE, v.1, p.22, ex.18; LE, v.1, p.23, ex.20) baseadas em referências da Etnomatemática. São apontadas ainda possibilidades de realização de trabalhos interdisciplinares com a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e componente curricular de Geografia. No LP, v.2, p. MP029 é apresentada uma recomendação para abordagem do Teorema de Pitágoras (LE, v.2, p.30) baseada em referências da História da Matemática. No LP, v.3, p. MP035 é apresentada uma recomendação de abordagem metodológica para o exercício 24 no LE, v.3, p.23 baseadas em referências sobre racismo estrutural, relações étnico-raciais e pensamento decolonial. Algumas das seções especiais ("Educação midiática", "Desenvolvimento sustentável") apresentam discussões sobre questões cuja importância, atualidade e relevância são evidentes e justificam sua presença na obra como no LE, v.2, pp.106-107 na seção especial "Desenvolvimento sustentável" com tema "Cuidando da pressão arterial" com a relação entre os conceitos matemáticos abordados e a imagem de um gráfico periódico.

4.1.3. Apresenta coerência e adequação no que diz respeito aos objetivos visados? (Anexo I - 3.17, c.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra apresenta coerência e adequação no que diz respeito aos objetivos visados. As atividades didáticas apresentadas em cada um dos capítulos são coerentes com a lista de conteúdos apresentada no início do respectivo capítulo como se observa no LE, v.1, p.23, ex.21 que solicita a conversão de medidas de comprimento em escala, correspondendo ao tópico "comprimentos" no Capítulo 1 – "Grandezas e Medidas". No LE, v.2, p.24, ex.15 que solicita a verificação da semelhança de dois triângulos dados, correspondendo ao tópico "semelhança de triângulos" no Capítulo 1 – "Trigonometria no Triângulo e na Circunferência". No LE, v.3, p.18, ex.6 que solicita a contagem do número de formas como uma equipe de futebol pode compor seu uniforme, correspondendo ao tópico "princípio multiplicativo da contagem" no Capítulo 1 – "Análise Combinatória".

4.2 Correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos

4.2 Sobre a correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos

4.2.1. A obra didática tem compromisso com as correções, atualizações de conceitos, informações e procedimentos nas mais diferentes áreas da Matemática? (Anexo I - 3.17, e.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra didática tem compromisso parcial com as correções, atualizações de conceitos, informações e procedimentos nas mais diferentes áreas da Matemática como se observa no LE, v.1, p.70, onde os conjuntos "unitário", "vazio" e "universo" são apresentados como tipos de conjuntos com mesmo estatuto conceitual formal. Entretanto, enquanto "conjunto unitário" e "conjunto vazio" tenham conceituações formais matemáticas precisas, "conjunto universo" não é um conceito matemático, e sim um nome que pode eventualmente ser dado a uma escolha dependente da situação. Além disso, na axiomática de teoria de conjuntos aceita na matemática contemporânea, a suposição da existência de um "conjunto universo" absoluto conduz a um paradoxo. No entanto, embora o texto deixe claro que a ideia de "conjunto universo" a que se refere não seja absoluta e sim dependente da situação, a apresentação desses três termos com um mesmo estatuto pode provocar alguma confusão para o entedimento por parte dos estudantes. No LE, v.3, pp. 177-179, os "poliedros de Platão" e os "poliedros regulares" são apresentados como conceitos matemáticos distintos, sendo que os "poliedros regulares" são um tipo particular dos "poliedros de Platão". Na matemática contemporânea, em geral, "poliedro de Platão" é o nome que se dá aos poliedros regulares, fazendo referência a origem histórica desse conceito e à demonstração de sua existência na antiguidade grega.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM LE 000 062 - 0014 P26 01 01 202 8 14	IMLE0000620014P260101202814_DE SC.pdf	LE, v.3, pp. 177-179
IM LE 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814	IMLE0000600014P260101202814_DE SC.pdf	Em LE, v.1, p.70

4.3. Quanto à adequação da estrutura editorial e ao projeto gráfico

4.3. Sobre a estrutura e o projeto gráfico, a obra...

4.3.1. Apresenta organização clara, coerente e funcional? (Anexo I – 3.23, a.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra apresenta organização clara, coerente e funcional, no LE é possível identificar a construção sequencial dos conceitos, como por exemplo o conceito de função é abordado no LE, v.1, capítulo 3, pp.86-105, para em seguida serem apresentadas outras funções reais, como a afim e a quadrática, LE, v.1, pp.106-159, a exponencial e a logarítmica, LE, v.1, pp.160-187. As funções trigonométricas são apresentadas no LE, v.2, pp.78-93, somente após a trigonometria no triângulo e na circunferência. No LE, v.2, pp.14-77.No LE, v.3, pp.142-167 é apresentado ao estudante os conceitos referentes à geometria espacial de posição e, em seguida, os poliedros, no LE, v.3, pp-168-215.

4.3.2. Traz as respostas esperadas das atividades de cálculo ao final do livro ou dos capítulos/unidades no livro do estudante e, especificadamente no livro do professor, ao longo do material? (Anexo I – 3.23, b.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra traz as respostas esperadas das atividades de cálculo ao final do livro ou dos capítulos/unidades no livro do estudante e, especificadamente no livro do professor, ao longo do material. As respostas para todas as atividades didáticas (exercícios e problemas) não resolvidas no interior dos capítulos do LE são apresentadas ao final de cada um de seus volumes, como se observa no LE, v.1, pp.282-302; LE, v.2, pp.281-302; LE, v.3, pp.284-302. Essas respostas são repetidas na reprodução dos volumes LE contidas nos respectivos volumes do LP, como se observa no LP, v.1, pp.282-302; LP, v.2, pp.281-302; LP, v.3, pp.284-302. Além disso, na parte "Suplemento do Professor" em cada um dos volumes do LP são apresentadas resoluções simplificadas para as atividades didáticas, como observa no LP, v.1, pp.MP053- MP093; LP, v.2, pp. MP051- MP093; LP, v.3, pp. MP052- MP093.

4.3.3. 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:

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. Ao longo de toda a obra (LE, v.1, pp.1-304; LE, v.2, pp.1-304; LE, v.3, pp.1-304), observa-se que o tamanho das fontes, bem como os espaçamentos entre letras, palavras e linhas são adequados e possibilitam conforto na leitura; o contraste entre texto e fundo é confortável e facilita a leitura; o posicionamento, dimensionamento e apresentação estética dos elementos gráficos, como tabelas, gráficos e imagens, é adequado, sem prejudicar a fluência, a ordem e a legibilidade do texto principal; a disposição dos textos na página apresenta organização clara, com capítulos, seções subseções e demais partes da obra bem delimitadas visualmente e graficamente hierarquizadas com partes pré-textuais (apresentação, partes com explicações gerais sobre a estrutura da obra, sumário) bem organizadas; os capítulos, seções e subseções possuem com títulos hierarquizados ao longo da obra; as seções especiais são bem delimitadas ao longo da obra e as atividades didáticas são continuamente numeradas dentro de cada um dos capítulos.

4.3.4. Apresenta impressão em preto do texto principal? (Anexo I – 3.23, d.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra apresenta impressão em preto do texto principal, em todas as diferentes partes ao longo dos três volumes, como se observa no LE, v.1, pp.1-304; LE, v.2, pp.1-304; LE, v.3, pp.1-304 LP, v.1, pp.1-304, pp.MP001-MP096; LP, v.2, pp.1-304, pp.MP001-MP096; LP, v.3, pp.1-304, pp.MP001-MP096.

4.3.5. Traz títulos e subtítulos claramente hierarquizados por meio de recursos gráficos compatíveis? (Anexo I – 3.23, e.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra traz títulos e subtítulos claramente hierarquizados por meio de recursos gráficos compatíveis. Ao longo dos volumes do LE e em suas reproduções no LP, cada um dos capítulos é iniciado com uma página inteira com o título do capítulo e uma ilustração pertinente, as seções e subseções são iniciadas com títulos com tamanhos de fontes adequados e elementos gráficos que denotam a hierarquização, as seções especiais e demais partes são claramente delimitadas por elementos gráficos, como se observa no LE, v.1, pp.1-304; LE, v.2, pp.1-304; LE, v.3, pp.1-304; LP, v.1, pp.1-304; LP, v.2, pp.1-304; LP, v.3, pp.1-304. As partes de "Suplemento do Professor" contidas nos volumes do LP também possuem seções e subseções com títulos com tamanhos de fontes hierarquizadas, como se pode verificar em LP, v.1, pp.MP001-MP096; LP, v.2, pp.MP001-MP096; LP, v.3, pp.MP001-MP096.

4.3.6. 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:

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. Em cada um dos volumes do LE e em suas reproduções contidas no LP, o sumário apresenta os títulos de todos os capítulos, seções, subseções e seções especiais de forma graficamente hierarquizada e com as respectivas páginas indicadas (como se pode verificar em LE, v.1, pp.10-13; LE, v.2, pp.10-13; LE, v.3, pp.10-13; LP, v.1, pp.10-13; LP, v.2, pp.10-13; LP, v.3, pp.10-13).

4.3.7. Apresenta 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:

A obra apresenta 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. Os sumários dos três volumes do LE e do LEI indicam, de forma idêntica, as páginas em que se localizam os objetivos digitais nos respectivos volumes, diferenciando essas indicações do restante dos sumários por meio da cor e do tipo da fonte, como se observa no LE, v.1, p.13; LE, v.2., p.13; LE, v.3., p.13. Além disso, cada um dos objetivos digitais é indicado nos volumes do LE com textos e posicionamentos idênticos àqueles por meio dos quais os respectivos links são apresentados nos volumes do LEI, como no LE, v.1, p.15; LEI, v.1, p.15: O objeto digital "Infográfico clicável: Saturn V: o foguete mais poderoso já produzido" é indicado no LE com texto e posicionamento idêntico a seu link no LEI. No LE, v.2, p.16; LEI, v.2, p.16: O objeto digital "Podcast: Mitos e Matemática: as lendas de Tales de Mileto" é indicado no LE com texto e posicionamento idêntico a seu link no LEI. No LE, v.3, p.15; LEI, v.3, p.15: O objeto digital "Podcast: Filmes interativos: os possíveis caminhos e finais" é indicado no LE com texto e posicionamento idêntico a seu link no LEI.

4.3.8. Tem mancha gráfica proporcional ao tamanho da página? (Anexo I – 3.23, h.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra tem mancha gráfica proporcional ao tamanho da página. Ao longo de todas as páginas dos volumes do LE e do LP, observa-se coerência da área efetivamente impressa em relação ao tamanho da página, sem espaços em branco que possam caracterizar a obra como consumível, como se observa no LE, v.1, pp.1-304; LE, v.2, pp.1-304; LE, v.3, pp.1-304; LP, v.1, pp.1-304, pp.MP001- MP096; LP, v.2, pp.1-304, pp.MP001- MP096; LP, v.3, pp.1-304, pp.MP001- MP096.

4.3.9. 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:**

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. A obra é construída com linguagem adequada e acessível a jovens nas idades previstas para o Ensino Médio regular. Além disso, temas relevantes e de interesse a diferentes culturas juvenis são selecionados como contextos para algumas explicações teóricas, atividades didáticas e seções especiais, como se observa no LE, v.1, p.58: A subseção "Velocidade de transferência de dado" que discute as velocidades de download e upload de arquivos na internet, e as formas como essas velocidades são apresentadas em planos de internet fixa. No LE, v.2, pp.28-29: A seção especial "Educação midiática" que discute de forma crítica a veiculação de informações por influenciadores digitais na internet. No LE, v.3, p.24, o ex.32 que tem como contexto a temporada 2022/2023 da Liga do Novo Basquete Brasil (NBB).

