



Ficha de Avaliação

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

Código FNDE: 0039 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 Livro do professor (LP) é composto de duas partes: a primeira parte contém a versão integral do Livro do Estudante (LE), e a segunda parte contém "Orientações para o professor".

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

☒ Sim

☐ Parcialmente

☐ Não

Justificativa:

Em todos os volumes do LP são encontradas sugestões de respostas para todas as questões, além de sugestões aos professores nas duas partes do livro: tanto na reprodução do LE, como na parte específica "Orientações para o professor". Exemplos: LP, v.1, p. 134, LP, v.2, p. 10, LP, v.3, p. 360. As sugestões são destacadas na cor vermelha. Mesmo quando a resposta é pessoal, há indicações de possíveis respostas. Nas atividades práticas, são fornecidos modelos de respostas que exemplificam as abordagens esperadas.

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, em seus três volumes, e nas versões impressa e digital-interativa, apresenta de maneira clara e objetiva os pressupostos teórico-metodológicos e sua proposta didática com fundamentações na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Na seção "Objetivos da obra" são apresentados os objetivos didáticos-pedagógicos.

Na segunda parte do LP, relativo às "Orientações para o professor", há uma seção específica denominada "Pressupostos teóricos e metodológicos". Dentre estes pressupostos, estão: metodologias ativas, resolução de problemas e sala de aula invertida.

Por exemplo, na seção "O Ensino de Matemática e o Papel do Professor", são as apresentadas metodologias ativas, a abordagem com atividades investigativas e o uso pedagógico de tecnologias digitais, assim como o pensamento computacional.

O LP faz ainda indicações para abordagens relacionadas aos Temas Contemporâneos Transversais. No LP v. 2, p. 77, é possível identificar o uso do Tema Contemporâneo Transversal "Educação Financeira", utilizando conceitos matemáticos para compreender a realidade, com uma proposta de discutir a importância de se obter uma vida financeira saudável.

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:

O LP descreve a organização geral da obra, tanto no conjunto dos volumes, quanto na estruturação de cada um deles, em uma seção específica denominada "Estrutura da obra". Esta seção compõe a segunda parte do livro, denominada "Orientações para o professor".

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, em ambas as versões, indica possibilidades de trabalho interdisciplinar na escola, ao oferecer orientações teóricas, metodológicas e formas de articulação da Matemática e suas tecnologias com outras áreas do conhecimento, principalmente ao comentar sobre a seção "Conexões com..." do LE, que tem esse papel de promover a interdisciplinaridade.

Há também a seção "Explorando a tecnologia", que apresentam sugestões de atividades que podem ser realizadas interdisciplinarmente e trazem uma abordagem do conteúdo estudado a partir da utilização da tecnologia.

Exemplo:

- no LP, v.1, p. 336, é sugerido ao professor para que se trabalhe com os professores de Geografia e Biologia sobre o tema Amazônia legal;
- no LP, v.2, p. 334, é sugerido a o professor um trabalho conjunto com os professores das áreas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas sobre as teorias demográficas;
- no LP, v.3, p.336, é sugerido que se trabalhe com os professores de Língua Portuguesa e de Arte sobre as manifestações artísticas brasileiras.

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 apresenta informações para o uso adequado dos LE, inclusive no que se refere às estratégias e aos recursos de ensino a serem empregados. Na segunda parte do livro, intitulada "Orientações para o professor", na seção "Comentários e sugestões de abordagem para este Volume", em que cada capítulo do livro é comentado.

Como exemplo, no LP, v.1, p. 334, ao se comentar sobre o capítulo 2 do livro, "Noções de estatística", é recomendado ao professor explicar que a Estatística é imprescindível para os estudos científicos em diversas áreas do conhecimento e está muito presente no dia a dia, sugerindo, inclusive um texto para o professor.

No LP, v.2, p. 77, há uma orientação, em cor vermelha, para o professor sobre como pode ser apresentado o conteúdo, com a frase "Se achar necessário, mostrar aos estudantes como chegar a essa medida".

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, nas versões impressa e digital-interativo, discute diferentes concepções, formas, possibilidades, recursos e instrumentos de avaliação para o professor, numa subseção específica denominada "Avaliação ", que fica dentro da seção intitulada "Pressupostos teóricos e metodológicos", que compõe a segunda parte do livro, relativo às "Orientações para o professor".

Na última seção da parte geral são abordadas concepções de avaliação tais como a diagnóstica, formativa, somativa, comparativa e ipsativa. No LP, V1, p. 322- 324, são apresentados cinco modelos de avaliação.

Ao final da discussão de cada capítulo do LP da parte específica, a última seção é destinada para a avaliação, como pode ser visto nos exemplos: LP, v.1, p. 350, LP, v.2, p. 332, LP, v.3, p. 337.

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 explicita os diferentes graus de complexidade e amplitude das competências gerais e específicas, da BNCC, e da parte da Matemática e suas tecnologias, reforçando a autonomia do professor para adaptar seu planejamento didático diante do PPP a unidade escolar e do currículo educacional, em vários momentos da obra. Primeiramente numa subseção específica denominada "A BNCC", que fica dentro da seção intitulada "Pressupostos teóricos e metodológicos", que compõe a segunda parte do livro. Na parte específica em que cada capítulo do livro é discutido, as competências e habilidades referentes àquele capítulo são mencionadas. Um exemplo pode ser visto no LP, v.1, p. 333.

No LP, v.2, p. 317, há menção que o livro didático "não determina o emprego de uma ou outra metodologia; no entanto, ele oferece suporte para a estruturação e o desenvolvimento da atividade docente" reforçando a autonomia do professor.

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:

O LP apresenta subsídios teóricos e práticos para desenvolver o trabalho pedagógico levando em conta as diferentes culturas juvenis.

Como exemplo, no LP, v.1, p. 292, na seção "Conexões com...", o livro propõe que seja trabalhado o tema matemática e skate, por causa das rampas, sendo uma aplicação do conteúdo de trigonometria, tema do Capítulo 8. Na p. 356, dentro da seção que apresenta orientações ao professor sobre o Capítulo 8, é dito que trabalhar esse assunto com os alunos é importante pois valoriza a "manifestação do skate como esporte, cultura de rua e arte, a técnica envolvida na marcenaria e a destreza nos movimentos, além de exercitar o diálogo, o respeito e a cooperação na atividade em grupo, valorizando aspectos relacionados às culturas juvenis".

Outro exemplo está no LP, v.2, p. 219, aparece a imagem de um grafite da grafiteira Gugie Cavalcanti, ao abrir as discussões sobre áreas de polígonos, no Capítulo 7. Nas pp. 246-247, dentro da seção que apresenta orientações ao professor sobre o Capítulo 7, é dito que "o grafite é um tema da cultura juvenil presente em todos os estados brasileiros. Por isso, recomenda-se promover um diálogo com os estudantes, explorando essa imagem ou outros grafites".

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:

O LP explicita o conceito dos modelos avaliativos; somativo, formativo, diagnóstico, comparativo e ipsativo, indicando o objetivo na utilização de cada um deles, numa subseção específica denominada "Avaliação", que fica dentro da seção intitulada "Pressupostos teóricos e metodológicos", que compõe a segunda parte do livro, relativo às "Orientações para o professor", em um quadro específico para esse fim. Esse quadro encontra-se nas pp. 323-324 nos três volumes do LP.

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:

O LP apresenta sugestões de organização de conteúdos em cronogramas, seja bimestral, trimestral ou semestral, na seção específica denominada "Comentários e sugestões de abordagem para este volume", que compõe a segunda parte do livro, relativo às "Orientações para o professor", em um quadro específico para esse fim.

Esse quadro encontra-se nas pp. 328-329 nos três volumes do LP.

Nessa mesma sessão, o professor é orientado a construir o seu próprio cronograma devido às suas demandas e realidade escolar e considerar os períodos de ajustes, avaliações e demandas pedagógicas de cada escola.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O LP ilustra formas de organização da turma além do modelo enfileirado.

No LP, v.2, p. 210 é proposta uma atividade de análise dos gráficos seno e cosseno com o GeoGebra, sendo que na p. 346, nas orientações sobre o capítulo no qual essa atividade aparece, é dito ao professor: "uma sugestão é reunir os estudantes no laboratório de informática, organizando-os em duplas, e orientá-los a acompanhar o passo a passo descrito no livro do estudante".

No LP, v.3, p. 320, há uma discussão sobre as metodologias de projetos, resolução de problemas e sala de aula invertida, que incentivam a aprendizagem colaborativa e permitem ao professor elaborar aulas não formais, que envolvem diferentes formas de organização das turmas.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra contempla algumas estratégias de ensino e aprendizagem para estudantes com deficiência. Na segunda parte do LP, na seção "Comentários e sugestões de abordagem para este Volume", há recomendações, a saber:

No LP, v.1, p. 327, há uma breve recomendação para situações envolvendo estudantes com deficiência visual e surdez, que inclui duas leituras e um link com trabalhos acadêmicos e artigos relacionados à inclusão de pessoas com deficiência (PcD).

No LP, v.2, p. 329, estão duas sugestões de leitura, uma sobre estudantes com deficiência visual e uma sobre estudantes com deficiência intelectual no ensino médio. Há também uma sugestão de vídeo do IBGE com um simulador de gráfico para deficientes visuais.

No LP, v.3, p. 329 são indicadas três leituras: uma sobre o desenvolvimento de recursos táteis para estudantes com deficiência visual, outra sobre estratégias tecnológicas para estudantes surdos, e uma terceira que aborda a formação de professores em educação matemática sob uma perspectiva da educação especial inclusiva.

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:

O LP oferece orientações precisas de como ensinar a desenvolver a capacidade argumentativa e capacidade de inferência, seja em textos orais ou escritos.

Exemplos:

No LP, v.1, p. 226, é apresentado, na seção "Fórum", um texto e um mapa a respeito da distribuição demográfica no Brasil, sugerindo ao professor que os estudantes façam um fórum de debate sobre os problemas causados pela má distribuição da população no território brasileiro e sobre as possíveis ações que poderiam reduzir essa distribuição desigual.

No LP, v.1, p. 349, nas orientações sobre o capítulo onde essa atividade aparece, é dito ao professor: "o trabalho proposto no boxe Fórum favorece o desenvolvimento da competência geral 7, pois os estudantes podem argumentar com base em fatos e informações obtidas a partir de fontes confiáveis, além de explorar a consciência socioambiental e o cuidado com o planeta".

No LP, v.2, p. 29, na seção "Fórum", um texto sobre fake news é apresentado, sendo que os estudantes são convidados a pesquisar sobre a temática, selecionando exemplos de notícias falsas e identificando os erros intencionais colocados nelas. Também é pedido para pesquisarem sobre a lei de combate às fake news e que discutam com os colegas o que se pode fazer para combater esse tipo de notícia.

No LP, v.3, p. 233, na seção "Fórum", é apresentado um texto sobre auxílio em passagem estudantil, no qual é pedido para que os alunos discutam sobre a importância desse auxílio. Na p. 351, nas orientações sobre o capítulo onde essa atividade aparece, é dito ao professor: "caso o município não conte com esse tipo de auxílio para os estudantes, sugerir que escrevam um projeto propondo a criação de um programa como esse, com a colaboração dos professores e por meio de pesquisas de projetos análogos".

1.115. Alerta para eventuais riscos na realização das atividades e dos experimentos propostos, garantindo a integridade física de estudantes, professores e demais pessoas envolvidas no processo? (Anexo I – 3.22, o.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O LP 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.

Como exemplo, no LP, v.1, p. 289, a atividade 28 sugere para que os estudantes possam construir um teodolito caseiro, mediante instruções disponíveis em um vídeo. Já na p. 355 do LP, v.1, nas orientações sobre o capítulo onde essa atividade aparece, é dito ao professor: "ao seguir o passo a passo desse material sugerido, alertar aos estudantes, no passo 5, para que tenham cuidado ao utilizar a cola quente a fim de que não se queimem".

1.116. 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:

O LP contém a visão geral da proposta desenvolvida no livro do estudante, apresentando compatibilidade da opção teórico-metodológica, não apresentando contradições entre os materiais para docentes e discentes.

Os LP e LE, se complementam, o LP apresenta as opções teórico-metodológicas utilizadas e traz sugestões, enquanto o do estudante apresenta de forma orientada como pode ser desenvolvida a atividade.

Por exemplo, o LP, v.1, p. 320, nos três volumes se aponta a resolução de problemas como uma das metodologias utilizadas, sendo que esta realmente aparece no LE, como na p. 45, v.1, em que é dado um problema e pede-se que os estudantes resolvam mediante a construção de um fluxograma.

Outra metodologia apontada no LP, p. 320, nos três volumes, é a metodologia por projetos, sendo que, no v.3, a seção "Fórum" faz uma discussão sobre consumo sustentável, em que é perguntado para os alunos como a turma ou a escola poderiam se organizar e pensar em um projeto que valorize e divulgue práticas de consumo sustentável.

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:

O LP propicia a reflexão da prática docente, favorecendo a análise do professor na relação com os estudantes para a compreensão do seu papel social e função da escola.

Como exemplo, no LP, v.1, p. 334, ao orientar sobre a importância de se estudar estatística junto aos estudantes, é dito que "esse modo, compreendê-la se faz necessário tanto para a formação de um cidadão crítico como para a formação de pesquisadores e cientistas", sendo que um dos papéis da escola é formar cidadãos críticos para viver em sociedade.

No LP, v.3, p.332, há orientação sobre o tópico "Orçamento Familiar", no qual é destacado que "os estudantes investigam ações do mundo contemporâneo relacionadas às finanças, fazendo uso de tecnologias para mobilizar conceitos e procedimentos matemáticos, a fim de aplicá-los na interpretação e na resolução de problemas em diversos contextos" possibilitando compreensões sobre o papel social frente às finanças.

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:

O LP oferece diversas referências suplementares, sejam sítios de internet, livros, revistas, filmes ou outros materiais que apoiem atividades propostas no LE.

Como exemplos:

- no LP, v.1, p. 332, é sugerido ao professor a leitura do livro de Tatiana Roque, "História da matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas", para aprofundamento do conhecimento sobre história da matemática;
- no LP, v.2, p. 331, é sugerido ao professor o documentário "O prazer da estatística", para que ele possa se aprofundar no tema estatística;
- no LP, v.3, p. 343, é sugerido ao professor ouvir o podcast "O que é permutação", para que possa auxiliar na elaboração de suas aulas sobre esse assunto.

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:

O LP contribui para a formação do professor, uma vez que oferece orientações sobre como deve ser uma boa prática docente. Destacamos, no LP, a seção "Orientações para o professor" e subseção "O Ensino de Matemática e o papel do professor", em que há discussões sobre perspectivas contemporâneas no campo da Educação e da Educação Matemática, com indicações de que o professor deve, por exemplo, criar o cenário e desafiar os estudantes; acompanhar o progresso dos estudantes; apoiar o trabalho dos estudantes e agir para que os estudantes possam raciocinar matematicamente.

O LP aborda temas relevantes para a formação dos estudantes e para reflexão sobre o trabalho docente. No LP, v.3, p.10, é proposto o desenvolvimento do conteúdo Matemática Financeira de forma atual, com uma contextualização contemporânea e adequada para ampliar discussões em sala de aula, vista a sua relevância para a sociedade.

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:

O LP apresenta proposições e subsídios para a construção de aulas em conjunto com professores de outras áreas do conhecimento, principalmente, com os professores de biologia, física e química.

Como exemplo, a seção "Fórum" do LE, v.2, p. 58, apresenta um texto sobre a importância das vacinas na proteção coletiva. Sobre isso, no LP, v.3, p. 334, é dito ao professor que essa atividade "possibilita um trabalho em conjunto com o professor de Biologia e uma contribuição para a competência específica 3 da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias".

Outro exemplo aparece no LP, v.1, p. 352, que ao comentar sobre a atividade 8 do Capítulo 7, sobre conversão de unidades de medida de temperatura, é dito ao professor que "essa pode ser uma oportunidade para um breve trabalho de pesquisa com o professor de Física da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, ampliando os conhecimentos dos estudantes a respeito das diferentes unidades existentes para medir temperatura".

Já no LP, v.2, p. 339, ao comentar sobre o Capítulo 4, sobre Logaritmos, na parte em que ele é relacionado ao potencial hidrogeniônico (pH), é dito ao professor que "esse assunto pode ser desenvolvido em parceria com o professor do componente curricular Química, da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias".

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:

O LP contém a resolução simplificada dos problemas e atividades, com o raciocínio central que permite ao docente compreender o caminho percorrido até a resposta do gabarito, na parte final de cada volume. Todas as respostas comentadas de todos os exercícios propostos ao longo do livro são apresentadas no final do LP.

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:**

O LP explica, ao mencionar cada habilidade, competência específica ou competência geral, a forma que está sendo contemplada na obra.

Como exemplo, no LP, v.1, p. 333, ao falar sobre o Capítulo 2, sobre noções de estatística, é dito ao professor que: "neste Capítulo, os estudantes exploram noções de Estatística, a fim de utilizarem estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar várias situações a partir da análise de tabelas, gráficos e pesquisas estatísticas divulgadas por diferentes meios, o que favorece principalmente o desenvolvimento da competência específica 1 da área de Matemática e suas Tecnologias e, de modo particular, o desenvolvimento da habilidade EM13MAT102".

Outro exemplo aparece no LP, v.2, p. 335, ao abordar sobre o Capítulo 3, é dito, sobre o estudo de funções de mais de uma sentença, que "esse estudo possibilita a investigação de dados referentes ao comportamento de duas variáveis numéricas, considerando-se a variação e utilizando-se a representação no plano, permitindo o desenvolvimento da habilidade EM13MAT510 e, conseqüentemente, da competência específica 5 da área de Matemática e suas Tecnologias".

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:**

O LP disponibiliza alternativas e recursos didáticos ao alcance do docente, permitindo-lhe escolher diferentes formas de ensino.

Por exemplo, o uso de calculadora científica nas aulas, como pode ser visto em LP, v.1, p. 187 e LP, v.2, p. 124.

Outro exemplo, o uso de aplicativos matemáticos nas aulas, sendo um deles o GeoGebra, como pode ser visto em LP, v.3, pp. 85-86 e LP, v.2, pp. 110-111,

Destaca-se, ainda, o uso de planilhas eletrônicas, como pode ser visto no LP, v.1, pp. 236-237.

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:**

O LP apresenta referências bibliográficas atualizadas, sugestões de leituras e propostas de atividades individuais e em grupo.

Na seção "Bibliografia consultada e comentada" do LP, v.1, nas pp. 325-327, encontram-se as referências utilizadas, sendo a maioria de 2016 em diante.

No LP, v.3, p. 332, é sugerido a leitura de um artigo do Banco Central sobre como montar um orçamento familiar, a fim de auxiliar numa atividade proposta aos estudantes para elaboração de uma planilha com orçamento familiar.

Atividades individuais são propostas ao longo dos capítulos, como pode ser visto no LP, v.1, p. 149, assim com as atividades em grupo, que aparecem com frequência ao longo do livro, como no LP, v.2, p. 141, em que é pedido para que os estudantes pesquisem, em grupo, sobre dois transtornos alimentares, a bulimia e a anorexia. Também no LP, v.3, p. 116, no qual é sugerido para os estudantes formarem pequenos grupos para responderem algumas questões relativas a uma atividade sobre brigadeiros.

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:

O LP apresenta referências bibliográficas complementares comentadas, sendo a maioria diferente das do LE, mas não todas.

As referências apresentadas expressam os últimos avanços, nacionais e internacionais, do campo de Matemática e suas tecnologias, como o texto "Dos erros aos acertos: o processo de avaliação na aprendizagem: perspectiva compensatória ou emancipatória?" de Rosângela Correia, que faz uma discussão atual sobre o papel da avaliação no processo de ensino e aprendizagem, nos três volumes do LP, p. 326

Da mesma forma, e nas mesmas páginas, há indicação do texto "Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios" de Magda Damiani, traz reflexões sobre o trabalho colaborativo e seu uso em sala de aula, além de diferir do apresentado no 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:

O LP disponibiliza indicações de trabalhos, sites, plataformas, cursos, dentre outros, que colaboram para o aperfeiçoamento dos professores, sejam sobre conteúdos, conceitos ou processos.

No LP, v.1, p. 330, é indicada ao professor a utilização do software InteractVenn para auxiliar no trabalho com os diagramas de Venn.

No LP, v.1, p. 334, é disponibilizado um link para a leitura do Estatuto da Pessoa Idosa, para que o professor possa se informar e melhor conduzir uma discussão sobre essa temática.

Da mesma forma, é disponibilizado o link para leitura do Estatuto da Criança e do Adolescente no LP, v.1, pp. 354-355, para auxiliar o professor na condução das discussões sobre esse tema.

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:

O LP 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.

No final das considerações de cada capítulo é dada a sugestão de possibilidade de avaliação formativa, como pode ser visto no LP, v.1, p. 333.

No caso de preparação para exames de larga escala, as atividades propostas ao longo dos capítulos são compostas, em sua maioria, de exercícios de vestibulares de universidades, do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e das Olimpíadas Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), o que acaba preparando os estudantes para esses exames. Como exemplos destes, o LP, v.3, p. 200 contém atividades de vestibulares de universidades, do ENEM e da OBMEP.

Nas atividades complementares é possível identificar questões de avaliações externas como ENEM, SARESP, FUVEST, UERJ, entre outras.

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:

O LP apresenta orientações efetivas do que, como, quando e para que avaliar. Isso acontece ao longo do LE, e na segunda parte do LP, nas "Orientações para o professor".

Como exemplo, no LP, v.1, p. 343, é sugerido ao professor a proposição de uma atividade para se trabalhar o vértice da parábola: "com isso, é possível avaliar como os estudantes estão compreendendo as relações entre as representações gráficas e algébricas da função quadrática".