4.3.10. Apresenta legendas sintéticas, com cores definidas, sem informações em excesso? (Anexo I – 3.23, j.) Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra apresenta legendas sintéticas, com cores definidas, sem informações em excesso, como se observa no LE, v.1, p.22, o ex.16 com enunciado que contém a figura de um mapa, com legenda destacada na parte superior, em letras de tamanho maior que a do texto e em negrito, indicando sucintamente do que se trata ("Região Sudeste brasileira: altitudes do relevo") e com indicação da fonte de pesquisa na parte lateral inferior (IBGE. Atlas geográfico escolar. 9. ed. Rio de Janeiro, 2023.). No LE, v.2, p.78, a página inicial do Capítulo 2 – "Funções trigonométricas" apresenta uma figura de página inteira com legenda destacada em letras brancas com fundo preto indicando sucintamente do que se trata ("Vista, registrada por drone, de piscinas naturais na Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais, na praia de Porto de Galinhas, PE, durante a maré baixa, em maio de 2023.") e com indicação de restrição de reprodução na lateral em letras pequenas ("Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998."). No LE, v.3, p.18, no ex. 6, cujo enunciado do exercício contém uma figura com legenda indicando sucintamente do que se trata ("Seleção brasileira feminina de futebol posando para fotografia antes da partida das quartas de final contra a França, em Nantes, nos Jogos Olímpicos de Paris 2024.") e com indicação da fonte em letras pequenas na lateral ("RICHARD CALLIS/SPP/FOTOARENA").

4.3.11. 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:**

A obra apresenta fontes fidedignas na citação de textos e mapas (não podendo ser utilizadas representações de outros autores sem a correta citação), como se observa no LE, v.1, p.23, o enunciado do exercício 19 que se baseia em informações da NASA e apresenta a devida indicação da fonte (What is a Supermoon? Nasa), link de disponibilidade e data de acesso. No LE, v.2, p.108, a seção especial "Trabalho e Juventudes" apresenta uma citação de um texto extraído de sitio oficial de órgão do governo federal (Observatório Nacional, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação), com devida indicação da fonte, link de disponibilidade e data de acesso. No LE, v.3, p.23, o ex.22, cujo enunciado contém um mapa com referência no IBGE e devida indicação da fonte (IBGE. Atlas geográfico escolar. 9. ed. Rio de Janeiro, 2023).

4.3.12. Tem referencial bibliográfico comentado para estudantes e professores? (Anexo I – 3.23, l.) Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra tem referencial bibliográfico comentado para estudantes e professores como se observa no No LP, v.1, pp.303 -304, LP, v.2, pp.303 -304, LP, v.3, pp.303 -304 e no LE, v.1, pp.303 -304, LE, v.2, pp.303 -304, LE, v.3, pp.303 -304. Algumas referências também são indicadas nos boxes "Para expandir", ao longo dos capítulos dos volumes do LE. Além disso, em cada volume do LP, a parte de "Suplemento do Professor" inclui uma seção de "Referências Bibliográficas Complementares Comentadas" (como se pode verificar em LP, v.1, pp. MPO94- MPO96; LP, v.2, pp. MPO94- MPO96; LP, v.3, pp. MPO94- MPO96).

4.3.13. Apresenta ausência de 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:

A obra apresenta ausência de repetição de conteúdos já abordados sem seu devido aprofundamento, gerando ampliação desnecessária no total de páginas das coleções como se observa no tema dos polígonos regulares, introduzido no LE, v.2, pp.143-144, e novamente tratado no LE, v.3, p.179, ao apresentar os poliedros regulares. Situação semelhante ocorre com o conceito de áreas, definido no LE, v.2, p.122, mas que não se repete para o cálculo das áreas das superfícies de prismas, LE, v.3, p.187, pirâmides, LE, v.3, p.201, e cilindros, LE, v.3, p.220. No LE, v.3, pp.46-56 o conceito de probabilidade é definido como a razão entre o número de casos favoráveis e o número de casos possíveis que são utilizados no capítulo "Estatística" no LE, v.3, pp.76-141.

4.3.14. A obra está isenta de erros de revisão? (Anexo I - 3.23, o.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra está isenta de erros gramaticais e de impressão, garantindo precisão nos textos apresentados nos volumes destinados a estudantes e professores. Contudo, ajustes pontuais foram indicados, como: LE, v.1, p. 15 – Correção ortográfica e gramatical: No primeiro parágrafo da página, encontra-se a frase: "Fazer viagens tripuladas à Lua cuja distância média até a Terra é 384 400 000 m." Inserir uma vírgula entre as palavras "Lua" e "cuja", gerando a frase: "Fazer viagens tripuladas à Lua, cuja distância média até a Terra é 384 400 000 m." LE, v.1, p.274 – Correção ortográfica e gramatical: O segundo parágrafo da subseção "Em ação" tem a seguinte grafia, em que falta uma palavra: "Neste projeto, você e seus colegas **deverão um perfil** em rede social sobre cuidados com a saúde para divulgar informações que podem favorecer a manutenção da saúde individual e coletiva em diversas áreas da vida." Incluir a palavra "criar", gerando a redação: "Neste projeto, você e seus colegas **deverão criar um perfil** em rede social sobre cuidados com a saúde para divulgar informações que podem favorecer a manutenção da saúde individual e coletiva em diversas áreas da vida." LE, v.2, p.239, ex.37 – Inclusão/Remoção de conteúdo:

O enunciado do exercício se inicia com a seguinte frase: "O professor de Matemática escreveu, com a ajuda da turma, um algoritmo para determinar se os pontos A, B e C estão alinhados, dadas as coordenadas de cada um deles." No último parágrafo do enunciado, são dados os comandos: "Organize em um fluxograma o algoritmo que determina se os pontos A, B e C estão alinhados, dadas as coordenadas de cada um deles. Caso não estejam, calcule a área da região determinada pelo triângulo de vértices A, B e C." O comando "Organize em um fluxograma o algoritmo que determina se os pontos A, B e C estão alinhados, dadas as coordenadas de cada um deles." Já foi dado e resolvido no próprio enunciado do exercício devendo ser solicitado o algoritmo para o cálculo da área do triângulo.

Excluir a primeira frase do último parágrafo do enunciado e reescrever a segunda, obtendo a seguinte redação para o parágrafo: "Caso os pontos A, B e C não estejam alinhados, calcule a área da região determinada pelo triângulo que têm esses pontos como vértices."

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM LE 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814	IMLE0000600014P260101202814_DE SC.pdf	LE, v.1, p. 15
IM LE 000 061 - 0014 P26 01 01 202 814	IMLE0000610014P260101202814_DE SC.pdf	LE, v.2, p.239, ex.37
IM LE 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814	IMLE0000600014P260101202814_DE SC.pdf	LE, v.1, p. 274

IMATEMÁTICA CATEGORIA 1] - BLOCO 5 - Material digital – Matemática e suas tecnologias**5.1 Material digital-interativo (material do aluno e professor) - (Apresentação Inicial)****5.1 Sobre a versão digital interativa (Apresentação Inicial)****5.1.1. Contém como ferramentas de interatividade - ampliação (zoom) de imagens?** Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

O Material digital-interativo contém como ferramentas de interatividade – ampliação (zoom) de imagens estando disponíveis apenas nos objetos digitais do tipo “carrossel de imagens”. Há exatamente três objetos digitais desse tipo em cada um dos volumes do LEI, que são: (LEI, v.1, p.68) Carrossel de imagens: Contribuições para a teoria dos conjuntos. (LEI, v.1, p.92) Carrossel de imagens: Contribuições para o desenvolvimento de funções (LEI, v.1, p.180) Carrossel de imagens: Terremotos. (LEI, v.2, p.37) Carrossel de imagens: Contribuições para a Trigonometria. (LEI, v.2, p.128) Carrossel de imagens: Mitos e verdades sobre a razão áurea. (LEI, v.2, p.169) Carrossel de imagens: Mulheres na política. (LEI, v.3, p.48) Carrossel de imagens: Contribuições para a probabilidade. (LEI, v.3, p.14): Carrossel de imagens: Contribuições para a Geometria Espacial. (LEI, v.3, p.148) Carrossel de imagens: Geometria Esférica

5.1.2. Contém como ferramentas de interatividade - infográficos? Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

O Material digital-interativo contém como ferramentas de interatividade – infográficos nos quatro objetos digitais do tipo “Infográfico clicável” em cada um dos volumes do LEI, que são: (LEI, v.1, p.15) Infográfico clicável: Saturn V: o foguete mais poderoso já produzido. (LEI, v.1, p.89) Infográfico clicável: Sistema de transmissão das bicicletas. (LEI, v.1, p.153) Infográfico clicável: O saque “jornada nas estrelas”. (LEI, v.1, p.220) Infográfico clicável: Elementos do cupom fiscal. (LEI, v.2, p.61) Infográfico clicável: Regras de circulação na rotatória de pista dupla. (LEI, v.2, p.92) Infográfico clicável: Duração do dia: um fenômeno periódico natural. (LEI, v.2, p.154) Infográfico clicável: Sistema de irrigação por pivô central fixo. (LEI, v.2, p.227) Infográfico clicável: Como funciona o teodolito óptico-mecânico. (LEI, v.3, p.47) Infográfico clicável: Aleatoriedade nos jogos de videogame. (LEI, v.3, p.134) Infográfico clicável: Como saber se o consumidor é um bom pagador? (LEI, v.3, p.151) Infográfico clicável: Impedimento no futebol. (LEI, v.3, p.191) Infográfico clicável: Calculando o desnível de um terreno.

5.1.3. Contém como ferramentas de interatividade - carrossel de imagens? Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Material digital-interativo contém como ferramentas de interatividade, nos três objetos digitais do tipo "carrossel de imagens" em cada um dos volumes do LEI, que são (LEI, v.1, p.68) Carrossel de imagens: Contribuições para a teoria dos conjuntos. (LEI, v.1, p.92) Carrossel de imagens: Contribuições para o desenvolvimento de funções. (LEI, v.1, p.180) Carrossel de imagens: Terremotos. (LEI, v.2, p.37) Carrossel de imagens: Contribuições para a Trigonometria. (LEI, v.2, p.128) Carrossel de imagens: Mitos e verdades sobre a razão áurea. (LEI, v.2, p.169) Carrossel de imagens: Mulheres na política. (LEI, v.3, p.48) Carrossel de imagens: Contribuições para a probabilidade. (LEI, v.3, p.144) Carrossel de imagens: Contribuições para a Geometria Espacial. (LEI, v.3, p.148) Carrossel de imagens: Geometria Esférica

5.1.4. Contém como ferramentas de interatividade - áudios?

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O Material digital-interativo contém como ferramentas de interatividade para os quatro objetos digitais na forma de áudios, do tipo "podcast" em cada um dos volumes do LEI, que são (LEI, v.1, p.83) Podcast: Curiosidades sobre o número Pi. (LEI, v.1, p.163) Podcast: Quantos ancestrais vieram antes de nós? (LEI, v.1, p.200) Podcast: Gauss: a lenda do menino-prodígio. (LEI, v.1, p.244) Podcast: Uma aplicação do juro composto: 1 centavo que dobra seu valor diariamente ou 1000 reais por dia? (LEI, v.2, p.16) Podcast: Mitos e Matemática: as lendas de Tales de Mileto. (LEI, v.2, p.28) Podcast: Algoritmos das redes sociais. (LEI, v.2, p.180) Podcast: Criptografia na Segunda Guerra Mundial. (LEI, v.2, p.218) Podcast: Geometria analítica: Descartes e Fermat. (LEI, v.3, p.16) Podcast: Filmes interativos: os possíveis caminhos e finais. (LEI, v.3, p.62) Podcast: Qual é a probabilidade de errar todas as questões do Enem? (LEI, v.3, p.63) Podcast: Probabilidade em aniversários. (LEI, v.3, p.105) Podcast: O que é o TRI e como ela afeta sua nota na prova do Enem?