Outro exemplo versa sobre uma pesquisa estatística que é proposta aos estudantes no LE em seu capítulo 2, do v.2, em que nas orientações deste capítulo, na p. 332, é dito ao professor que "é importante avaliar como os estudantes realizam cada etapa desse trabalho, analisando a relevância do tema escolhido, o público-alvo que foi definido, os procedimentos adotados para a coleta dos dados, o questionário elaborado e o relatório produzido. Cada uma dessas etapas possibilita identificar aptidões que precisam ser aprimoradas e consolidar os conceitos estudados".

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:

O LP 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.

Exemplo no LP, v.3, p. 125, na explicação sobre Cúpulas geodésicas, que apresenta um trabalho interdisciplinar das áreas de Ciências da Natureza e Matemática.

No LP, v.2, p. 344, ao se comentar uma atividade proposta da seção "Conexões com..." do Capítulo 5, que trata sobre o ciclismo, é dito ao professor que ele pode trabalhar conjuntamente com um professor de física e que "esse trabalho favorece o desenvolvimento da competência específica 2 da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias".

Outro exemplo, no LP, v.3, pp. 333-334, ao abordar sobre o capítulo 2, sobre poliedros, é dito ao professor que "a Abertura do Capítulo analisa o processo de classificação de cristais, colaborando para a competência específica 1 da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. O tema abordado também permite discutir a aplicação da Matemática em diferentes áreas do conhecimento em contextos diversos, como previsto nas competências específicas 1 e 3 da área de Matemática e suas Tecnologias".

[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:

O LE apresenta conceitos com encadeamento lógico, evitando recorrer a conceitos ainda não definidos para introduzir outro conceito, utilizar-se de definições circulares e confundir tese com hipótese em demonstrações matemáticas.

No caso de recorrer a conceitos não definidos para introduzir outro, isso raramente acontece, mas quando é o caso, o conceito em questão é definido à parte, em um quadro chamado "Saiba que". Por exemplo, no LE, v.1, p. 96 isso acontece com os conceitos de função e grandezas.

Não foram detectadas definições circulares e nem demonstrações que confundem tese com hipótese. Inclusive, o livro costuma indicar a hipótese e a tese nas suas demonstrações, como, por exemplo, a do LE, v.2, p. 270.

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:

O LE trabalha, de forma sistematizada, com diversos processos cognitivos, tais como observação, visualização, compreensão, organização, análise, síntese, comunicação de ideias científicas.

Como exemplo de visualização, no LE, v.1, Capítulo 4, sobre a função quadrática, pp. 150-151, o GeoGebra é utilizado para visualizar o que acontece com o gráfico da função, quando existe uma variação dos coeficientes a, b e c.

Já a compreensão pode ser vista no LEI, v.3, p. 187, em que é apresentado um vídeo sobre a história da probabilidade.

A análise aparece no LE, v.1, p. 226, em que a seção "Fórum" apresenta uma discussão sobre a densidade populacional do Brasil.

Quanto à organização, no LE, v.1, pp. 53-54, os estudantes são ensinados sobre como organizar dados estatísticos em tabelas de frequências. Além disso, no LE, v.1, pp. 56-60, os estudantes aprendem como fazer a organização de dados estatísticos em gráficos.

No LEI, v.2, p.89, temos outro exemplo com observação e visualização no box "Para Assistir".

E ainda no LEI, v.2, p. 84, como exemplo de comunicação de ideias científicas, temos a proposta de atividade que demonstra argumentação lógica e a construção de justificativas que possibilitam que o estudante comunique raciocínios sobre ideias científicas.

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:

O LE apresenta conteúdos multimodais, como textos verbais e imagéticos, de forma arrojada, criativa e em profundo diálogo com linguagens e culturas juvenis, mas mantendo a precisão conceitual. O LEI contém diversos conteúdos multimodais, como mapas clicáveis, carrossel de imagens, infográficos clicáveis.

No, LEI, v.2, pp. 116-118, é apresentada a introdução do capítulo com um texto imagético que aborda o conteúdo de Função Logarítmica, utilizando o som como temática base, tais como os diferentes fones de ouvido que as juventudes fazem uso no cotidiano e sem deixar de lado o conceito.

Um outro exemplo pode ser visto no LEI, v.3, p. 148, que apresenta um infográfico clicável com informações precisas sobre ataques cibernéticos e segurança digital, tema importante para cultura juvenil. Já no LE, v.1, pp. 292-293, a seção "Conexões com..." apresenta um texto que aborda o skate e a matemática, no que tange às rampas de manobras, que mantém a precisão conceitual dos elementos da trigonometria, em diálogo com a cultura juvenil.

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:

O LE trabalha com análise de textos com o intuito de desenvolver no estudante a capacidade de identificar e superar fragilidades argumentativas, tais como digressões, generalizações indevidas, incoerências internas, carência de dados, uso de informações não confiáveis etc.

Como exemplo de texto que trabalha o tema de informações não confiáveis, o LE, v.1, p. 180, aborda o tema Fake News e como este padrão de propagação pode ser analisado por meio de uma função exponencial.

No LE, v.2, p. 29, no "Fórum", os estudantes também encontram uma proposta de atividade que propõe uma discussão sobre o combate às fake News, selecionando exemplos de notícias e identificando erros intencionais colocados nelas.

No LE, v.3, p. 10, os estudantes em grupos podem refletir sobre a importância de tomar cuidado ao realizar compras durante a Black Friday. O LE, v. 2, p. 29, na seção "Fórum" alerta para o fato de que dados estatísticos falsos ou errados podem ser utilizados na produção de fake news.

Um exemplo sobre a carência de dados aparece no LE, v.2, p. 20, em que seção "Cuidados requeridos na leitura e no tratamento de dados" apresenta os cuidados necessários em relação aos dados para que as informações sejam claras e precisas.

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:

O LE 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.

Um exemplo, no LE, v.1, Capítulo 3, ao discutir a função afim, é mostrado o que acontece com a função $f(x)=ax+b$, quando se anula o b. Também discute o que acontece com o gráfico da função quando se variam os coeficientes a e b, inclusive utilizando o GeoGebra, nas pp. 128-129.

Outro exemplo é sobre a função polinomial do segundo grau, no LE, v.1, Capítulo 4, no qual se discute o que acontece com a função variando-se os coeficientes a, b e c, além da análise do gráfico da função variando esses eixos, também usando o GeoGebra.

No LE, v.1, p.55, é apresentado um exemplo de variação dos comprimentos de parafusos fabricados. A tabela mostra dados como a comprimento em milímetros (mm), frequência absoluta (Fa) e frequência relativa (Fr), no box "Pense e responda" é apresentada uma questão que promove a reflexão sobre o que aconteceria com a quantidade de classes se fosse escolhida uma amplitude maior para os intervalos.

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:

O LE aborda, com profundidade, todas as unidades temáticas, dentre números e álgebra, geometria e medida e probabilidade e estatística, por meio de diferentes problemas, atividades e vivências.

No LE, v.1, p. 208, a introdução ao capítulo em que será estudado "Grandezas e Medidas" se dá a partir de uma situação que envolve os dados obtidos na triagem de uma pessoa em consulta médica.

No LE, v.3, pp. 80-81, é proposta uma pesquisa articulando Arte e Geometria.

No LE, v.2, p. 216, a maneira como é explorado o conteúdo Áreas, envolve situações reais do cotidiano, atividades resolvidas e atividades para realização dos estudantes que abordam o conteúdo em diferentes formatos como cálculo direto (aplicação de fórmulas) e resolução de situações problemas.

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:

O LE consolida e aprofunda os conhecimentos, as habilidades, desenvolvidas no Ensino Fundamental relacionados à Área de Matemática e suas Tecnologias.

No LE, v.1, Capítulo 1, que discute os conjuntos numéricos, a abordagem de forma mais detalhada o conjunto dos números racionais, consolida e aprofunda a habilidade (EF09MA02) - Reconhecer um número irracional como um número real cuja representação decimal é infinita e não periódica, e estimar a localização de alguns deles na reta numérica.

Da mesma forma, no LE, v.1, Capítulo 7, sobre as áreas das figuras planas, o tratamento detalhado, inclusive com a apresentação da forma de cálculo de cada área, consolida e aprofunda a habilidade (EF08MA19) - Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.

Já no LE, v.3, Capítulo 5, ao explorar de forma aprofundada conceitos e propriedades da probabilidade, é consolidada a habilidade (EF06MA30) - Calcular a probabilidade de um evento aleatório, expressando-a por número racional (forma fracionária, decimal e percentual) e comparar esse número com a probabilidade obtida por meio de experimentos sucessivos.

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:

O LE explora habilidades sociais, apresentando a ciência e a tecnologia, a favor da vida cotidiana, do trabalho e da evolução.

Como exemplo, o LEI, v.1, p. 190, contém um podcast que discute como a matemática e a saúde estão relacionadas, sendo que entender essa relação incide sobre o comportamento e evolução das pessoas, melhorando a saúde pública. Na mesma linha, o LEI, v.2, p. 58, apresenta um infográfico clicável com informações sobre as tecnologias de produção e importância das vacinas, o que também melhora a saúde pública e a vida cotidiana das pessoas.

Sobre o trabalho, foi detectado no LE, v.2, pp. 184-185 na seção "Ciências da Natureza e suas tecnologias", a abordagem sobre o ciclismo e o uso de bicicletas para o trabalho, questões científicas sobre a característica dos pneus e o tamanho das rodas.

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:

O LE explora os conceitos com desencadeamento lógico, sem recorrer a definições circulares. O LE garante que cada conceito seja claramente definido antes de ser utilizado, através das introduções dos capítulos e noções primitivas, e apresenta as demonstrações de forma coesa, mantendo uma distinção clara entre as hipóteses e a tese, assegurando a validade lógica no processo de construção do raciocínio matemático.

Em todas as demonstrações matemáticas apresentadas no livro, nenhuma confunde tese com hipótese. Inclusive, o livro costuma indicar a hipótese e a tese nas suas demonstrações, como por exemplo, a do LE, v.2, p. 271.

No LE, v.1, pp. 247-248, são apresentadas demonstrações do Teorema de Tales, com hipótese e a respectiva tese de cada situação.

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:

O LE assegura o desenvolvimento dos diferentes tipos de raciocínio lógico-matemático, seja indução, dedução, abdução ou por analogia, por meio de diversos problemas, atividades e vivências, especialmente para promover práticas, orais e escritas, argumentação e de inferência.

Como exemplo, no LEI, v.1, p. 274, é apresentado um infográfico clicável sobre o Estatuto da Pessoa com Deficiência, em que os estudantes são convidados a pensar em ações que podem melhor contribuir para a inclusão, e discuti-las com os colegas.

No LE, v.1, p. 63, a atividade 10 pede para os estudantes fazerem uma pesquisa sobre a participação de mulheres em cargos políticos, como na câmara municipal da sua cidade ou no senado brasileiro, e elaborar um pictograma representando essas informações. Todos esses exemplos promovem práticas orais ou escritas de argumentação e inferência. Ao longo da obra, diversas demonstrações de propriedades ou teoremas são apresentados, sejam por redução ao absurdo, indução, contraexemplos etc. Por exemplo: LE, v.2, p. 270.