5.1.5. Contém como ferramentas de interatividade - vídeos?

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O Material digital-interativo contém como ferramentas de interatividade quatro objetos digitais do tipo "vídeos" em cada um dos volumes do LEI, que são (LEI, v.1, p.54) o Vídeo: "A evolução dos aparelhos celulares". (LEI, v.1, p.77) Vídeo: "Como era antes do sistema sanguíneo ABO?" (LEI, v.1, p.163) Vídeo: "Quantos ancestrais vieram antes de nós?" (LEI, v.1, p.212) Vídeo: "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (LEI, v.2, p.85), Vídeo: "Criptografia na Segunda Guerra Mundial." (LEI, v.2, p.192) Vídeo: "Geometria analítica: Descartes e Fermat." (LEI, v.2, p. 263) Vídeo: "A tesselação de Escher." (LEI, v.3, p.55) Vídeo: "O problema de Monty Hall." (LEI, v.3, p.79) Vídeo: "Método de captura e recaptura simples." (LEI, v.3, p.129) Vídeo: "Outros gráficos." (LEI, v.3, p.258) Vídeo: "Dá para ir a pé dos EUA à Rússia?"

5.1.6. Contém outros recursos de interatividade que apoiam o processo de aprendizagem?

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O Material digital-interativo contém outros recursos de interatividade que apoiam o processo de aprendizagem, além dos objetos digitais dos tipos "Carrossel de imagens", "Infográfico clicável", "Podcast" e "Vídeo", os objetos digitais do tipo "Mapa clicável", com dois objetivos digitais desse tipo em cada um dos volumes do LEI, que são (LEI, v.1, p.39) o Mapa clicável: Extensão das enchentes no Rio Grande do Sul. (LEI, v.1, p.91) Mapa clicável: Resíduos sólidos urbanos no Brasil. (LEI, v.2, p.75) Mapa clicável: O eclipse solar de 14/10/2023 no Brasil. (LEI, v.2, p.149) Mapa clicável: Mapa de símbolos proporcionais. (LEI, v.3, p.160) Mapa clicável: Mapa altimétrico. (LEI, v.3, p.258) Mapa clicável: Centros de lançamento brasileiros

5.2 Qualidade dos materiais digitais

5.2 Sobre a qualidade da versão digital interativa (material do aluno e professor)

5.2.1. Atende de forma acessível todos os estudantes constando no livro do estudante e do professor a transcrição de todos os materiais em áudio? (Anexo I - 3.26, a.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os Materiais digitais-iterativos atendem de forma acessível todos os estudantes constando no livro do estudante e do professor a transcrição de todos os materiais em áudio como se observa no (LPI, v.1, p.83; LPI, v.1, p.163; LPI, v.1, p.200; LPI, v.1, p.244; LPI, v.2, p.16; LPI, v.2, p.28; LPI, v.2, p.180; LPI, v.2, p.218; LPI, v.3, p.15; LPI, v.3, p.62; LPI, v.3, p.63; LPI, v.3, p.105).

5.2.2. 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:

Os Materiais digitais-iterativos observam a pertinência e adequação do conteúdo multimídia ao projeto pedagógico e ao texto impresso, evitando conteúdos avulsos e incoerentes com a proposta. Por exemplo, no (LEI, v.1, p.83) é apresentado ao estudante um podcast sobre o número Pi, na mesma seção que trata sobre o conjunto dos números racionais; no (LEI, v.2, p.85) o vídeo sobre "A roda-gigante e a função do tipo trigonométrica", relacionando o movimento de uma roda-gigante com base nessa classe de funções reais; no (LEI, v.3, p.151) um infográfico clicável sobre "impedimento no futebol", que explica os critérios para marcação dessa penalidade esportiva a partir de posições de retas e planos no espaço tridimensional sobre um campo de futebol.

5.2.3. Valoriza a apresentação de informações úteis que acrescentem conhecimentos aprofundados sobre o conteúdo abordado? (Anexo I - 3.26, c.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os Materiais digitais-iterativos valorizam a apresentação de informações úteis que acrescentem conhecimentos aprofundados sobre o conteúdo abordado, como se observa no (LEI, v.1, p.244) o podcast "Uma aplicação do juro composto: 1 centavo que dobra seu valor diariamente ou 1000 reais por dia?", incluído na subseção "Juro composto" aborda um exemplo de aplicação desse conteúdo, comparando situações de crescimento financeiro com taxas lineares e exponenciais; no (LEI, v.2, p.92), o infográfico clicável "Duração do dia: um fenômeno periódico natural" é disponibilizado junto ao exercício 15, na subseção "Funções do tipo trigonométricas". O infográfico apresenta uma explicação sobre a duração do dia a partir dos movimentos de translação e rotação da Terra, por meio de imagens esquemáticas e breves textos; no (LEI, v.3, p.55) o vídeo "O problema de Monty Hall", incluído na subseção "Calculando probabilidades" apresenta uma breve discussão sobre esse clássico e contraintuitivo problema de probabilidades.

5.2.4. Dinamiza as aprendizagens com mobilização dos sentidos possíveis em objetos digitais? (Anexo I - 3.26, d.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os Materiais digitais-iterativos dinamizam as aprendizagens com mobilização dos sentidos possíveis em objetos digitais como se observa no (LEI, v.1, p.54) o vídeo "A evolução dos aparelhos celulares", que apresenta o desenvolvimento desses aparelhos desde seu surgimento, destacando como sua capacidade de armazenamento de dados mudou consideravelmente ao longo do tempo; no (LEI, v.2, p.16), o podcast "Mitos e Matemática: as lendas de Tales de Mileto", que apresenta uma breve discussão sobre os contextos históricos de origem de alguns dos conceitos matemáticos abordados na seção, questiona a veracidade histórica de algumas das lendas comumente associadas a esses contextos; no (LEI, v.3, p.148) o carrossel de imagens "Geometria Esférica", que apresenta uma discussão introdutória sobre geométricas não-euclidianas, destaca como as relações de paralelismo entre retas podem mudar em outras geometrias.

5.2.5. Traz o conteúdo multimídia dos objetos digitais interativo devidamente indicado e destacado no sumário e nas páginas, facilitando o acesso ao conteúdo? (Anexo I - 3.26, f.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os Materiais digitais-interativos trazem o conteúdo multimídia dos objetos digitais interativos, como por exemplo os objetos digitais que estão indicados nos sumários do (LP, v.1, p.13; LP, v.2, p.13; LP, v.3, p.13; LP,I v.1, p.13; LP,I v.2, p.13; LP,I v.3, p.13; LE, v.1, p.13; LE, v.2, p.13; LE, v.3, p.13; LEI, v.1, p.13; LEI v.2, p.13; LEI, v.3, p.13).

5.2.6. Quanto à qualidade visual, a iluminação está adequada? (Anexo I - 3.26.1, a.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os Materiais digitais-interativos apresentam qualidade visual adequada, com boa iluminação nas imagens e vídeos, como se observa no (LEI, v.1, p.54) Vídeo: "A evolução dos aparelhos celulares." (LEI, v.1, p.77) Vídeo: "Como era antes do sistema sanguíneo ABO?" (LEI, v.1, p.163) Vídeo: "Quantos ancestrais vieram antes de nós?" (LEI, v.1, p.212) Vídeo: "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (LEI, v.2, p.85), Vídeo: "Criptografia na Segunda Guerra Mundial." (LEI, v.2, p.192) Vídeo: "Geometria analítica: Descartes e Fermat." (LEI, v.2, p. 263) Vídeo: "A tesselação de Escher." (LEI, v.3, p.55) Vídeo: "O problema de Monty" Hall. (LEI, v.3, p.79) Vídeo: "Método de captura e recaptura simples." (LEI, v.3, p.129) Vídeo: "Outros gráficos." (LEI, v.3, p.258) Vídeo: "Dá para ir a pé dos EUA à Rússia?"

5.2.7. Quanto à qualidade visual, o cenário está adequado ao conteúdo e ao público-alvo? (Anexo I - 3.26.1, b.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os Materiais digitais-interativos apresentam cenários adequados ao conteúdo e ao público-alvo, como se observa no (LEI, v.1, p.54) Vídeo: "A evolução dos aparelhos celulares." (LEI, v.1, p.77) Vídeo: "Como era antes do sistema sanguíneo ABO?" (LEI, v.1, p.163) Vídeo: "Quantos ancestrais vieram antes de nós?" (LEI, v.1, p.212) Vídeo: "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (LEI, v.2, p.85), Vídeo: "Criptografia na Segunda Guerra Mundial." (LEI, v.2, p.192) Vídeo: "Geometria analítica: Descartes e Fermat." (LEI, v.2, p. 263) Vídeo: "A tesselação de Escher." (LEI, v.3, p.55) Vídeo: "O problema de Monty" Hall. (LEI, v.3, p.79) Vídeo: "Método de captura e recaptura simples." (LEI, v.3, p.129) Vídeo: "Outros gráficos." (LEI, v.3, p.258) Vídeo: "Dá para ir a pé dos EUA à Rússia?"

5.2.8. Quanto à qualidade visual, os elementos gráficos, como infográficos, animações, textos, entre outros, estão 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:

Os Materiais digitais-interativos apresentam elementos gráficos, como infográficos, animações, textos, entre outros, estão bem definidos, de fácil leitura e adequados ao público, à finalidade pedagógica explicitada e ao tema apresentado, como se observa no (LEI, v.1, p.68) Carrossel de imagens: "Contribuições para a teoria dos conjuntos"; (LEI, v.1, p.92) Carrossel de imagens: "Contribuições para o desenvolvimento de funções"; (LEI, v.1, p.180) Carrossel de imagens: "Terremotos"; (LEI, v.2, p.37) Carrossel de imagens: "Contribuições para a Trigonometria"; (LEI, v.2, p.128) Carrossel de imagens: "Mitos e verdades sobre a razão áurea"; (LEI, v.2, p.169) Carrossel de imagens: "Mulheres na política"; (LEI, v.3, p.48) Carrossel de imagens: "Contribuições para a probabilidade"; (LEI, v.3, p.144) Carrossel de imagens: "Contribuições para a Geometria Espacial"; (LEI, v.3, p.148) Carrossel de imagens: "Geometria Esférica"; (LEI, v.1, p.15) Infográfico clicável: "Saturn V: o foguete mais poderoso já produzido"; (LEI, v.1, p.89) Infográfico clicável: "Sistema de transmissão das bicicletas"; (LEI, v.1, p.153) Infográfico clicável: O saque "jornada nas estrelas"; (LEI, v.1, p.220) Infográfico clicável: "Elementos do cupom fiscal"; (LEI, v.2, p.61) Infográfico clicável: Regras de circulação na rotatória de pista dupla; (LEI, v.2, p.92) Infográfico clicável: Duração do dia: "um fenômeno periódico natural"; (LEI, v.2, p.154) Infográfico clicável: "Sistema de irrigação por pivô central fixo"; (LEI, v.2, p.227) Infográfico clicável: "Como funciona o teodolito óptico-mecânico";

5.3. Quanto aos áudios e fontes fonográficas

5.3. Quanto aos áudios, fontes fonográficas e correlação áudio x vídeo

5.3.1. Os áudios e fontes fonográficas apresentam intensidade sonora adequada, não contendo ruídos? (Anexo I - 3.26.2, a.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os materiais digitais-interativos como áudios e fontes fonográficas apresentam intensidade sonora adequada, não contendo ruídos, como se observa no (LEI, v.1, p.83) Podcast: 'Curiosidades sobre o número Pi'; (LEI, v.1, p.163) Podcast: "Quantos ancestrais vieram antes de nós?"; (LEI, v.1, p.200) Podcast: "Gauss: a lenda do menino-prodígio"; (LEI, v.1, p.244) Podcast: "Uma aplicação do juro composto: 1 centavo que dobra seu valor diariamente ou 1000 reais por dia?"; (LEI, v.2, p.16) Podcast: "Mitos e Matemática: as lendas de Tales de Mileto"; (LEI, v.2, p.28) Podcast: "Algoritmos das redes sociais"; (LEI, v.2, p.180) Podcast: "Criptografia na Segunda Guerra Mundial"; (LEI, v.2, p.218) Podcast: "Geometria analítica: Descartes e Fermat;"