Outros resultados são deduzidos (como exemplo, a dedução do termo geral de uma P.G. no LE, v.2, p. 61-61). Tudo isso assegura o desenvolvimento dos diferentes tipos de raciocínio lógico-matemático nos estudantes.

Já no LE, v.3, p. 10, os estudantes são convidados a refletirem sobre atitudes desonestas no período de promoções da Black Friday, a partir de questões que podem ser respondidas em grupo, eles devem responder quais cuidados o consumidor deve ter. Em seguida respondem "se um produto teve um desconto inicial de 10% e, em seguida, mais um desconto de 20%, qual foi o desconto percentual total que esse produto sofreu?" trazendo o desenvolvimento de diferentes tipos de raciocínio lógico-matemático. E na seção "Fórum" (LE, v.3, p. 37), apresenta uma discussão sobre consumo responsável, sendo pedido aos estudantes para pensar e escrever um projeto que valorize práticas de consumo sustentável.

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:

O LE garante o desenvolvimento do pensamento computacional, de forma metódica e sistemática, por meio de diferentes processos cognitivos, sejam analisar, compreender, definir, resolver e comparar.

No LE, v.2, pp. 286-289, a seção "Explorando a tecnologia" propõe uma atividade em que os estudantes devem programar as posições relativas de retas no plano, por meio do Scratch, que utiliza uma linguagem de programação em blocos. O passo a passo é apresentado, e no final, é proposto para os estudantes criarem um programa para determinar a posição relativa entre uma reta e um plano.

Ainda no LE, v.2, pp. 108-111, também na seção "Explorando a Tecnologia", os estudantes após conhecerem o GeoGebra, devem utilizar o software para representar o gráfico da função e da sua inversa na mesma janela de visualização.

Outro exemplo de desenvolvimento do pensamento computacional está no LE, v.3, pp. 246-249, na seção "Explorando a tecnologia", em que é proposto a utilização do site Matrix calculator para a resolução de sistemas lineares. O passo a passo é apresentado, sendo que ao final, é proposto a resolução de um sistema linear via site. A resolução de problemas como esses dois exige compreensão do problema, resolução, análise e comparação.

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:

O LE explora mais de um registro de representação, estimulando o estudante a escolher as representações mais convenientes para cada situação, convertendo-as sempre que necessário.

Como exemplo, no LE, v.1, p. 12, os conjuntos são representados por chaves, também por diagramas de Venn. Os conjuntos também são representados por intervalos na reta real, como pode ser visto no LE, v.1, p. 37. Ainda no LE, v.1, p. 126, a atividade número onze, pede para que os estudantes observem o gráfico da função afim e determinem a lei de formação dessa função.

Da mesma forma, dados estatísticos são apresentados em tabelas ou gráficos, como exemplificado no LE, v.1, p. 57. Já as funções, na obra, são apresentadas em linguagem de conjuntos, lei de formação e de gráfico.

Outro exemplo, para além de conteúdos matemáticos, no LEI, v.2, p. 58, a seção "Fórum" contém um texto e um infográfico clicável, ambos para discutir a temática das vacinas e sua importância, sendo, então, dois tipos de representação tratando do mesmo assunto.

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:

A obra explica e exemplifica, de forma compreensível e precisa, como construir algoritmos. Apresenta os princípios fundamentais da lógica matemática e da sequência de instruções, utilizando exemplos práticos que auxiliam na compreensão da estrutura e do funcionamento dos algoritmos.

No LE, v.1, pp. 44-45, a seção "Explorando a tecnologia" aborda o tema algoritmos e fluxogramas, em que um diagrama de Venn é construído por meio de algoritmos. Como atividade, os estudantes devem criar um algoritmo para descrever como escovar os dentes.

No LE, v.2, pp. 46-47, há um exemplo sobre a Sequência de Fibonacci, que auxilia os estudantes a visualizar como a lógica matemática pode ser traduzida para um algoritmo.

No LE, v.3, pp. 128-131, na seção "Explorando a tecnologia", é sugerido aos estudantes que construam um programa para o cálculo das medidas da altura e do raio da base, área, volume de cilindros e o volume de cones por meio do Scratch, e finalizam com um tutorial.

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:

O LE contém, em cada capítulo da obra, um texto fomentador de discussões ou uma sugestão de leitura, geralmente na seção "Fórum".

No LE, v.1, temos: Capítulo 1, p. 21, um texto para discutir modalidades esportivas para pessoas com deficiência; Capítulo 2, p. 52, um texto para discutir o racismo estrutural; Capítulo 3, p. 105, um texto para discutir o bullying na internet; Capítulo 4, p. 157, um texto para discutir os riscos do uso do celular ao dirigir; Capítulo 5, p. 182, um texto para discutir a importância da conservação correta dos alimentos; Capítulo 6, p. 226, um texto para discutir a diferença entre populoso ou povoado; Capítulo 7, p. 267, um texto para discutir a utilização de drones na conservação ambiental; e no Capítulo 8, p. 285, um texto para discutir o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

No LE, v.2, temos: Capítulo 1, p. 29, um texto para discutir o problema da disseminação de fake news; Capítulo 2, p. 58, um texto para discutir o papel vital das vacinas na proteção coletiva; Capítulo 3, p. 85, um texto para discutir a desigualdade no acesso a serviços de infraestrutura básica nos municípios brasileiros; Capítulo 4, p. 133, um texto para discutir a poluição sonora; Capítulo 5, p. 178, um texto para discutir o problema das queimadas; Capítulo 6, p. 207, um texto para discutir os modelos matemáticos no cotidiano; Capítulo 7, p. 223, um texto para discutir a importância das hortas comunitárias; e Capítulo 8, p. 279, um texto para discutir a importância das normas de acessibilidade para pessoas com deficiência.

No LE, v.3, temos: Capítulo 1, p. 37, um texto para discutir a importância do consumo sustentável; Capítulo 2, p. 68, um texto para discutir o impacto das embalagens e o desafio dos resíduos tóxicos; Capítulo 3, p. 107, um texto para discutir a importância da captação da água da chuva; Capítulo 4, p. 148, um texto para discutir a importância da segurança digital; Capítulo 5, p. 186, um texto para discutir os cuidados a se tomar com as microtransações nos jogos eletrônicos; Capítulo 6, p. 233, um texto para discutir a importância do auxílio estudantil no transporte; e Capítulo 7, p. 264, um texto sobre grafismo indígena.

No LE, v.2, p.13, no box "Para ler", é sugerida a leitura do guia de atividade física para a população brasileira, que traz orientações diversas sobre atividades físicas de acordo com a faixa etária.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O LE contém sugestões de atividades coletivas, incentivando a colaboração entre os estudantes, as atividades são sinalizadas com ícones que indicam se devem ser realizadas em duplas ou grupos.

No LE, v.1, p. 21, na seção "Fórum", é discutido sobre a participação do Brasil nos jogos Pan-Americanos de 2023. Como atividade, é pedido para os estudantes para se reunirem em trios para pesquisem sobre as modalidades esportivas presentes nesses jogos. Ainda no LE, v.1, p. 267, após ler o texto do "Fórum" os estudantes devem se reunir em pequenos grupos e pesquisar sobre as Unidades de Conservação no Brasil

Outro exemplo aparece no LE, v.2, p. 26: a atividade 2 pede para os estudantes escreverem dois exemplos de pesquisa censitária e dois exemplos de pesquisa amostral, para depois se reunirem em duplas e trocarem as pesquisas e discuti-las.

Já no LE, v.3, p. 186, a seção "Fórum" apresenta uma discussão sobre microtransações nos jogos eletrônicos. Como atividade, é pedido aos estudantes que debatam com os colegas as vantagens, desvantagens e cuidados que se deve ter com essa prática.

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:

O LE amplia os objetivos do conhecimento da matemática, contemplando questões de vestibulares e exames, em todos os capítulos, nas seções de "Atividades resolvidas", "Atividades" e "Atividades complementares".

No LE, v.1, p. 46, a seção "Atividades complementares" contém exercícios de vestibulares e do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

No LE, v. 3, p. 163, em "Atividades", encontram questões de vestibulares para UEA, UFSCar, Cederj, UFRGS, por exemplo.

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:

O LE 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.

No LE, v.1, pp. 88-89, na seção "Ciências da Natureza e suas tecnologias", são apresentados dados sobre o desmatamento na Amazônia e, nas questões, os estudantes devem refletir sobre situações do seu dia a dia que podem colaborar para o bem-estar do meio ambiente. Além disso, em situações presenciadas por eles, também devem, utilizando os dados da tabela, elaborar uma postagem para redes sociais com gráficos para alertar as pessoas sobre a gravidade do problema.

No LE, v.2, pp. 76-77, há a explicação sobre os dados do imposto de renda, como é feita a arrecadação, e sobre organização e planejamento de gastos e despesas de moradia.

O LE, v.3, pp. 35-36, aborda o orçamento familiar, com conceitos de matemática financeira, para que os estudantes possam melhor se organizar financeiramente em suas vidas. Nesse mesmo capítulo, na p. 37, a seção "Fórum" aborda a questão do consumo sustentável, que flerta com o planejamento familiar. Os estudantes são convidados a pensar como o impacto ambiental de um produto pode influenciar nossas decisões de compra.

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:

O LE apresenta integração com outras áreas, em especial, com a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

Como exemplo, no LE, v.1, p. 43, a seção "Conexões com...", faz uma interação com a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, ao fazer uma discussão acerca da alimentação e seu impacto na saúde.

Outro exemplo aparece no LE, v.2, pp. 34-35, que apresenta um diálogo com a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, na seção "Conexões com...", ao discutir sobre Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).

No LE, v.3, pp. 46-48, na seção "Conexão com..." os estudantes devem refletir sobre a inflação e seus impactos na vida da população. Essa atividade é uma conexão entre Ciências Humanas e Sociais Aplicadas com a Matemática.

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:

O LE assegura o desenvolvimento do ponto de vista matemático e computacional, da análise crítica, criativa e propositiva da produção, circulação e textos de divulgação científica e mídias sociais.

Como exemplo, no LE, v.1, p. 180, é apresentada uma discussão sobre as fakes news, em como essas informações são disseminadas com rapidez, usando a matemática para mostrar essa velocidade de compartilhamento, e chamando a atenção para o combate dessa prática nas mídias digitais. Nessa mesma linha, o LE, v. 2, p. 29, na seção "Fórum", alerta para o fato de que dados estatísticos falsos ou errados podem ser utilizados na produção de notícias falsas, pedindo, inclusive, que os estudantes façam uma pesquisa para selecionar fake news e identificar os erros intencionais colocados nelas.

Outro exemplo aparece no LE, v.2, pp. 86-89, em que a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre o consumo consciente na água, sendo que os estudantes são convidados a conversar mais sobre a importância da preservação da água e pesquisar alternativas que podem ser adotadas para redução de consumo de água, para, então, elaborar um panfleto para divulgar essas informações na escola.