5.3.2. Os áudios e fontes fonográficas apresentam falas inteligíveis e claras em sua totalidade? (Anexo I - 3.26.2, b.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os Materiais digitais-interativos como áudios e fontes fonográficas apresentam falas inteligíveis e claras em sua totalidade, não contendo ruídos, como se observa no (LEI, v.1, p.83) Podcast: "Curiosidades sobre o número Pi"; (LEI, v.1, p.163) Podcast: Quantos ancestrais vieram antes de nós?;(LEI, v.1, p.200) Podcast: "Gauss: a lenda do menino-prodígio"; (LEI, v.1, p.244) Podcast: "Uma aplicação do juro composto: 1 centavo que dobra seu valor diariamente ou 1000 reais por dia?"; (LEI, v.2, p.16) Podcast: 'Mitos e Matemática: as lendas de Tales de Mileto"; (LEI, v.2, p.28) Podcast: "Algoritmos das redes sociais";

5.3.3. Os áudios e fontes fonográficas 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 materiais digitais-interativos apresentam padrão de volume, exceto para casos de intencionalidade clara no uso de distinção de volume como se observa no (LEI, v.1, p.83) Podcast: "Curiosidades sobre o número Pi"; (LEI, v.1, p.163) Podcast: "Quantos ancestrais vieram antes de nós?"; (LEI, v.1, p.200) Podcast: "Gauss: a lenda do menino-prodígio"; (LEI, v.1, p.244) Podcast: "Uma aplicação do juro composto: 1 centavo que dobra seu valor diariamente ou 1000 reais por dia?"; (LEI, v.2, p.16) Podcast: "Mitos e Matemática: as lendas de Tales de Mileto"; (LEI, v.2, p.28) Podcast: "Algoritmos das redes sociais"; (LEI, v.2, p.180) Podcast: "Criptografia na Segunda Guerra Mundial"; (LEI, v.2, p.218) Podcast: "Geometria analítica: Descartes e Fermat";

5.3.4. Os áudios da versão digital-interativa apresentam observações quanto à mixagem, equalização e ganho? (Anexo I - 3.26.2, d.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os Materiais digitais-interativos apresentam observações quanto à mixagem, equalização e ganho, não contendo ruídos, como se observa no (LEI, v.1, p.83) Podcast: "Curiosidades sobre o número Pi"; (LEI, v.1, p.163) Podcast: "Quantos ancestrais vieram antes de nós?"; (LEI, v.1, p.200) Podcast: "Gauss: a lenda do menino-prodígio"; (LEI, v.1, p.244) Podcast: "Uma aplicação do juro composto: 1 centavo que dobra seu valor diariamente ou 1000 reais por dia?"; (LEI, v.2, p.16) Podcast: "Mitos e Matemática: as lendas de Tales de Mileto"; (LEI, v.2, p.28) Podcast: "Algoritmos das redes sociais"; (LEI, v.2, p.180) Podcast: "Criptografia na Segunda Guerra Mundial";

5.3.5. Quanto aos áudios, para não interromper ou iniciar bruscamente o fonograma em situações de coincidir cortes com frases musicais, estes devem ser feitos por meio de "fade in" e "fade out". A obra cumpre esse requisito? (Anexo I - 3.26.2, e.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os Materiais digitais interativos, quanto aos áudios, para não interromper ou iniciar bruscamente o fonograma em situações de coincidir cortes com frases musicais, estes devem ser feitos por meio de "fade in" e "fade out" como se observa no (LEI, v.1, p.83) Podcast: "Curiosidades sobre o número Pi"; (LEI, v.1, p.163) Podcast: "Quantos ancestrais vieram antes de nós?"; (LEI, v.1, p.200) Podcast: "Gauss: a lenda do menino-prodígio". LEI, v.1, p.244: Podcast: "Uma aplicação do juro composto: 1 centavo que dobra seu valor diariamente ou 1000 reais por dia?"; (LEI, v.2, p.16) Podcast: "Mitos e Matemática: as lendas de Tales de Mileto"; (LEI, v.2, p.28) Podcast: "Algoritmos das redes sociais"; (LEI, v.2, p.180) Podcast: "Criptografia na Segunda Guerra Mundial"; (LEI, v.2, p.218) Podcast: "Geometria analítica: Descartes e Fermat;"

5.3.6. Quanto à correlação áudio x vídeo, 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:

Os Materiais digitais-interativos quanto à correlação áudio x vídeo, apresenta relação clara entre o conteúdo visual e o sonoro, facilitando o entendimento dos conceitos abordados, como se observa no (LEI, v.1, p.54) Vídeio: "A evolução dos aparelhos celulares;" (LEI, v.1, p.77) Vídeio: "Como era antes do sistema sanguíneo ABO?"; (LEI, v.1, p.163) Vídeio: "Quantos ancestrais vieram antes de nós?"; (LEI, v.1, p.212) Vídeio: "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?"; (LEI, v.2, p.85) Vídeio: "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?"; (LEI, v.2, p.120) Vídeio: "Criptografia na Segunda Guerra Mundial";

5.3.7. Quanto à correlação áudio x vídeo, apresenta relação quanto a múltiplos, por exemplo, pessoa falando, imagens/cenários com narração, situações, animações, simulações, entre outras, favorecendo 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 Materiais digitais-interativos quanto à correlação áudio x vídeo, apresenta relação quanto a múltiplos, por exemplo, pessoa falando, imagens/cenários com narração, situações, animações, simulações, entre outras, favorecendo a aprendizagem e a compreensão, mesmo diante da quantidade de elementos, preservando a correlação áudio x vídeo, como se observa no (LEI, v.1, p.54) Vídeo: A evolução dos aparelhos celulares; (LEI, v.1, p.77) Vídeo: "Como era antes do sistema sanguíneo ABO?"; (LEI, v.1, p.163) Vídeo: "Quantos ancestrais vieram antes de nós?" LEI, v.1, p.212) Vídeo: "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?"; (LEI, v.2, p.85) Vídeo: "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?"; (LEI, v.2, p.120) Vídeo: "Criptografia na Segunda Guerra Mundial"; (LEI, v.2, p.192) Vídeo: "Geometria analítica: Descartes e Fermat"; (LEI, v.2, p. 263) Vídeo: "A tesselação de Escher"; (LEI, v.3, p.55) Vídeo: "O problema de Monty Hall"; (LEI, v.3, p.79) Vídeo: "Método de captura e recaptura simples"

5.4. Quanto aos vídeos

5.4. Quanto aos vídeos

5.4.1. Os vídeos contêm legendas com fontes, cores e formas adequadas à apreensão da informação? (Anexo I - 3.26.4, a.)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os Materiais digitais-interativos quanto à correlação áudio x vídeo, apresenta relação quanto a múltiplos, por exemplo, pessoa falando, imagens/cenários com narração, situações, animações, simulações, entre outras, favorecendo a aprendizagem e a compreensão, mesmo diante da quantidade de elementos, preservando a correlação áudio x vídeo, como se observa no (LEI, v.1, p.54) Vídeo: "A evolução dos aparelhos celulares; (LEI, v.1, p.77) Vídeo: "Como era antes do sistema sanguíneo ABO?"; (LEI, v.1, p.163) Vídeo: "Quantos ancestrais vieram antes de nós?" LEI, v.1, p.212) Vídeo: "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?"; (LEI, v.2, p.85) Vídeo: "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?"; (LEI, v.2, p.120) Vídeo: "Criptografia na Segunda Guerra Mundial"; (LEI, v.2, p.192) Vídeo: "Geometria analítica: Descartes e Fermat"; (LEI, v.2, p. 263) Vídeo: "A tesselação de Escher"; (LEI, v.3, p.55) Vídeo: "O problema de Monty Hall"; (LEI, v.3, p.79) Vídeo: "Método de captura e recaptura simples"

5.4.2. Os áudios dos vídeos acompanham o tempo das vozes e possíveis narrações? (Anexo I - 3.26.4, b.)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os Materiais interativos-digitais apresentam os áudios dos vídeos que acompanham o tempo das vozes e possíveis narrações, como se observa no (LEI, v.1, p.54) Vídeo: "A evolução dos aparelhos celulares"; (LEI, v.1, p.77) Vídeo: "Como era antes do sistema sanguíneo ABO?"; (LEI, v.1, p.163) Vídeo: "Quantos ancestrais vieram antes de nós?"; (LEI, v.1, p.212) Vídeo: "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?"; (LEI, v.2, p.85) Vídeo: "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?"; (LEI, v.2, p.120) Vídeo: "Criptografia na Segunda Guerra Mundial"; (LEI, v.2, p.192) Vídeo: "Geometria analítica: Descartes e Fermat"; (LEI, v.2, p. 263) Vídeo: "A tesselação de Escher"; (LEI, v.3, p.55) Vídeo: "O problema de Monty Hall"; (LEI, v.3, p.79) Vídeo: Método de captura e recaptura simples; (LEI, v.3, p.129) Vídeo: "Outros gráficos; (LEI, v.3, p.258) Vídeo: Dá para ir a pé dos EUA à Rússia?"

5.5 Quanto às imagens

5.5 Quanto às imagens

5.5.1. As imagens contêm legendas explicitando o seu conteúdo? (Anexo I - 3.26.5, a.)

Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os Materiais digitais-interativos apresentam imagens contêm legendas explicitando o seu conteúdo, como se observa no LE, v.1, p.14 a imagem de lançamento de um foguete, com legenda explicando tratar-se do "foguete espacial Saturn V, na missão Apollo 11, tripulado pelos astronautas Neil A. Armstrong, Michael Collins e Edwin E. Aldrin, em 16 julho de 1969". No LE, v.2, p.14 a imagem do Pão de Açúcar, com legenda explicando tratar-se de "Vista do morro Pão de Açúcar e do Aterro do Flamengo, na cidade do Rio de Janeiro, RJ, capturada pela lente fotográfica de um observador a distância, em 2021". No LE, v.3, p.168 a imagem de uma paisagem litorânea, com legenda explicando tratar-se de "Parte da Calçada dos Gigantes, na Irlanda do Norte, em 2022".

5.5.2. As imagens contêm fonte? (Anexo I - 3.26.5, b.) Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os Materiais digitais-interativos apresentam imagens que contêm fontes, como se observa no LE, v.1, p.66 a imagem de uma onça-pintada, com indicação da fonte "GIEDRIIUS/SHUTTERSTOCK"; no LE, v.2, p.78 a imagem aérea de uma paisagem litorânea, com indicação da fonte "TALES AZZI/PULSAR IMAGENS"; no LE, v.3, p.260 a imagem um instrumento de navegação sobre um mapa, com indicação da fonte "IEVGEN GLUZHETSKY/SHUTTERSTOCK".

5.5. 3. As imagens apresentam qualidade e nitidez? (Anexo I - 3.26.5, c.) Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os Materiais digitais-interativos apresentam imagens com qualidade e nitidez, como se observa no LE, v.1, p.25, ativ. R5: O exercício da Galáxia de Andrômeda, com qualidade e nitidez adequadas. No LE, v.2, p.30 a imagem de um fragmento de um texto com a demonstração grega do Teorema de Pitágoras, por volta de no 800 d.C., com qualidade e nitidez adequadas; no LE, v.3, p.48 a reprodução de uma pintura do século XV, retratando o matemático italiano Luca Pacioli, com qualidade e nitidez adequadas.

5.5. 4. As imagens contêm a especificação da escala (se for o caso)? (Anexo I - 3.26.5, d.) Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Os Materiais digitais interativos apresentam imagens que contêm a especificação da escala, como se observa no LE, v.1, p.22, ex.16, que apresenta um mapa da região sudeste do Brasil com indicação da escala, marcada por meio do destaque de um segmento na imagem que corresponde a 160km; no LE, v.2, p.129, ex.19 apresenta um mapa do estado de Santa Catarina, com indicação da escala, marcada por meio do destaque de um segmento na imagem que corresponde a 72km; no LE, v.3, p.23, ex.2 apresenta um mapa do mundo, com indicação da escala, marcada por meio do destaque de um segmento na imagem que corresponde a 3200km.

5.6 Quantidade dos materiais digitais**5.6 Quantidade dos materiais digitais****5.6.1. Apresenta, no mínimo, 5 áudios (entrevistas, podcasts ou músicas)? (Anexo I - 6.16, a.)** Sim Não

Justificativa:

A obra apresenta, no mínimo, 5 áudios (entrevistas, podcasts ou músicas), pois apresenta quatro objetos digitais na forma de áudios, do tipo "podcast", em cada um dos volumes do LEI, como indicado em (LEI, v.1, p.83) Podcast: "Curiosidades sobre o número Pi"; (LEI, v.1, p.163) Podcast: "Quantos ancestrais vieram antes de nós?"; (LEI, v.1, p.200) Podcast: "Gauss: a lenda do menino-prodígio"; (LEI, v.1, p.244) Podcast: "Uma aplicação do juro composto: 1 centavo que dobra seu valor diariamente ou 1000 reais por dia?"; (LEI, v.2, p.16) Podcast: "Mitos e Matemática: as lendas de Tales de Mileto"; (LEI, v.2, p.28) Podcast: "Algoritmos das redes sociais"; (LEI, v.2, p.180) Podcast: Criptografia na Segunda Guerra Mundial; (LEI, v.2, p.218) Podcast: "Geometria analítica: Descartes e Fermat"; (LEI, v.3, p.16) Podcast: "Filmes interativos: os possíveis caminhos e finais"; (LEI, v.3, p.62) Podcast: "Qual é a probabilidade de errar todas as questões do Enem?"; (LEI, v.3, p.63) Podcast: "Probabilidade em aniversários";

5.6.2. Apresenta, no mínimo, 2 vídeos? (Anexo I - 6.16, b.)

Sim

Não

Justificativa:

A obra apresenta, no mínimo, 2 vídeos, pois apresenta quatro objetos digitais do tipo "vídeo" em cada um dos volumes do LEI. Esses recursos são descritos em (LEI, v.1, p.54) Vídeo: A evolução dos aparelhos celulares; (LEI, v.1, p.77) Vídeo: Como era antes do sistema sanguíneo ABO?; (LEI, v.1, p.163) Vídeo: "Quantos ancestrais vieram antes de nós?" (LEI, v.1, p.212) Vídeo: "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (LEI, v.2, p.85) Vídeo: "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (LEI, v.2, p.120) Vídeo: "Criptografia na Segunda Guerra Mundial;" (LEI, v.2, p.192) Vídeo: "Geometria analítica: Descartes e Fermat;" (LEI, v.2, p. 263) Vídeo: "A tesselação de Escher;" (LEI, v.3, p.55)

5.6.3. Apresenta, no mínimo, 2 carrosséis de imagem? (Anexo I - 6.16, c.)

Sim

Não

Justificativa:

A obra apresenta, no mínimo, dois carrosséis de imagem, pois apresenta três objetos digitais do tipo "carrossel de imagens" em cada um dos volumes. Os carrosséis de imagens são descritos em (LEI, v.1, p.68) Carrossel de imagens: "Contribuições para a teoria dos conjuntos"; (LEI, v.1, p.92) Carrossel de imagens: "Contribuições para o desenvolvimento de funções"; (LEI, v.1, p.180) Carrossel de imagens: "Terremotos"; (LEI, v.2, p.37) Carrossel de imagens: "Contribuições para a Trigonometria"; (LEI, v.2, p.128) Carrossel de imagens: "Mitos e verdades sobre a razão áurea"; (LEI, v.2, p.169) Carrossel de imagens: "Mulheres na política"; (LEI, v.3, p.48) Carrossel de imagens: "Contribuições para a probabilidade"; (LEI, v.3, p.144) Carrossel de imagens: "Contribuições para a Geometria Espacial"; (LEI, v.3, p.148) Carrossel de imagens: "Geometria Esférica"

5.6.4. Apresenta, no mínimo, 2 infográficos clicáveis? (Anexo I - 6.16, d.)

Sim

Não

Justificativa:

A obra apresenta, no mínimo, 2 infográficos clicáveis, pois apresenta quatro objetos digitais do tipo "Infográfico clicável" em cada um dos volumes do LEI, que são (LEI, v.1, p.15) Infográfico clicável: Saturn V: o foguete mais poderoso já produzido; (LEI, v.1, p.89) Infográfico clicável: "Sistema de transmissão das bicicletas"; (LEI, v.1, p.153) Infográfico clicável: "O saque "jornada nas estrelas"; (LEI, v.1, p.220) Infográfico clicável: "Elementos do cupom fiscal"; (LEI, v.2, p.61) Infográfico clicável: "Regras de circulação na rotatória de pista dupla"; (LEI, v.2, p.92) Infográfico clicável: Duração do dia: um fenômeno periódico natural; (LEI, v.2, p.154) Infográfico clicável: "Sistema de irrigação por pivô central fixo"; (LEI, v.2, p.227) Infográfico clicável: "Como funciona o teodolito óptico-mecânico"; (LEI, v.3, p.47) Infográfico clicável: Aleatoriedade nos jogos de videogame; (LEI, v.3, p.134) Infográfico clicável: "Como saber se o consumidor é um bom pagador?"; (LEI, v.3, p.151) Infográfico clicável: "Impedimento no futebol"; (LEI, v.3, p.191) Infográfico clicável: "Calculando o desnível de um terreno"

5.6.5. Apresenta, no mínimo, 1 mapa clicável? (Anexo I - 6.16, e.)

Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra apresenta, no mínimo, 1 mapa clicável, pois apresenta dois objetos digitais do tipo "mapa clicável" em cada um dos volumes do LEI, que são (LEI, v.1, p.39) Mapa clicável: "Extensão das enchentes no Rio Grande do Sul"; (LEI, v.1, p.91) Mapa clicável: "Resíduos sólidos urbanos no Brasil"; (LEI, v.2, p.75) Mapa clicável: "O eclipse solar de 14/10/2023 no Brasil"; (LEI, v.2, p.149) Mapa clicável: "Mapa de símbolos proporcionais"; (LEI, v.3, p.160) Mapa clicável: "Mapa altimétrico"; (

IMATEMÁTICA CATEGORIA 1] - Bloco 6 - Marco legal e Princípios éticos

6.1 Respeito à legislação, às diretrizes e às normas oficiais relativas à educação

6.1 Com relação ao Respeito à legislação, às diretrizes e às normas oficiais relativas à educação a obra:

6.1.1. Respeita a Constituição Federal de 1988? (Anexo I – 3.19, a.)

 Sim Não**Justificativa:**

A obra didática respeita a Constituição Federal de 1988.

6.1.2. Respeita a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/1996)? (Anexo I – 3.19, b.)

 Sim Não**Justificativa:**

A obra didática respeita a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/1996)

6.1.3. Respeita o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA)? (Anexo I – 3.19, c.)

 Sim Não**Justificativa:**

A obra didática respeita o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA

6.1.4. Respeita o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015)? (Anexo I – 3.19, d.)

 Sim Não**Justificativa:**

A obra didática respeita o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015)

6.1.5. Respeita o Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003) (Anexo I – 3.19, e.)

 Sim Não

Justificativa:

A obra didática respeita o Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003)

6.1.6. Respeita a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999)? (Anexo I – 3.19, f.)

Sim

Não

Justificativa:

A obra didática respeita Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999)

6.1.7. Atende à obrigatoriedade da temática sobre 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:

A obra didática atende à obrigatoriedade da temática sobre História e Cultura Afro- Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639/2003 e Lei nº 11.645/2008).

6.1.8. Respeita a Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006)? (Anexo I – 3.19, h.)

Sim

Não

Justificativa:

A obra didática respeita a Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006).

6.1.9. Respeita o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997)? (Anexo I – 3.19, i.)

Sim

Não

Justificativa:

A obra didática respeita o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997).

6.1.10. Respeita o Decreto nº 7.611/2011, que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE)? (Anexo I – 3.19, j.)

Sim

Não

Justificativa:

A obra didática respeita o Decreto nº 7.611/2011, que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE).

6.1.11. Atende às determinações 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:

A obra didática atende às determinações das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Parecer CNE/CEB nº7/2010 e Resolução CNE/CEB nº 4/2010).

6.1.12. Respeita as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CEB nº 2/2012)? (Anexo I – 3.19, l.)

Sim Não

Justificativa:

A obra didática respeita as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CEB nº 2/2012).

6.1.13. Respeita 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:

A obra didática respeita 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).

6.1.14. Respeita as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1/2012)? (Anexo I – 3.19, n.)

Sim Não

Justificativa:

A obra didática respeita as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1/2012).

6.1.15. Respeita as Diretrizes Nacionais para a Educação Escolar Quilombola? (Resolução CNE/CEB nº 8/2012)? (Anexo I – 3.19, o.)

Sim Não

Justificativa:

A obra didática respeita as Diretrizes Nacionais para a Educação Escolar Quilombola? (Resolução CNE/CEB nº 8/2012).

6.1.16. Respeita 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:

A obra didática respeita 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).

6.1.17. Respeita o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014)? (Anexo I – 3.19, q.)

Sim

Não

Justificativa:

A obra didática respeita o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014).

6.1.18. Respeita o 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 didática respeita o 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.

6.1.19. 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:

A obra didática 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.

6.1.20. Respeita as normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC? (Resolução CNE/CE nº 1/2022) (Anexo I – 3.19, t.)

Sim

Não

Justificativa:

A obra didática respeita as normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC (Resolução CNE/CE nº 1/2022).

6.1.21. 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:

A obra didática respeita a Lei 14.533/2023 de 11 de janeiro de 2023 que institui a Política Nacional de Educação Digital.

6.2 Observância aos princípios éticos necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano em prol da democracia

6.2 Com Relação a observância aos princípios éticos necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano em prol da democracia a obra:

6.2.1. 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

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra didática 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. Como por exemplo, na figura no LE, v.1, p.86, que apresenta um jovem negro escolhendo um livro em uma biblioteca; na imagem no LE, v.1, p.167 que apresenta duas biólogas, sendo uma delas negra, realizando estudos científicos; na imagem no LE, v.2, p.89 que apresenta uma mulher como engenheira de som; no LE, v.2, ex.20, p.105, que apresenta uma mulher como uma jogadora de futebol e na imagem no LE, v.3, p. 76, que apresenta uma família interracial.

6.2.2. Respeita o caráter laico e autônomo do ensino público? (Anexo I - Item 3.20, b.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra respeita o caráter laico e autônomo do ensino público. Não se encontram na obra menções diretas a alguma religião específica, ou trechos que possam sugerir privilégios ou presunção de superioridade de uma religião em relação a outras, como se observa no LE, v.1, pp.3-304; LE, v.2, pp.3-304; LE, v.3, pp.3-304; LEI, v.1, pp.3-304; LEI, v.2, pp.3-304; LEI, v.3, pp.3-304; LP, v.1, pp.3-304, pp.MPO01-MPO96; LP, v.2, pp.3-304, pp.MPO01-MPO96; LP, v.3, pp.3-304, pp.MPO01-MPO96; LPI, v.1, pp.3-304, pp.MPO01-MPO96; LPI, v.2, pp.3-304, pp.MPO01-MPO96; LPI, v.3, pp.3-304, pp.MPO01-MPO96.