Já no LE, v.1, pp. 88-89, a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão em torno do desmatamento da floresta amazônica. Na ocasião, uma tabela com dados é apresentada, sendo pedido aos estudantes que, utilizando os dados da tabela, elaborem uma postagem para redes sociais com gráficos sobre as taxas de desmatamento, com o objetivo de alertar as pessoas sobre a gravidade do problema.

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:

O LE assegura a valorização da prática científica e da tomada de decisão cientificamente informada, com foco no desenvolvimento de investigação, com especial atenção à construção de modelos.

No LE, v.1, p. 289, atividade 28, a proposta de construção de um teodolito permite a tomada de decisões, análise do modelo e elaboração, com motivação para exploração dos espaços da escola, para realização da atividade.

No LE, v.2, o Capítulo 2 é todo dedicado ao tema de pesquisa estatística, discutindo a importância da investigação com utilização de dados corretos e meios de inferência científicos, para se chegar a conclusões corretas, apresentando, inclusive, o passo a passo de uma pesquisa. Também, neste capítulo, a seção "Fórum", na p. 29, apresenta um texto sobre as fake news, em como dados tendenciosos, não científicos, são utilizados na disseminação de notícias falsas. Nesta mesma página, a atividade 10 propõe aos estudantes que se organizem em grupos, com quatro integrantes, para realizar uma pesquisa estatística, com tema de sua escolha, tendo que escrever um relatório final contendo os resultados da pesquisa e a forma que foi realizada.

No LE, v.2, p. 207, no box "Fórum", os estudantes devem debater em grupo sobre a importância de compreender o mundo onde vivemos, as pesquisas acadêmicas e a maneira como são utilizados os modelos matemáticos em nosso cotidiano.

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:

O LE trabalha com limites e potencialidades do relativismo, proporcionando o debate acerca da importância da Etnomatemática.

Como exemplo, o LE, v.1, a introdução do Capítulo 3 apresenta o povo indígena Rikbaktsá e sua tradição de usar flautas nos seus rituais. Uma discussão em torno das medidas das flautas é realizada.

Outro exemplo pode ser encontrado no LE, v.3, p. 264, na seção "Fórum", na qual é feita uma discussão sobre a geometria encontrada nos balaios confeccionados pelo povo indígena Aniwa, do Alto Xingu. No mesmo volume, na pp. 286-287, a seção "Conexões com..." apresenta a artista Esther Mahlangu, do povo Ndebele, que é conhecida por sua arte visual colorida e geométrica.

Já o LE, v.2, pp. 44-45, é apresentado um texto sobre os sona, que são desenhos feitos na areia e carregam histórias de alguns povos africanos, em que propriedade aritméticas e geométricas são detectadas.

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:

O LE procura estimular que os estudantes desenvolvam também habilidades relacionadas aos processos de investigação, de construção de modelos e de resolução de problemas.

Como exemplo de processos de investigação, várias atividades de pesquisa são propostas ao longo do livro, por exemplo, no LE, v.1, a abertura do Capítulo 2 faz uma discussão sobre o envelhecimento populacional. Neste mesmo volume, na p. 49, os estudantes são convidados a pesquisar e descrever políticas públicas que poderiam ser implementadas para promover o envelhecimento ativo e inclusivo no Brasil.

Sobre a construção de modelos, no LE, v.1, p.290, na seção "Explorando a tecnologia", há a construção de dois triângulos semelhantes, para comprovar a afirmação de que as razões trigonométricas em um triângulo retângulo não dependem da medida dos lados, e sim do ângulo em questão. Um outro exemplo pode ser visto no LE, v.2, p. 207, a seção "Fórum" faz uma discussão sobre modelos matemáticos, em que é pedido aos estudantes que promovam junto aos colegas um fórum para debater a importância de compreender o mundo onde vivemos, as pesquisas acadêmicas e a maneira como utilizamos os modelos matemáticos em nosso cotidiano.

Um exemplo de resolução de problemas encontra-se no LE, v.3, pp. 30-32, na seção "Explorando a tecnologia", que propõe aos estudantes um problema sobre cálculo de juros, que devem resolver utilizando planilhas eletrônicas.

Já a resolução de problemas aparece em muitos pontos da obra, no desenvolvimento do pensamento computacional, na seção "Conexão com...", além das atividades, exemplo no LE, v. 1, pp. 249-250, as atividades apresentam variadas formas de resolução de problemas, a partir de situações do cotidiano.

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:

O LE 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.

Demonstrações/provas lógico-dedutivas são sempre utilizadas ao longo do livro. Por exemplo, no LE, v.1, pp. 247-248, em relação ao Teorema de Tales e, no LE, v. 2, p. 122, provas lógico-dedutivas de propriedades do logaritmo são apresentadas.

Já a verificação empírica pode ser encontrada no LE, v.1, pp. 150-151, na seção "Explorando a tecnologia", onde os estudantes são convidados a utilizar o GeoGebra para descobrir o que acontece com o gráfico da parábola quando acontece uma variação dos coeficientes a, b e c.

Outro exemplo pode ser visto no LE, v. 1, pp. 260-261, em que a seção "Conexões com...", ao apresentar uma discussão sobre os picos mais altos do Brasil, pede-se para que os estudantes se reúnam em grupos para fazer uma pesquisa na internet para saber o que é um relatório de experimento científico e como se realiza o método de medição de alturas utilizando um prato com água. Depois, pede-se para que eles escolham um edifício, uma torre ou uma construção de seu município e empreguem o método de medição do prato com água para encontrar a altura. Um relatório do experimento deve ser apresentado para a turma.

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:

O LE propõe construir conhecimentos de forma significativa e qualificada, engajando estudantes por meio da linguagem e da apresentação de informações.

Como exemplo da variedade de apresentação de informações, no LEI, v.3, p. 277, encontra-se um carrossel de imagens contendo diversas imagens geométricas sendo utilizada no meio artístico. No LEI, v.2, p. 25, é possível encontrar mapa clicável: "Quilombos no Brasil"; na p.29 um infográfico; na p. 30 o vídeo "Mulheres na Ciência" e, também, podcasts nas p.129, 208 e 223.

Outro exemplo aparece no LEI, v.1, p. 48, em que é apresentado ao estudante um infográfico clicável contendo informações sobre o Estatuto da Pessoa Idosa.

Quanto à linguagem, o livro apresenta textos com linguagem acessível, de referências confiáveis e com temáticas atuais, como, por exemplo, no LE, v.1, p. 157, a seção "Fórum" apresenta um texto que discute os riscos de usar celulares enquanto se dirige.

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:

O LE favorece o desenvolvimento do pensamento autônomo e criativo no que diz respeito aos objetos de ensino-aprendizagem propostos.

Como exemplo, no LE, v.1, p. 226, é apresentado, na sessão "Fórum", um texto e um mapa a respeito da distribuição demográfica no Brasil, em que é pedido aos estudantes façam um fórum de debate sobre os problemas causados pela má distribuição da população no território brasileiro e sobre as possíveis ações que poderiam reduzir essa distribuição desigual.

Outro exemplo aparece no LE, v.3, p. 233, em que a seção "Fórum" apresenta um texto sobre o direito estudantil em passagens no transporte público. É pedido aos estudantes discutirem esse assunto com os colegas sobre qual é a importância desse tipo de auxílio, considerando o orçamento das famílias e o direito de acesso aos estudos.

Já no LEI, v.2, p. 223, a seção "Fórum" apresenta um texto e um podcast que discutem a importância das hortas comunitárias. É pedido aos estudantes para realizarem uma roda de conversa com a turma e com o professor e para que debatam os benefícios de uma horta comunitária para a comunidade local e seus impactos sociais e na saúde. Essas atividades, em que os estudantes precisam argumentar, colocar suas visões, desenvolvem os pensamentos autônomos e críticos.

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:

O LE 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.

Como exemplo, o LE, v.1, pp. 292-293, na seção "Conexões com..." é apresentado um texto que discute a matemática do skate, que faz parte da cultura e estilo de vida juvenil. A matemática envolve a trigonometria no cálculo de rampas.

Outro exemplo está no LE, v.2, p. 219, aparece a imagem de um grafite de Gugie Cavalcanti, ao abrir as discussões sobre áreas de polígonos, no Capítulo 7. É trabalhada a questão da área onde o grafite foi pintado, sendo esta uma manifestação cultural juvenil.

Já no LEI, v.2, pp. 25-26, a atividade 1 apresenta uma discussão sobre as comunidades quilombolas no Brasil, inclusive com um mapa clicável para que os estudantes possam conhecer um pouco mais sobre a vida e aspectos culturais dessa população.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O LE permite uma progressão e recuperação de aprendizagens ao final de cada capítulo, na seção "Para refletir", ao fazer uma retomada do que foi estudado no capítulo, o que foi aprendido e o que o estudante já sabia sobre o que foi estudado, além da proposição de novas atividades.

No LE, v.1, p.144, há o aprofundamento do conceito de função afim no estudo da função quadrática, no qual aborda também questões e reflexões por meio da seção "Para refletir", que possibilitam um avanço contínuo e a recuperação das aprendizagens na retomada dos conteúdos.

A estrutura das atividades permite um desenvolvimento gradual das aprendizagens, no LE, v.1, p.149, é possível identificar o avanço nas questões, que começam com situações diretas como "calcule", passam por interpretação com atividades contextualizadas e, por fim, o esboço de gráfico (quando possível), no qual há um apanhado geral dos dados anteriores.

Já em relação à recuperação da aprendizagem, os estudantes têm a consolidação do conteúdo e a chance de retomar/recuperar o assunto estudado nas "Atividades", mas, também, no boxe "Para refletir", exemplo no LE, v.1, p. 179.

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:

O LE propõe atividades didáticas que articulam diferentes disciplinas, aprofundando as possibilidades de abordagem e compreensão de questões relevantes para os estudantes do Ensino Médio.

Como exemplo, no LE, v.1, pp. 202-203, a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre a radioatividade, de como a função exponencial é utilizada para modelar o tempo de vida desses elementos químicos, relacionando assim, matemática com a química.

Outro exemplo, na seção "Conexões com..." do LE, v.2, pp. 34-35, é apresentado o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, mostrando como a matemática tem relação com indicadores sociais.

Outro exemplo que envolve disciplinas da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas aparece no LE, v.3, pp. 46-47, em que a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre a inflação e seus impactos na vida da população, mostrando como a matemática é também utilizada nesses indicadores.

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:

O LE explora conceitos, informações e procedimentos corretos e atualizados e com variadas fontes, incluindo sugestões de leituras complementares, pesquisas, filmes ou personalidades.

Como exemplo, no LE digital, v.1, pp. 262-263, é trabalhado o Teorema de Pitágoras, com informações sobre ele, demonstração, e com a indicação de um vídeo sobre Pitágoras e os pitagóricos, além de uma sugestão de um vídeo com outras demonstrações do teorema.

Exemplo no LE, v.2, pp.118-120, é explorado o conceito de logaritmo de maneira ampla e completa ao longo do capítulo, apresentando também demonstrações das propriedades nas pp. 122-123, na página 133, o box "Para Ouvir", sugere que os estudantes ouçam um podcast que fala sobre a poluição sonora e dos impactos desse tipo de poluição, tema da introdução do capítulo.

Outro exemplo pode ser visto no LE, v.3, p. 156, em "Para assistir", seção na qual o filme "O jogo da imitação" é recomendado. Este filme aborda a vida e a contribuição do matemático inglês Alan Turing (1912-1954) para desvendar o código nazista utilizado durante a Segunda Guerra Mundial. Sua indicação se dá no contexto do estudo de análise combinatória, cujos conceitos, informações e procedimentos são corretos e atualizados.

No LE, v.1, p. 41, é indicada a leitura do livro "O fantástico mundo dos números: a matemática do zero ao infinito", de Ian Stewart, para complementar a aprendizagem dos estudantes sobre os números.

No LE, v.1, p. 292, na seção "Conexões com..." são apresentadas personalidades como o skatista Augusto Akio, conhecido como Japinha, Sandro Dias, o Mineirinho e Bob Burnquist, nomes históricos na modalidade.

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:

O LE pauta as situações de ensino na realidade de estudantes e professores suscitadas pela construção de sentido e a criatividade.

Como exemplo, o LE, v.1, pp. 292-293, na seção "Conexões com..." é apresentado um texto que discute a matemática do skate, que faz parte da realidade de vários estudantes, sendo perguntado aos estudantes se já ouviram falar sobre skate de dedos, orientando para que se reúnam em grupos e pesquisem sobre essa modalidade, para depois construírem uma pista de skate de dedos utilizando material reciclável e as noções de trigonometria.

Outro exemplo aparece no LE, v.3, p. 233, em que a seção "Fórum" apresenta um texto que discute o direito de passagem estudantil no transporte público, esse que faz parte da realidade da maioria dos estudantes e dos professores no país. Pede-se que os estudantes reflitam a importância desse tipo de auxílio, considerando o orçamento das famílias e o direito de acesso aos estudos, e que depois se reúnam a mais colegas para discutir esse assunto.

Já no LE, v.3, p. 107, a seção "Fórum" faz uma discussão sobre a crise hídrica e a necessidade de captação de água da chuva. A falta de água é uma realidade para milhares de estudantes e professores. É pedido aos estudantes que juntem-se a seus colegas e comentem se já observaram a prática da reutilização de água da chuva em lugares que frequentam, como suas casas, a escola ou outros ambientes. Também pede que discutam em que atividades rotineiras, além das citadas no texto, a água captada da chuva poderia ser empregada. Nesses exemplos, o ato de refletir e discutir constrói sentidos nos estudantes e a atividade de produção exige criatividade, principalmente na utilização de materiais recicláveis.

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:

O LE garante do confronto sistemático de diferentes concepções (pluralismo de ideias), por meio de método científico, como 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 exemplo, no LE, v.2, p. 207, a seção "Fórum" faz uma discussão sobre modelos matemáticos, em que é pedido aos estudantes que promovam junto aos colegas um fórum para debater a importância de compreender o mundo onde vivemos, as pesquisas acadêmicas e a maneira como utilizamos os modelos matemáticos em nosso cotidiano.

Outro exemplo aparece no LE, v.1, p. 226, em que é apresentado, na seção "Fórum", um texto e um mapa a respeito da distribuição demográfica no Brasil, em que é pedido aos estudantes façam um fórum de debate sobre os problemas causados pela má distribuição da população no território brasileiro e sobre as possíveis ações que poderiam reduzir essa distribuição desigual.

No LE, v.1, p.21, os estudantes são convidados a refletirem e discutirem sobre as diferentes modalidades de esportes adaptados para pessoas com deficiência (PcD).

Já no LE, v.3, p. 204-205, a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre a prevenção da gravidez na adolescência.

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:

O LE dispõe de abordagens diversificadas e complementares dos mesmos processos cognitivos, objetos de conhecimento e modificadores, assegurando a efetiva apropriação do conhecimento. Como exemplo, no LE v.1, Capítulo 3, é trabalhada a função afim, em que se explora o gráfico da função, por meio de marcação no plano cartesiano (pp. 120-121) e o zero da função (p. 122). Para reforçar/complementar o conteúdo, o GeoGebra é utilizado para construção do gráfico e estudo da variação dos coeficientes, como pode ser visto em pp. 128-129. O mesmo acontece no LE, v1 em seu Capítulo 4, sobre funções quadráticas. Outro exemplo aparece no LEI, v.3, pp. 58-59, onde é discutido sobre os poliedros de Platão, em que um podcast sobre "Platão e os poliedros" é apresentado como estratégia de complementação/efetivação do conhecimento estudado.

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:

O LE sugere pesquisas de campo, visitas guiadas, sejam em museus, centros de pesquisas, teatros, empresas ou indústrias, e o uso pedagógico das tecnologias, como laboratórios virtuais, celulares, simuladores ou videogames.

Como exemplo de pesquisa de campo, a seção "Conexões com..." do LE, v.2, pp. 86-89, faz uma discussão sobre o consumo consciente da água, em que se pede para os estudantes fazerem uma pesquisa de campo no seu município e nos municípios vizinhos sobre as tarifas mensais de água, além de verificarem se a coleta de esgoto também é tarifada, além de outros serviços públicos.

Sobre visitas guiadas, um exemplo aparece no LE, v.2, p. 285, em que um texto sobre o Museu do Amanhã é trabalhado. Na ocasião, os estudantes são convidados a acessarem o site do museu e fazerem um tour virtual. No LE, v.3, p. 81, os estudantes são convidados a conhecerem virtualmente a exposição "Projeto para um planeta".

Quanto ao uso pedagógico da tecnologia, um exemplo pode ser visto no LE, v.1, pp.128-129, no qual os estudantes podem analisar por meio de um simulador virtual (GeoGebra) as relações entre os coeficientes da função afim e sua representação gráfica. No LE, v.3, pp. 288-291, na seção "Explorando a tecnologia", onde o software GeoGebra é utilizado para construir mosaicos, atividade essa que pode ser feita no computador, tablet ou celular.

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:

O LE sugere fontes diversificadas de informação, como televisão, podcasts, familiares e integrantes da comunidade com saberes específicos etc., para professores e estudantes.

Como exemplo, no LEI, v.1, p. 168, é proposto um podcast sobre gestão de resíduos sólidos. No LE, v.1, p. 263, é possível identificar uma sugestão de vídeo em um canal do YouTube para assistir a uma animação que apresenta alguns modos diferentes de mostrar a validade do teorema de Pitágoras.

No LE, v.2, p. 79, é sugerido um vídeo no Canal da Receita Federal sobre a história do imposto de renda no mundo e no Brasil.

Já no LE, v.3, p. 29, a atividade 48 pede para que os estudantes conversem com os familiares sobre os cuidados que deve-se ter ao utilizar alguma modalidade de crédito e que devem elaborar um problema utilizando os dados apresentados na atividade e trocar com outro grupo, em seguida devem comparar as taxas apresentadas e conversar com familiares, colegas e o professor sobre o cuidado que se deve ter ao usar o cartão de crédito e o cheque especial.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O LE apresenta situações-problema que estimulam a busca de reflexão.

Como exemplo, no LE, v.1, pp. 88-89, a seção "Fórum" apresenta uma discussão sobre a situação-problema do desmatamento da Amazônia legal, levando os estudantes a refletirem sobre suas atitudes perante o meio ambiente em que vive e para que pensem em situações do seu dia a dia que podem colaborar para o bem-estar do meio ambiente.

No LE, v.1, p.107, é apresentada uma situação-problema sobre leitura e interpretação de gráficos, que permite ao estudante analisar o caso de um paciente em tratamento, infectado por uma bactéria e o médico detectou que o número dessas bactérias, por milímetro cúbico de sangue, variou com o passar do tempo.

Nessa mesma linha do meio ambiente, a situação-problema das queimadas é apresentada na seção "Fórum" do LE, v.2, p. 178, quando os estudantes são convidados a discutir em como pode-se transformar a conscientização sobre os impactos das queimadas em ações concretas que promovam a preservação ambiental e a sustentabilidade.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

O LE fornece exemplificações e possibilidade de compreensão dos conteúdos, uma vez que não fica restrito apenas à teoria, mostrando exemplos e variadas atividades.

Como exemplo, no LE, v.1, o Capítulo 4, sobre função quadrática, explora a parte teórica, exemplifica onde a função pode aparecer, como na arquitetura (p. 144) e na trajetória de uma bola na ginástica artística (p. 161).

No LEI, v.1, pp. 48-52, sobre Noções de Estatística, a introdução ao capítulo traz uma série de dados sobre o envelhecimento populacional e, em seguida, é apresentada uma reportagem sobre racismo no Brasil.

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:

O LE 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, mudanças climáticas, dentre outros.

Como exemplo, no LE, v.1, pp. 50-51, no box "Pense e responda", o volume traz como proposta uma reflexão para os estudantes sobre os impactos do racismo no Brasil. Ainda no v.1, p.52, no box "Fórum", o texto aborda o tema racismo estrutural. Ainda no LE, v.1, p. 180, é apresentada uma discussão sobre as fakes news.

No LE, v. 2, p. 29, a seção "Fórum" alerta para o fato de que dados estatísticos falsos ou errados podem ser utilizados na produção de notícias falsas. Já o tema da soberania alimentar é tratado no LEI, v.2, p. 223, uma vez que a seção "Fórum" apresenta uma discussão sobre hortas comunitárias por meio do podcast "Hortas comunitárias e soberania alimentar", com mais informações para os estudantes. Quanto ao tema das mudanças climáticas, o LE, v.1, p. 88-89 apresenta, na seção "Conexões com...", uma discussão sobre o desmatamento da Amazônia Legal, colocando os estudantes para refletirem como essa prática afeta o meio ambiente.

No LE, v.3, p. 37, a seção "Fórum" apresenta um texto sobre o consumo sustentável, em que os estudantes são convidados a pensar em como a escolha de certos produtos podem influenciar no menor impacto ambiental.

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:

O LE apresenta abordagem que combata a todo e qualquer tipo de preconceito, seja ele social, cultural, étnico-racial, religioso, dentre outros.

Como exemplo, o LEI, v.1, p.48., contém um infográfico clicável com informações sobre o Estatuto da Pessoa Idosa, que visa, sobretudo, o combate ao etarismo. No mesmo volume, p. 52, a seção "Fórum" faz uma discussão sobre o racismo estrutural, que também é sugerida por meio do box "Para assistir". Também, nesse volume, uma discussão sobre o cyberbullying é realizada na seção "Fórum", na p. 105.

O LEI, v.2, p. 30 apresenta, na seção "História da matemática", a história da enfermeira inglesa Florence Nightingale, que revolucionou a enfermagem ao utilizar a Estatística para reduzir as mortes nos hospitais militares onde trabalhou. É sugerido o vídeo "Mulheres na Ciência", que visa combater o preconceito contra as mulheres nas ciências.

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.

Exemplos:

Competência geral 1.3 no LE, v.1, pp. 292-293, por meio da seção "Conexões com...".

Competência específica 5.2 em LE, v.1, pp. 42-43, na seção "Conexões com...".