6.2.3. Promove pluralismo de ideias que impeça qualquer forma de reducionismo e anticientificismo? (Anexo I - 3.20, c.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra promove pluralismo de ideias que impeça qualquer forma de reducionismo e anticientificismo. Alguns trechos da obra chamam atenção para as formas como ideias reducionistas e anticientíficas se forma e se disseminam, bem suas consequências e formas de enfrentamento como se observa no LP, v.1, p.MPO34 no "Suplemento para o Professor" que apresenta recomendações para abordagem do exercício 7 (LE, v.1, p.91), que trata do aumento de resíduos sólidos durante a pandemia de Covid-19. Encontram-se recomendações para que professor conduza discussões em sala de aula fomentando o pluralismo ideias e sugere que sejam propostas aos estudantes perguntas tais como: "Vocês se consideram satisfeitos com as medidas adotadas pelo município?"; "Quais são os pontos mais sensíveis?"; "Quais medidas poderiam ser implementadas para melhorar a insatisfação nos pontos mencionados?". Também no LE, v.3, pp.182-183, a seção especial "Educação Midiática" discute as chamadas "bolhas informacionais", destacando como o contato apenas com fontes restritas de informação pode produzir ideias faltas ou enviesadas. Nas partes correspondentes no LP, tanto em notas na réplica do LE como no "Suplemento para o Professor" (LP, v.3, p.MPO44), há recomendações para discussão sobre o tema em sala de aula, apontando a importância de estimular os alunos a estarem abertos a experiências e conhecimentos diferente daqueles que lhes são familiares.

6.2.4. 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:

A obra didática promove positivamente a imagem de afrodescendentes, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social como se observa no LE, v.1, p.86, a figura de um jovem negro escolhendo um livro em uma biblioteca; no LE, v.1, p.167 a imagem com duas biólogas, sendo uma delas negra, realizando estudos científicos; no LE, v.3, p.198, a figura de uma mulher negra como uma artista 3D; no LE, v.3, p.101 a foto da cientista baiana Jaqueline Goes, uma mulher negra, recebendo um prêmio "Mulheres na Ciência".

6.2.5. Promove positivamente 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:

A obra promove positivamente 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. como se observa no LE, v.2, p.227, que apresenta uma mulher exercendo a função de topógrafa; no LE, v.2, p.130; apresentando uma mulher negra como profissional de saúde; no LE, v.3, p.101 que apresenta a cientista baiana Jaqueline Goes, uma mulher negra biomédica, recebendo um prêmio Mulheres na Ciência; no LEI, v.2, p.169 o objeto digital do tipo "Carrossel de Imagens" mostrando algumas mulheres que tiveram papéis de protagonismo na política brasileira desde o final do século XIX.

6.2.6. 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:

A obra didática 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 como se observa no LE, v.1, ex.20, p.23 que apresenta o projeto Nova Cartografia Social da Amazônia, que destaca as diferentes expressões culturais de povos e comunidades tradicionais da Amazônia, destacando o Quilombo Sumidouro; no LE, v.1, ex. 57, p.41, que apresenta o conceito sobre comunidades quilombolas e a sua importância para a história do Brasil; no LE, v.2, p.279, indica ao estudante a leitura sobre os padrões geométricos indígenas; no LE, v.3, ex.17, p.95, apresenta a importância da participação de pessoas negras e indígenas na disputa de cargos políticos; no LE, v.2, pp.263, o ex.18 que propõe a identificação de transformações geométricas em cerâmicas produzidas por indígenas da região de Marajó, PA, com recomendações no LP, v.2, p.MPO50 destacando a importância de estimular o reconhecimento pelos estudantes do valor artístico, histórico e cultural das cerâmicas para esses povos, bem como sua presença nos territórios antes da chegada dos invasores europeus; no LE, v.3, pp.274-277, o projeto interdisciplinar "Empreendedorismo sustentável de comunidades tradicionais" que destaca a valorização dos saberes e práticas sociais das comunidades tradicionais, incluindo quilombolas, seringueiros e pantaneiros.

6.2.7. Aborda a temática de gênero, visando 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:

A obra aborda a temática de gênero, visando a construção de uma sociedade não-sexista, justa e igualitária, inclusive no que diz respeito ao combate à homofobia e transfobia, como se observar no LE, v.1, pp.182-183, na seção especial "Desenvolvimento Sustentável" que discute o combate à desigualdade de gênero e as garantias dos direitos femininos, incluindo acesso igualitário à educação e ao mercado de trabalho, o controle sobre a vida reprodutiva e sobre a opção pelo matrimônio; no LE, v.3, p.93 o ex.14 tem como contexto o dia 17/05, Dia de Enfrentamento à Violência contra as Pessoas LGBTQIA+, e discute vários aspectos sobre os direitos e as políticas de proteção desse grupo; no LE, v.3, p.91, ex.10 tem como contexto as ligações para a Central de Atendimento à Mulher (Ligue 180), fazendo referência ao ODS 5 - Igualdade de Gênero.

6.2.8. 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 - 3.20, h.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

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 como se observa no LE, v.1, ex.57, p.41, que apresenta as extensões das terras declaradas e reconhecidas como Quilombolas; no LE, v.1, ex.20, p.23, que apresenta os dados sobre o quilombo Sumidouro no Piauí; no LE, v.2, p.250, que apresenta um texto sobre a cerâmica marajoara; no LE, v.2, ex.3, p.167, que trata da produção nacional de filmes; no LE, v.3, ex.13, p.92 que aborda a população de indígenas em cada uma das cinco regiões do Brasil, fazendo referência ao ODS 10 – Redução das Desigualdades e ao OD16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes.

6.2.9. 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:

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 como se observa no LE, v.1, ex. 58, p.42 que representa a densidade demográfica de cada região do Brasil; no LE, v.1, ex.7, p.91 que apresenta em uma tabela a quantidade média de resíduos sólidos urbanos gerados diariamente por quantidade de habitantes das regiões Sudeste e Norte; no LE, v.3, ex.12, p.92, que apresenta a produção de resíduos de serviços de saúde por pessoa por região brasileira; no LP v.1 p.MPO45 são feitas recomendações de pesquisa e conscientização da importância da preservação dos patrimônios da humanidade em referência a atividade no LE v.3 p.208-2009; no LP v.1 p.MPO47 há recomendações, em referência à tarefa 24, para o que os estudantes façam a cotação de moedas da América Latina e um exercício prático de troca de moedas respeitando as cotações; no LE v.3 p.163 na atv. 2 é solicitada uma pesquisa sobre a cultura da sociedade Kassena, em Gana.

6.2.10. 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 e enfrentamento ao racismo estrutural? (Anexo I - 3.20, j.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

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 e enfrentamento ao racismo estrutural, como se observa no LE, v.2, p.270, que solicita ao estudante que produza uma manifestação artística que proponha críticas e reflexões sobre igualdade de gênero; no LE, v.3, p.91, ex.10 que tem como contexto as ligações para a Central de Atendimento à Mulher (Ligue 180), fazendo referência ao ODS 5 - Igualdade de Gênero. As orientações correspondentes no "Suplemento para o Professor" (LP, v.3, p.MPO35) sugerem ainda a realização de pesquisas sobre as formas como violências de gênero de diversos tipos afetam as mulheres. No LE, v.3, p.98, ex.24 que apresenta a distribuição de pessoas em condições de extrema pobreza no Brasil por gênero e cor ou raça, em 2022. As orientações para o professor, em notas no LP, recomendam a promoção de debates sobre as origens históricas do racismo no Brasil.

6.2.11. 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:

A obra promove práticas (orais e escritas) de argumentação fundamentada em dados científicos a respeito dos princípios éticos necessários à construção da cidadania, como se pode observar no LE, v.1, p.20, ex.13 que propõe que os estudantes reflitam sobre medidas para economizar energia elétrica no dia a dia, fazendo referência ao ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis. As recomendações correspondentes no "Suplemento para o Professor" (LP, v.1, p.MPO27) sugerem a realização de uma roda de conversa com a turma sobre o tema. No LE, v.2, p.48, ex.50 que propõe a realização de uma pesquisa sobre atitudes para auxiliar pessoas com alguma deficiência. As recomendações correspondentes no "Suplemento para o Professor" (LP, v.3, p.MPO30) destacam a importância da matemática para inclusão social. No LE, v.3, p.24 o ex.27 incentiva os estudantes a aprofundarem o conhecimento sobre as funções e responsabilidades dos senadores e senadoras do Brasil, levando os estudantes a desenvolverem conhecimentos que possibilitem a tomada de decisões alinhadas ao exercício da cidadania. No LE, v.1, p. 270-273, na seção "Acessibilidade nas Ruas do Bairro" é apresentado um projeto que estimula o olhar crítico dos estudantes sobre a acessibilidade.

6.2.12. Promove práticas e vivências que possibilitam, 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:

A obra promove práticas e vivências que possibilitam, 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 como se observa nas atividades didáticas e propostas de projetos em que são propostas ações colaborativas entre docentes e estudantes, em particular, as seções especiais "Ação e Participação" propõem projetos interdisciplinares envolvendo estudantes e docentes de outras componentes curriculares como no LE, v.1, pp.46-47 na seção especial "Desenvolvimento Sustentável" que propõe a formação de grupos de estudantes para a elaboração de um texto sobre a importância do acesso à moradia para todos e para a realização de uma pesquisa sobre o tema. Também no LE, v.2, pp.274-278 a seção especial "Ação e Participação" propõe um projeto interdisciplinar sobre o tema "Matemática na Música", envolvendo docentes de artes e de história. No LE, v.3, pp.274-277 é apresentado um projeto sobre empreendedorismo sustentável de comunidades tradicionais, no qual é orientado a realização de uma pesquisa sobre o tema, a partir de alguns exemplos, como os pantaneiros, os seringueiros e os quilombolas. A pesquisa incentiva a investigação, por meio de entrevistas, caso haja povos tradicionais na região da escola ou onde os estudantes residem. Ao final, como proposta de divulgação, é sugerido o compartilhamento das produções no site do projeto da turma, de forma a envolver, comunidade escolar, familiares e os seus pares.

6.2.13. 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 - 3.20, m.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

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) , como se pode verificar em LE, v.1, pp.3-304; LE, v.2, pp.3-304; LE, v.3, pp.3-304; LEI, v.1, pp.3-304; LEI, v.2, pp.3-304; LEI, v.3, pp.3-304; LP, v.1, pp.3-304, pp.MPO01-MPO96; LP, v.2, pp.3-304, pp.MPO01-MPO96; LP, v.3, pp.3-304, pp.MPO01-MPO96; LPI, v.1, pp.3-304, pp.MPO01-MPO96; LPI, v.2, pp.3-304, pp.MPO01-MPO96; LPI, v.3, pp.3-304, pp.MPO01-MPO96.

[MATEMÁTICA CATEGORIA 1] -Bloco 7 - Material digital-interativo – 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:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

7.1.1.2. há qualidade de imagem?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação

O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação

O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

7.1.1.3. a iluminação é suficiente e adequada?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

7.1.1.4. o foco está abrangendo a movimentação e sinalização do TILSP?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

7.1.2 – Quanto à Edição

7.1.2.1. o enquadramento do TILSP está adequado?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

7.1.2.2. caso tenha janela, a localização do recorte possibilitou a transmissão da informação?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da 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:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) **atende parcialmente** aos critérios da avaliação, pois o vídeo apresenta um erro e é finalizado abruptamente.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) **atende parcialmente** aos critérios da avaliação, pois o vídeo apresenta um erro e é finalizado abruptamente.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 062 - 0014 P26 01 01 202 814	HTLE0000620014P260101202814_DE SC.zip	Vídeo "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia ?". Tempo: 09:16
HT MP 000 062 - 0014 P26 01 01 202 814	HTMP0000620014P260101202814_D ESC.zip	Vídeo "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia ?". Tempo: 09:16

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:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da 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:

Livro do estudante Matemática – 1º Ano - Ensino Médio

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "A evolução dos aparelhos celulares" atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número infinito?" atende aos critérios da avaliação.

Manual do professor Matemática – 1º Ano - Ensino Médio

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "A evolução dos aparelhos celulares" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número infinito?" atende aos critérios da avaliação.

Livro do estudante Matemática – 2º Ano - Ensino Médio

HT LE 000 061 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "A roda-gigante e a função do tipo trigonométrica" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "A tesselação de Escher" atende aos critérios da avaliação.

Manual do professor Matemática – 2º Ano - Ensino Médio

HT MP 000 061 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "A roda-gigante e a função do tipo trigonométrica" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "A tesselação de Escher" atende aos critérios da avaliação.