Habilidade EM13MAT105 (objetos do conhecimento dos componentes) está presente no LE, v.3, pp. 288-291.

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 de diferentes áreas.

Como exemplo, no LE, v.1, pp. 202-203, a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre a radioatividade. Essa atividade promove a imaginação e a criatividade.

No LE, v. 2, p.128, os estudantes são apresentados a escala de pH. Aqui, com a exemplificação, os estudantes podem desenvolver a curiosidade intelectual, investigar causas, elaborar e testar hipóteses, além de análise crítica e reflexão.

No LE, v.2, p.133, ao pesquisar o nível de poluição sonora para debater atitudes pessoais e governamentais, os estudantes são convidados a investigar, refletir e fazer uma análise crítica da situação.

Já na seção "Fórum" do LE, v.2, p. 178, a questão das queimadas é apresentada quando os estudantes são convidados a discutirem como pode-se transformar a conscientização sobre os impactos das queimadas em ações concretas, que promovam a preservação ambiental e a sustentabilidade. Essa atividade precisa, por parte dos estudantes, de uma análise crítica da problemática apresentada, além de refletir sobre os impactos sociais que essa atividade causa.

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.

Como exemplo, no LE, v.1, p.94, é apresentado o povo indígena Rikbaktsá, que vive na Região Centro-Oeste do país, e constrói diversos artefatos para o uso cotidiano, entre eles, flautas e apitos usados em seus rituais. No LE, v.1, pp. 292-293, a seção "Conexões com..." faz uma discussão sobre a matemática e o skate, sendo essa uma importante manifestação cultural juvenil.

Já o LP, v. 3, p. 264, apresenta, na seção "Fórum" alguns artefatos de culturas indígenas da Amazônia que utilizam padrões geométricos na sua confecção. No mesmo volume, p. 254, é discutido sobre o artesanato, em que é apresentada Buriti dos Lopes, cidade do Piauí. Na ocasião, é discutido como os padrões geométricos são utilizados nos bordados.

Já no LE, v.2, pp. 44-45, a cultura africana é trabalhada por meio do sona, que são desenhos feitos na areia e carregam histórias de alguns povos africanos. Consta no LP, v.2, p. 332, nas "Orientações para o professor" sobre o sona, que eles "podem ser estudados matematicamente pelo conceito de sequência e, ao mesmo tempo, apresenta aos estudantes um elemento cultural de um povo africano".

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, seja oral ou visual motora, como Libras, e escrita, corporal, visual, sonora e digital, bem como conhecimentos de linguagens artísticas, matemática e científica, para expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

Como exemplo de linguagem verbal, oral, que no caso é também sonora, o LEI, v.1, p. 168, sugere um podcast intitulado "Resíduos sólidos: desafios e soluções", com uma discussão acerca de como o descarte irregular de resíduos sólidos impacta de forma negativa o meio ambiente. As informações constantes utilizam conhecimentos da linguagem científica.

Um exemplo de linguagem visual, pode ser visto no LEI, v.2, p. 46, em que um carrossel de imagens sobre espirais de Fibonacci é apresentado. Aqui temos o emprego de conhecimentos da linguagem matemática.

No LE, v.2, p.153, por meio da atividade três, os estudantes são estimulados a se expressarem, escreverem e partilharem informações sobre a experiência realizada, utilizando linguagem verbal de maneira oral e escrita para explicar a resolução da atividade, além de incentivar o conhecimento mútuo.

Já a linguagem digital aparece no livro, por exemplo, quando o GeoGebra é utilizado, como no LE, v.3, pp. 288-291, na seção "Explorando a tecnologia".

Um exemplo de linguagem corporal pode ser a descrição de movimentos do corpo para descrever curvas matemáticas, como por exemplo, no LE, v.1, p. 161, em que o movimento da bola realizado por uma ginasta rítmica descreve uma parábola.

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 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.

Como exemplo, no LEI, v.2, p. 29, a seção "Fórum" apresenta uma discussão sobre os cuidados da disseminação de fake news nas mídias sociais, e como costuma-se fazer uso de dados estatísticos falsos ou errados, a fim de convencer o leitor de que aquela notícia, de fato, é real.

No LE, v.1, p. 180, esse assunto é novamente abordado, agora ao mostrar como a disseminação das notícias falsas acontece de forma exponencialmente rápida. Outro exemplo aparece no mesmo volume, p. 88-89, na seção "Conexões com...", em que é discutido sobre o desmatamento na Amazônia Legal. Alguns dados são apresentados em forma de gráfico e tabela, sendo pedido aos estudantes que, a partir desses dados, elaborem uma postagem para redes sociais com gráficos sobre as taxas de desmatamento, com o objetivo de alertar as pessoas sobre a gravidade do problema.

No LE, v.3, pp. 246-249, os estudantes precisam encontrar o erro cometido no escalonamento da matriz do início da seção e em seguida utilizar o site Matrix calculator para conferir a resolução de um sistema linear escalonado. Permitindo reflexão, produção de conhecimentos na resolução de problemas a partir do uso de tecnologias digitais.

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.

Um exemplo está no LEI, v.1, p. 94, em que se discute alguns artefatos culturais dos Rikbaktsá, um povo indígena brasileiro que vive no noroeste do Mato Grosso. Na ocasião, mostra que a unidade de medida utilizada para a construção das flautas é o palmo, que difere das unidades de medida que a civilização ocidental usa. Um infográfico clicável com informações sobre povos indígenas no Brasil é apresentado possibilitando vivências culturais.

Outro exemplo aparece no LE, v.3, pp. 254-255, em que o artesanato ganha destaque, por causa da cidade de Buriti dos Lopes, município brasileiro conhecido como a cidade dos bordados. Esses bordados, em formato de cruz, utilizam-se de padrões geométricos na sua composição, que retratam ideias de transformações geométricas.

Já no LE, v.2, pp. 44-45, saberes africanos são trabalhados por meio do sona, que são desenhos feitos na areia e carregam histórias de alguns povos africanos. Consta no LP, v.2, p. 332, nas orientações para o professor sobre o sona, que eles "podem ser estudados matematicamente pelo conceito de sequência e, ao mesmo tempo, apresenta aos estudantes um elemento cultural de um povo africano".

No LE, v.3, p.45, na seção "História da Matemática" é apresentado Luca Pacioli, um frade que teve papel importante para a Matemática e para a área contábil, em razão de suas novas concepções na Astronomia, a noção da perspectiva nas artes, os estudos sobre o comportamento da luz, entre outras.

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 possibilitam o estudante a fazer escolhas alinhadas aos exercícios da cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

No LE, v.3, p. 12, é feito um resumo sobre porcentagem, que utilizado é em inúmeros conhecimentos matemáticos e vital para o dia a dia das pessoas. Consta no LP, v.3, p. 330, sobre esse tópico, nas "Orientações para os professores", que "a finalidade do tópico Porcentagem é revisar e aprofundar esse assunto, que é de grande importância para o exercício da cidadania".

As questões de liberdade, protagonismo, autonomia, consciência crítica e responsabilidade se fazem presentes quando os estudantes são instigados a refletir, questionar e debater alguma temática. Como exemplo, no LE, v.1, p. 226, em que é apresentado, na sessão "Fórum", um texto e um mapa a respeito da distribuição demográfica no Brasil, e é pedido para que os estudantes façam um fórum de debate sobre os problemas causados pela má distribuição da população no território brasileiro e sobre as possíveis ações que poderiam reduzir essa distribuição desigual.

Outro exemplo aparece no LE, v.2, p. 279, em que a seção "Fórum" apresenta um texto sobre a importância das normas de acessibilidade para pessoas com deficiência. É pedido aos estudantes que façam um fórum com os colegas para discutir estratégias que poderiam ser implementadas na escola para torná-la mais acessível.

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, 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.

No LE, v.1, pp. 88-89, a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre o desmatamento na Amazônia Legal. Alguns dados são apresentados em forma de gráfico e tabela, sendo pedido aos estudantes que reflitam sobre suas atitudes em relação ao meio ambiente em que vivem. Pede, também, para que pensem em situações do seu dia a dia que podem colaborar para o bem-estar do meio ambiente e em situações prejudiciais presenciadas por eles ou noticiadas nos meios de comunicação.

Ainda no LE v.1, p.226, no box "Fórum", a proposta de leitura do texto e análise de um mapa sobre densidade demográfica do Brasil, oportuniza aos estudantes debater sobre os problemas causados pela má distribuição da população no território brasileiro, assim como as possíveis ações que poderiam reduzir essa distribuição desigual, permitindo aos estudantes argumentar com base em fatos e fontes confiáveis, além de explorar a consciência socioambiental.

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 autocritica 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 a dos outros, com autocritica e capacidade de lidar com elas.

Como exemplo, o LE, v.2, pp. 12-13, apresenta uma discussão sobre a importância de atividades físicas para a manutenção da saúde corporal e mental das pessoas.

No LP, v.1, p. 105, a seção "Fórum" apresenta uma discussão sobre a importância do combate ao cyberbullying. Sobre essa seção, o LP, v.1, p. 332, traz nas "Orientações para o professor", que trabalhar com essa seção é importante pois o "estudante é levado a se conhecer e a cuidar de sua saúde emocional, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocritica e capacidade para lidar com elas. Além disso, é necessário exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, com acolhimento, sem preconceitos de qualquer natureza".

No LE, v.1, pp. 42-43, na seção "Conexões com..." é proposto um texto sobre alimentação, que permite a reflexão sobre hábitos saudáveis para a saúde e sobre tomar decisões conscientes que melhorem a qualidade de vida.

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 aos outros 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.

O LE, v. 1, apresenta atividades sobre as comunidades quilombolas, na p. 60 e na p. 234. Novamente explora essa questão no LE, v. 2, pp. 25-26, em outra atividade. A questão do racismo é discutida no LE, v.1, pp. 50-51, inclusive com um texto sobre racismo estrutural na seção "Fórum", na p. 52.

A cultura indígena é abordada no LEI, v.1, p. 94, em que se discute alguns artefatos culturais dos Rikbaktsá, um povo indígena brasileiro que vive no noroeste do estado de Mato Grosso. O Combate ao preconceito aparece no LP, v.1, p. 105, em que a seção "Fórum" apresenta uma discussão sobre a importância do combate ao cyberbullying.

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.

Como exemplo, no LE, v.1, p. 157, no "Fórum", o texto "Riscos do uso de celulares ao dirigir", traz uma reflexão a respeito da conscientização sobre os perigos associados à utilização do celular ao volante, os estudantes em grupo devem responder quais estratégias adotariam para conscientizar pessoas da comunidade sobre os perigos de usar o celular ao dirigir e a importância de manter o foco total na condução, incentivando a tomada de decisões éticas com responsabilidade.

No LE, v.2, p. 279, a seção "Fórum" apresenta uma discussão sobre a importância das normas de acessibilidade para pessoas com deficiência. É pedido aos estudantes que façam um fórum junto dos colegas e do professor para discutir outras soluções de acessibilidade que vão além de fornecer rampas ou elevadores em espaços físicos. Essa atividade leva em consideração princípios inclusivos, solidários, e democráticos, pois a opinião de cada estudante é levada em consideração na discussão do fórum.