Livro do estudante Matemática – 3º Ano - Ensino Médio

HT LE 000 062 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3ºANO) "O problema de Monty Hall" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3ºANO) "Método de captura e recaptura simples" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3ºANO) "Outros gráficos" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3ºANO) "Dá para ir até dos EUA à Rússia?" " atende aos critérios da avaliação.

Manual do professor Matemática – 3º Ano - Ensino Médio

HT MP 000 062 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3ºANO) "O problema de Monty Hall" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3ºANO) "Método de captura e recaptura simples" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3ºANO) "Outros gráficos" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3ºANO) "Dá para ir até dos EUA à Rússia?" " atende aos critérios da avaliação.

7.1.3.3. há boa visualização da Libras?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "A evolução dos aparelhos celulares" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número infinito?" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "A evolução dos aparelhos celulares" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 1ºANO) "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número infinito?" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "A roda-gigante e a função do tipo trigonométrica" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "A tesselação de Escher" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "A roda-gigante e a função do tipo trigonométrica" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 2ºANO) "A tesselação de Escher" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3ºANO) "O problema de Monty Hall" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3ºANO) "Método de captura e recaptura simples" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3ºANO) "Outros gráficos" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3ºANO) "Dá para ir até dos EUA à Rússia?" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3ºANO) "O problema de Monty Hall" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3º ANO) "Método de captura e recaptura simples" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3º ANO) "Outros gráficos" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática (MATEMÁTICA 3º ANO) "Dá para ir até dos EUA à Rússia?" " atende aos critérios da avaliação.

7.1.4 – Quanto à Competência Linguística

7.1.4.1. o uso de espaço e tempo da datilografia está adequado?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois há omissão datilológica.

O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação

O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, devido a velocidade da datilografia feita pelo intérprete.

O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, devido a erro e omissão na datilografia.

O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois há omissão datilológica.

O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação

O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, devido a velocidade da datilografia feita pelo intérprete.

O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, devido a erro e omissão na datilografia

O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814	HTLE0000600014P260101202814_D ESC.zip	Vídeo "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?". Tempo: 06:45
HT MP 000 061 - 0014 P26 01 01 202 814	HTMP0000610014P260101202814_D ESC.zip	O vídeo "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica". Tempo: 02:08, 08:45
HT MP 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814	HTMP0000600014P260101202814_D ESC.zip	Vídeo "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?". Tempo: 06:45
HT MP 000 061 - 0014 P26 01 01 202 814	HTMP0000610014P260101202814_D ESC.zip	O vídeo "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico". Tempo: 01:15 - 01:40
HT LE 000 061 - 0014 P26 01 01 202 814	HTLE0000610014P260101202814_DE SC.zip	O vídeo "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica". Tempo: 02:08, 08:45
HT LE 000 061 - 0014 P26 01 01 202 814	HTLE0000610014P260101202814_DE SC.zip	O vídeo "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico". Tempo: 01:15 - 01:40

7.1.4.2. as escolhas lexicais estão claras, sem ambiguidade?

 Parcialmente Sim Não Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois há uma escolha lexical utilizada de forma equivocada.

O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação

O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, devido a uma escolha lexical equivocada.

O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois houve uma utilização errada do léxico "temperatura".

O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois há uma escolha lexical utilizada de forma equivocada.

O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação

O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, devido a uma escolha lexical equivocada.

O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois houve uma utilização errada do léxico "temperatura".

O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 062 - 0014 P26 01 01 202 814	HTLE0000620014P260101202814_DE ESC.zip	O vídeo "Outros gráficos". Tempo: 07:50
HT MP 000 062 - 0014 P26 01 01 202 814	HTMP0000620014P260101202814_D ESC.zip	O vídeo "Outros gráficos". Tempo: 07:50
HT MP 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814	HTMP0000600014P260101202814_D ESC.zip	O vídeo "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?". Tempo 08:45
HT MP 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814	HTMP0000600014P260101202814_D ESC.zip	O vídeo "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético". Tempo 07:50
HT LE 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814	HTLE0000600014P260101202814_D ESC.zip	O vídeo "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?". Tempo 08:45
HT LE 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814	HTLE0000600014P260101202814_D ESC.zip	O vídeo "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético". Tempo 07:50

7.1.4.3. a sinalização está adequada espacialmente de acordo com a organização sintática da Libras?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois há falta de organização sintática da Libras.
 O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois há falta de organização sintática da Libras.
 O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
 O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814	HTMP0000600014P260101202814_D ESC.zip	O vídeo "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético". Tempo 00:34
HT LE 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814	HTLE0000600014P260101202814_D ESC.zip	O vídeo "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético". Tempo 00:34

7.1.4.4. há uso correto dos recursos querológicos, morfológicos e semânticos?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

7.1.4.5. há equivalência conceitual discursiva entre as línguas?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

- O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação
- O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

- O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
- O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

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:

HT LE 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 119114 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "A evolução dos aparelhos celulares" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "Uma soma infinita de parcelas positivas pode resultar em um número finito?" (Matemática 1º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Desafio lógico dos sistemas lineares com figuras" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "A tesselação de Escher" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica" (Matemática 2º ano) atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "Outros gráficos" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "Método de captura e recaptura simples" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.
O vídeo com a temática "O problema de Monty Hall" (Matemática 3º ano) atende aos critérios da avaliação.

[MATEMÁTICA CATEGORIA 1] - Bloco 8 - CRITÉRIOS COMUNS ÀS OBRAS

8.1. Critérios comuns às obras;

8.1 Sobre a obra - Critérios comuns

8.1. 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 possam 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 possam configurar plágio.

8.2. A obra, cumpre o previsto em edital, não tendo caderno de atividades? (Anexo I - 3.6)

Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra cumpre o previsto em edital, não tendo caderno de atividades. Em toda a obra, todas as atividades didáticas propostas e seções especiais estão inseridas no interior dos próprios volumes, sem suplementação em forma de "caderno de atividades".

8.3. A obra está isenta de lacunas ou espaços vazios que possibilitem ou induzam o estudante ou o/a docente a realizar atividades no próprio livro, inviabilizando sua reutilização nos próximos anos? (Anexo I - 3.13)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra está isenta de lacunas ou espaços vazios que possibilitem ou induzam o estudante ou o/a docente a realizar atividades no próprio livro, inviabilizando sua reutilização nos próximos anos.

8.4. Em caso de páginas em branco, estão sinalizadas com a devida justificativa? (Anexo I - 3.14)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

Em toda a obra, não foram identificadas páginas em branco no interior dos volumes.

8.5. Abrange a observância de princípios éticos necessários à construção da cidadania? (Anexo I - 3.17, b.)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra abrange a observância de princípios éticos necessários à construção da cidadania, como pode ser verificado no LE, v.1, pp.46-47: Como referência ao ODS10 (redução das desigualdades – reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países), a seção especial "Desenvolvimento Sustentável" destaca o reconhecimento pela ONU da moradia digna como um direito humano, relata ações de trabalho voluntário voltadas ao acesso a esse direito por pessoas em situação de vulnerabilidade social, e propõe que os estudantes produzam um texto sobre o tema e pesquisem iniciativas com esse objetivo no Brasil. Desta forma, a obra promove o respeito, solidariedade, equidade e justiça social; no LE, v.2, pp.130-131: Como referência ao ODS11 (cidades e comunidades sustentáveis – tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis) e citando o Estatuto da Pessoa Idosa, a seção especial "Desenvolvimento Sustentável" discute a importância da garantia de direitos desse grupo em áreas urbanas e estimula os estudantes a se posicionarem a esse respeito e a refletir sobre maneiras de contribuir com melhoria da qualidade de vida de pessoas idosas. Desta forma, o texto promove o respeito ao outro, a solidariedade e a cidadania; no LE, v.3, pp.102-103: A seção especial "Educação Midiática" discute a veiculação de informações falsas nas redes sociais, apontando formas de identificá-las e evitar sua veiculação. Desta forma, o texto estimula o uso ético e comprometido com a cidadania das redes sociais e demais meios de comunicação de massa.

[MATEMÁTICA CATEGORIA 1] - Bloco 9 - Falhas pontuais

9.1 Falhas pontuais - Livro do professor (LP)

Volume: IM MP 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMMPO000600014P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: LP, v.1, p. 15	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No primeiro parágrafo da página, encontra-se a frase: "Fazer viagens tripuladas à Lua cuja distância média até a Terra é 384 400 000 m."	
Recomendações: Inserir uma vírgula entre as palavras "Lua" e "cuja", gerando a frase: "Fazer viagens tripuladas à Lua, cuja distância média até a Terra é 384 400 000 m."	

Arquivo: IMMPO000600014P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: LP, v.1, p.274	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: O segundo parágrafo da subseção "Em ação" tem a seguinte grafia, em que falta uma palavra: "Neste projeto, você e seus colegas deverão um perfil em rede social sobre cuidados com a saúde para divulgar informações que podem favorecer a manutenção da saúde individual e coletiva em diversas áreas da vida."	
Recomendações: Incluir a palavra "criar", gerando a redação: "Neste projeto, você e seus colegas deverão um criar perfil em rede social sobre cuidados com a saúde para divulgar informações que podem favorecer a manutenção da saúde individual e coletiva em diversas áreas da vida."	

Volume: IM MP 000 061 - 0014 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMMPO000610014P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: LP, v.2, p.239, ex.37	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O enunciado do exercício se inicia com a seguinte frase: "O professor de Matemática escreveu, com a ajuda da turma, um algoritmo para determinar se os pontos A, B e C estão alinhados, dadas as coordenadas de cada um deles." No último parágrafo do enunciado, são dados os comandos: "Organize em um fluxograma o algoritmo que determina se os pontos A, B e C estão alinhados, dadas as coordenadas de cada um deles. Caso não estejam, calcule a área da região determinada pelo triângulo de vértices A, B e C." O comando "Organize em um fluxograma o algoritmo que determina se os pontos A, B e C estão alinhados, dadas as coordenadas de cada um deles." Já foi dado e resolvido no próprio enunciado do exercício.	
Recomendações: Excluir a primeira frase do último parágrafo do enunciado e reescrever a segunda, obtendo a seguinte redação para o parágrafo: "Caso os pontos A, B e C não estejam alinhados, calcule a área da região determinada pelo triângulo que têm esses pontos como vértices."	

9.2 Falhas pontuais - Livro do estudante (LE)

9.3 Falhas pontuais – Livro do professor Digital – Interativo (LPI)

Volume: HT MP 000 062 - 0014 P26 01 01 202 814

Arquivo: HTMP0000620014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: Vídeo "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?". Tempo: 09:16	Tipo de falha: LIBRAS - Captura e edição
Descrição: O vídeo apresenta na minutagem indicada uma falha de exibição, aonde o vídeo automaticamente é finalizado, não concluindo a exibição do conteúdo.	
Recomendações: Realizar as devidas correções: O vídeo apresenta na minutagem indicada uma falha de exibição, aonde o vídeo automaticamente é finalizado, não concluindo a exibição do conteúdo.	

Arquivo: HTMP0000620014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "Outros gráficos". Tempo: 07:50	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No tempo destacado, é utilizado o sinal de "temperatura" para se referir ao termo "precipitação", tal escolha lexical não condiz com o conceito em Língua Portuguesa.	
Recomendações: Recomenda-se as devidas correções: No tempo destacado, é utilizado o sinal de "temperatura" para se referir ao termo "precipitação", tal escolha lexical não condiz com o conceito em Língua Portuguesa.	

Volume: HT MP 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814

Arquivo: HTMP0000600014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: Vídeo "Como era antes do Sistema sanguíneo o ABO?". Tempo: 06:45	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No tempo destacado há uma omissão do termo "antígeno" em datilologia feita pelo intérprete.	
Recomendações: Recomenda-se as devidas correções: No tempo destacado há uma omissão do termo "antígeno" em datilologia feita pelo intérprete.	

Arquivo: HTMP0000600014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético". Tempo: 07:50	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: É empregado pelo intérprete o sinal de "segredo" para se referir ao início da legislação "Código de Defesa do Consumidor". Tal sinal utilizado não possui equivalência semântica para ser utilizado neste contexto, isso ocasiona um compreensão equivocada sobre o referido termo.	
Recomendações: Recomenda-se as devidas correções: É empregado pelo intérprete o sinal de "segredo" para se referir ao início da legislação "Código de Defesa do Consumidor". Tal sinal utilizado não possui equivalência semântica para ser utilizado neste contexto, isso ocasiona um compreensão equivocada sobre o referido termo.	

Arquivo: HTMP0000600014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?". Tempo 08:45	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O intérprete no tempo mencionado, não faz referência ao ato de "doar sangue", apenas utiliza o sinal de "tirar sangue". É importante fazer esta marcação na interpretação, pois há diferenças conceituais entre as escolhas lexicais.	
Recomendações: Recomenda-se as devidas correções: O intérprete no tempo mencionado, não faz referência ao ato de "doar sangue", apenas utiliza o sinal de "tirar sangue". É importante fazer esta marcação na interpretação, pois há diferenças conceituais entre as escolhas lexicais.	

Arquivo: HTMP0000600014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "Cruz marshalliana e o ponto de equi líbrio de mercado: um exemplo hipotético". Tempo: 00:34	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: A interpretação está seguindo a estrutura sintática da Língua Portuguesa e não a da Libras, ausências de marcaçõ es sintáticas são encontrada nas estruturas feitas pelo intérprete.	
Recomendações: Recomenda-se as devidas correções: A interpretação está seguindo a estrutura sintática da Língua Portugu esa e não a da Libras, ausências de marcações sintáticas são encontrada nas estruturas feitas pelo intérprete.	

Arquivo: HTMP0000600014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: LPI, v.1, p. 15	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No primeiro parágrafo da página, encontra-se a frase: "Fazer viagens tripuladas à Lua cuja distância média até a Te rra é 384 400 000 m."	
Recomendações: Inserir uma vírgula entre as palavras "Lua" e "cuja", gerando a frase: "Fazer viagens tripuladas à Lua, cuja dis tância média até a Terra é 384 400 000 m."	

Arquivo: HTMP0000600014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: LPI, v.1, p.274	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: O segundo parágrafo da subseção "Em ação" tem a seguinte grafia, em que falta uma palavra: "Neste projeto, voc ê e seus colegas deverão um perfil em rede social sobre cuidados com a saúde para divulgar informações que podem favore cer a manutenção da saúde individual e coletiva em diversas áreas da vida."	
Recomendações: Incluir a palavra "criar", gerando a redação: "Neste projeto, você e seus colegas deverão um criar perfil em r ede social sobre cuidados com a saúde para divulgar informações que podem favorecer a manutenção da saúde individual e coletiva em diversas áreas da vida."	

Volume: HT MP 000 061 - 0014 P26 01 01 202 814

Arquivo: HTMP0000610014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico". Tempo 01:15.	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No tempo referido, constata-se pela velocidade de datilologia uma omissão.	
Recomendações: Recomenda-se as devidas correções: No tempo referido, constata-se pela velocidade de datilologia uma o missão.	

Arquivo: HTMP0000610014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "A Roda gigante e a função de tipo tr igonométrica". Tempo: 02:05.	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No minuto 02:05, o intérprete não faz referência ou não usa a datilologia para "London Eye", visto que o próprio ví deo diz que sua construção foi um marco para tais construções, sendo assim, relevante sua presença na interpretação.	
Recomendações: Recomenda-se as devidas correções: No minuto 02:05, o intérprete não faz referência ou não usa a datilol ogia para "London Eye", visto que o próprio vídeo diz que sua construção foi um marco para tais construções, sendo assim, rel evante sua presença na interpretação.	

Arquivo: HTMP0000610014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: LPI, v.2, p.239, ex.37	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
<p>Descrição: O enunciado do exercício se inicia com a seguinte frase: "O professor de Matemática escreveu, com a ajuda da turma, um algoritmo para determinar se os pontos A, B e C estão alinhados, dadas as coordenadas de cada um deles." No último parágrafo do enunciado, são dados os comandos: "Organize em um fluxograma o algoritmo que determina se os pontos A, B e C estão alinhados, dadas as coordenadas de cada um deles. Caso não estejam, calcule a área da região determinada pelo triângulo de vértices A, B e C." O comando "Organize em um fluxograma o algoritmo que determina se os pontos A, B e C estão alinhados, dadas as coordenadas de cada um deles." Já foi dado e resolvido no próprio enunciado do exercício.</p>	
<p>Recomendações: Excluir a primeira frase do último parágrafo do enunciado e reescrever a segunda, obtendo a seguinte redação para o parágrafo: "Caso os pontos A, B e C não estejam alinhados, calcule a área da região determinada pelo triângulo que tem esses pontos como vértices."</p>	

9.4 Falhas pontuais – Livro do estudante - Material digital-iterativo (LEI)

Volume: HT LE 000 062 - 0014 P26 01 01 202 814

Arquivo: HTLE0000620014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: Vídeo "Dá pra ir a pé dos EUA a Rússia?". Tempo: 09:16	Tipo de falha: LIBRAS - Captura e edição
<p>Descrição: O vídeo apresenta na minutagem indicada uma falha de exibição, aonde o vídeo automaticamente é finalizado, não concluindo a exibição do conteúdo.</p>	
<p>Recomendações: Recomenda-se as devidas correções de exibição, aonde o vídeo automaticamente é finalizado, não concluindo a exibição do conteúdo.</p>	

Arquivo: HTLE0000620014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "Outros gráficos". Tempo: 07:50	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
<p>Descrição: No tempo destacado, é utilizado o sinal de "temperatura" para se referir ao termo "precipitação", tal escolha lexical não condiz com o conceito em Língua Portuguesa.</p>	
<p>Recomendações: Recomenda-se as devidas correções: No tempo destacado, é utilizado o sinal de "temperatura" para se referir ao termo "precipitação", tal escolha lexical não condiz com o conceito em Língua Portuguesa.</p>	

Volume: HT LE 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814

Arquivo: HTLE0000600014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: Vídeo "Como era antes do Sistema sanguíneo o ABO?". Tempo: 06:45	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
<p>Descrição: No tempo destacado há uma omissão do termo "antígeno" em datilografia feita pelo intérprete.</p>	
<p>Recomendações: Recomenda-se as devidas correções do termo "antígeno" em datilografia feita pelo intérprete.</p>	

Arquivo: HTLE0000600014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "Cruz marshalliana e o ponto de equi líbrio de mercado: um exemplo hipotético". Tempo 07:50	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: É empregado pelo intérprete o sinal de "segredo" para se referir ao início da legislação "Código de Defesa do Consumidor". Tal sinal utilizado não possui equivalência semântica para ser utilizado neste contexto, assim ocasiona uma compreensão equivocada sobre o referido termo.	
Recomendações: Recomenda-se as devidas correções: É empregado pelo intérprete o sinal de "segredo" para se referir ao início da legislação "Código de Defesa do Consumidor". Tal sinal utilizado não possui equivalência semântica para ser utilizado neste contexto, assim ocasiona uma compreensão equivocada sobre o referido termo.	

Arquivo: HTLE0000600014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "Como era antes do Sistema sanguíneo ABO?". Tempo 08:45	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O intérprete no tempo mencionado, não faz referência ao ato de "doar sangue", apenas utiliza o sinal de "tirar sangue". É importante fazer esta marcação na interpretação, pois há diferenças conceituais entre as escolhas lexicais.	
Recomendações: Recomenda-se as devidas correções: O intérprete no tempo mencionado, não faz referência ao ato de "doar sangue", apenas utiliza o sinal de "tirar sangue". É importante fazer esta marcação na interpretação, pois há diferenças conceituais entre as escolhas lexicais.	

Arquivo: HTLE0000600014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "Cruz marshalliana e o ponto de equilíbrio de mercado: um exemplo hipotético". Tempo: 00:34	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: A interpretação está seguindo a estrutura sintática da Língua Portuguesa e não a da Libras.	
Recomendações: Recomenda-se as devidas correções: A interpretação está seguindo a estrutura sintática da Língua Portuguesa e não a da Libras.	

Arquivo: HTLE0000600014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: LEI, v.1, p. 15	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No primeiro parágrafo da página, encontra-se a frase: "Fazer viagens tripuladas à Lua cuja distância média até a Terra é 384 400 000 m."	
Recomendações: Inserir uma vírgula entre as palavras "Lua" e "cujo", gerando a frase: "Fazer viagens tripuladas à Lua, cuja distância média até a Terra é 384 400 000 m."	

Volume: HT LE 000 061 - 0014 P26 01 01 202 814

Arquivo: HTLE0000610014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "Descoberto um novo ladrilhamento não periódico". Tempo 01:15.	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: No tempo referido, constata-se pela velocidade de datilografia uma omissão de informação.	
Recomendações: Recomenda-se as devidas correções na datilografia uma omissão de informação.	

Arquivo: HTLE0000610014P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "A Roda gigante e a função de tipo trigonométrica". Tempo: 02:05.	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O intérprete não faz referência ou não usa a datilologia para "London Eye", visto que o próprio vídeo diz que sua construção foi um marco para tais construções, sendo assim, relevante sua presença na interpretação.	
Recomendações: Recomenda-se as devidas correções: O intérprete não faz referência ou não usa a datilologia para "London Eye", visto que o próprio vídeo diz que sua construção foi um marco para tais construções, sendo assim, relevante sua presença na interpretação.	

Volume: IM LE 000 060 - 0014 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMLE0000600014P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: LEI, v.1, p.274	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: O segundo parágrafo da subseção "Em ação" tem a seguinte grafia, em que falta uma palavra: "Neste projeto, você e seus colegas deverão um perfil em rede social sobre cuidados com a saúde para divulgar informações que podem favorecer a manutenção da saúde individual e coletiva em diversas áreas da vida."	
Recomendações: Incluir a palavra "criar", gerando a redação: "Neste projeto, você e seus colegas deverão um criar perfil em rede social sobre cuidados com a saúde para divulgar informações que podem favorecer a manutenção da saúde individual e coletiva em diversas áreas da vida."	

Volume: IM LE 000 061 - 0014 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMLE0000610014P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: LEI, v.2, p.239, ex.37	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: O enunciado do exercício se inicia com a seguinte frase: "O professor de Matemática escreveu, com a ajuda da turma, um algoritmo para determinar se os pontos A, B e C estão alinhados, dadas as coordenadas de cada um deles." No último parágrafo do enunciado, são dados os comandos: "Organize em um fluxograma o algoritmo que determina se os pontos A, B e C estão alinhados, dadas as coordenadas de cada um deles. Caso não estejam, calcule a área da região determinada pelo triângulo de vértices A, B e C." O comando "Organize em um fluxograma o algoritmo que determina se os pontos A, B e C estão alinhados, dadas as coordenadas de cada um deles." Já foi dado e resolvido no próprio enunciado do exercício.	
Recomendações: Excluir a primeira frase do último parágrafo do enunciado e reescrever a segunda, obtendo a seguinte redação para o parágrafo: "Caso os pontos A, B e C não estejam alinhados, calcule a área da região determinada pelo triângulo que têm esses pontos como vértices."	

[MATEMÁTICA CATEGORIA 1] - Bloco 11 - Parecer

11.1 - Parecer

11.1 - Parecer

11.1 - Parecer

Aprovada

Aprovada condicionada à correção de falhas pontuais

Reprovada

Justificativa:

A coleção está aprovada condicionada à correção das falhas pontuais.

Assinado por **ARIENE VITALINO DA SILVA** MEMBRO DA COMISSÃO TÉCNICA em **25/04/2025 - 15:41**.

Assinado por **ADRIANA FATIMA DE SOUZA MIOLA** MEMBRO DA COMISSÃO TÉCNICA em **25/04/2025 - 15:23**.