Já no LE, v. 3, p. 68, a seção "Fórum" apresenta uma discussão sobre o impacto das embalagens e dos resíduos sólidos na preservação do meio ambiente.

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.

Como exemplo, no LE, v.1, pp. 42-43, a seção "Conexões com..." faz uma discussão sobre os impactos da alimentação saudável na saúde, dialogando com as Ciências da Natureza, sendo que a matemática aparece no cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC).

No LE, v.1, p. 202-203, na seção "Conexões com..." os estudantes conhecerão mais sobre radioatividade, a partir do desenvolvimento da interpretação e compreensão do texto científico deverão responder questões sobre o tema e produzir um podcast contando sobre os acidentes radioativos que marcaram a história.

Outro exemplo de utilização da matemática, agora em diálogo com as Ciências Sociais, aparece no LE, v.2, pp. 31-33, em que é realizada uma discussão sobre o Índice do Desenvolvimento Humano (IDH), importante indicador social.

Ainda no LE, v.2, p.77, na questão número 1, os estudantes são questionados se costumam participar da organização e do planejamento dos gastos e das despesas de sua moradia, desenvolvendo questões econômicas e contribuindo para incentivar os estudantes a refletir sobre suas próprias despesas.

Mais um exemplo, agora envolvendo questões econômicas, aparece no LE, v.3, pp. 46-48, em que a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre os impactos da inflação na vida da população. Alguns índices que medem a inflação, como o IPCA e o INPC, são trabalhados.

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 voltados para situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, dentre outros.

Como exemplo, no LE, v.2, pp. 140-141, a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre a importância do uso correto de medicamentos, sendo a matemática, via função exponencial, utilizada para calcular o tempo de ingestão de medicamentos. Na p. 133, no box "Fórum", é proposta uma pesquisa sobre poluição sonora para debater atitudes pessoais e governamentais que ajudariam a mitigar o problema. Sendo assim contempla a análise de problemas sociais, neste caso, voltados às situações de saúde.

Ainda no LE, v.2, p.217, os estudantes têm a oportunidade de discutir e refletir sobre a importância de especificações para construção de moradias de programas sociais.

Outro exemplo aparece no LEI, v.1, pp. 168-169, em que a seção "Conexões com..." faz uma discussão sobre a importância de uma boa gestão de resíduos sólidos para o meio ambiente. Inclui um podcast, intitulado "Resíduos sólidos: desafios e soluções", é sugerido para os estudantes. No mesmo volume, p. 180, acontece uma discussão sobre o impacto das fake news na vida da população, em como sua propagação exponencial espalha rapidamente notícias falsas.

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 dos problemas, e modo a construir argumentação consciente.

Como exemplo de interpretação no campo da aritmética, álgebra e geometria, no LE, v.1, pp. 150-151, a seção "Explorando a tecnologia" propõe a utilização do GeoGebra para que os estudantes investiguem o que acontece com o gráfico da parábola quando os coeficientes da função quadrática são modificados.

No LE, v.1, p.107, no tópico "Leitura e interpretação de gráficos", os estudantes devem interpretar a situação-problema sobre a quantidade de bactérias observada em cada milímetro cúbico de sangue. Os estudantes a partir da análise do modelo apresentado no exemplo podem obter outras informações.

Já um exemplo de construção de modelos pode ser visto no LE, v.2, p. 207, em que a seção "Fórum" faz uma discussão sobre modelos matemáticos. É pedido aos estudantes que promovam junto aos colegas um fórum para debater a importância de compreender o mundo onde vivemos, as pesquisas acadêmicas e a maneira como utilizamos os modelos matemáticos em nosso cotidiano.

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.

Como exemplo de representação algébrica, no LE, v.3, p. 235, é apresentada a forma algébrica de um sistema linear, em busca da solução. Inclusive, também é apresentada a representação geométrica da solução do sistema.

Sobre representação geométrica, no LE, v.1, p. 146, é apresentado o gráfico de uma função polinomial do 2º grau, inclusive, também, sua representação algébrica. No mesmo volume, p. 57, aparece a representação estatística de dados, seja em tabela ou gráfico.

Sobre a representação computacional, no LE, v.3, pp. 206-209, a seção "Explorando a tecnologia" explora um algoritmo para se trabalhar frequência relativa e probabilidade. Outro exemplo aparece no LE, v.2, p. 286-289, em que na seção "Explorando a tecnologia" é apresentado um algoritmo que determina a posição relativa de duas retas. Para isso, é utilizado o software Scratch, que utiliza uma linguagem de programação em blocos.

No LE, v.2, pp. 68-69, na seção "Conexões com..." a partir da leitura do texto "Teorias demográficas e crescimento populacional no mundo", os estudantes têm a possibilidade de utilização de diferentes registros de representação matemática para responder às questões.

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.

No LE, v.3, p. 254, é apresentado aos estudantes os bordados que são feitos por bordadeiras do Piauí, da cidade Buriti dos Lopes. É pedido para os estudantes descreverem padrões que podem ser observados em um bordado dado. A ideia é relacioná-los com as transformações geométricas no plano.

Já no no LE, v. 1, pp. 260-261, a seção "Conexões com...", ao apresentar uma discussão sobre os picos mais altos do Brasil, pede para que os estudantes se reúnam a alguns colegas para fazer uma pesquisa na internet para saber o que é um relatório de experimento científico e como se realiza o método de medição de alturas utilizando um prato com água. Depois, pede para que eles escolham um edifício, uma torre ou uma construção de seu município e empreguem o método de medição do prato com água para encontrar a altura. Um relatório do experimento deve ser apresentado para a turma.

Quanto às tecnologias digitais, no LE, v.1, pp. 128-129, o GeoGebra é utilizado para analisar a variação dos coeficientes da função afim, na seção "Explorando a tecnologia".

No LP, v.1, p.342, é indicado realizar o experimento caixa de papel como complemento ao estudo sobre o vértice da parábola. No experimento, os estudantes devem analisar e investigar quais são as medidas necessárias para construir uma caixa de papel, de modo a obter o maior volume com o menor gasto de material.

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.

No LE, v.1, pp. 123-126, tem um tópico específico para esse fim, chamado "Taxa de variação", em que, por exemplo, é apresentada uma situação de taxa de variação que envolve uma situação econômica, sobre uma análise de valores de apartamentos para incidir na escolha da região de um comprador.

No LE, v.1, pp. 136-137, na atividade número 2, os estudantes devem pesquisar e obter informações sobre o acordo de Paris e fazer uma interpretação crítica. A proposta é que após a pesquisa os estudantes escrevam um pequeno texto com as informações encontradas.

Ainda no LE, v.1, pp. 168-169, na seção "Conexões com...", os estudantes são convidados a refletir sobre as propostas para redução na geração de resíduos e pesquisar conceitos de consumo consciente e de desperdício, e ainda devem discutir e construir um painel expondo ações sustentáveis para minimizar o desperdício de recursos em suas casas e na escola.

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 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.

No LE, v.1, p.58, na seção "Pense e responda", os estudantes são questionados a respeito da análise de um gráfico de linhas.

No LE, v.1, pp. 88-89, a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre o impacto das queimadas da Amazônia Legal. Uma tabela e um gráfico, com taxas de desmatamento, são apresentados para que os estudantes possam fazer a análise e responder algumas questões.

No LE, v.2, p. 21, é feita uma discussão sobre como a mudança ou quebra de escala pode gerar equívocos na análise dos dados e até mesmo torná-la tendenciosa. Já na p. 20 do mesmo volume, é dito da importância que o tamanho da amostra seja suficiente para representar todas as características da população, uma vez que isso também podem induzir em erros de interpretação nas pesquisas.

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 o armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos.

No LE, v.1, p. 222, nas atividades é apresentado um trecho da notícia do G1: "PRF apreende arma de fogo, ouro, minérios e combustíveis de aviação contrabandeados em rodovias de Roraima". A partir da leitura do texto, os estudantes devem listar as unidades de medida citadas e as grandezas a que correspondem, além de expressar a quantidade de combustível utilizando uma unidade do SI e expressar outras medidas utilizando uma unidade de base do SI.

No LE, v.1, p. 232, é apresentada uma discussão sobre a taxa de transferência de dados, utilizando-se para isso, propagandas de pacotes realizados por empresas de internet. É explicado para os estudantes o que é importante saber nesse caso, sobre os bits e seus múltiplos, pois quanto maior a taxa de transferência, mais rápida é a internet contratada.

Outra situação aparece no LE, v.1, pp. 238-239, em que a seção "Conexões com..." faz uma discussão sobre lâmpadas led, mostrando aos estudantes as unidades de medidas utilizadas na medição da luz, comparando esse tipo de lâmpada com as demais, sendo, portanto, a mais econômica na hora da compra.

No LE, v.2, pp.116-117, na abertura do capítulo é apresentado um texto e em seguida é proposta uma pesquisa sobre a unidade de medida de intensidade sonora decibel, ainda na p.118, é apresentado do decibelímetro digital, instrumento utilizado para medir a intensidade sonora; para que os estudantes possam compreender textos divulgados pela mídia.

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, como o índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros, investigando os processos de cálculo desses números para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.

Com exemplo, o LE, v.2, pp. 32-33, apresenta uma discussão sobre o Índice do Desenvolvimento Humano (IDH), incluindo a sua fórmula de cálculo. Na seção seguinte, "Conexões com...", p. 34-35, é apresentado o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), que é uma adaptação do IDH. Ainda no LE, v.2, p.35, na seção "Conexões com...", nas atividades é questionado se os estudantes já ouviram falar nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e pede que pesquisem a respeito.

Sobre esses índices, o LP, v.2 p. 332, diz que "ao ter contato com esses índices, os estudantes exploram conhecimentos construídos historicamente que ajudam a colaborar para uma sociedade mais inclusiva".

Já no LE, v.3, pp. 46-48, a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre a inflação e seus impactos na vida da população, em que os dois mais importantes índices de preços: o IPCA e o INPC, são explanados.

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 geométricas, translação, reflexão, rotação e composição destas, e homotetias para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas, como fractais, construções civis, obras de arte, dentre outras.

No LE, v.3, o Capítulo 7 é dedicado às transformações geométricas, tanto as isometrias (translação, reflexão, rotação e composição destas) quanto as homotetias, mostrando exemplos de como aparecem em bordados, na arquitetura, na cultura indígena, na arte. Inclusive, no LEI, v.3, p. 256, um vídeo com a temática arte e transformações geométricas é proposto aos estudantes, assim como a construção de mosaicos utilizando as transformações geométricas no GeoGebra, é proposto na pp. 288-291.

Também no LE, v.3, p.275, é apresentada a obra do artista gráfico holandês Maurits Cornelis Escher, que apresenta figuras idênticas em diferentes posições, que contribuem para a noção das transformações isométricas.

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 possibilita ao estudante identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando-se em conta os riscos probabilísticos, como usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.

No LE, v.3, pp. 204-205, a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre a prevenção da gravidez na adolescência, em que possibilidades de métodos anticoncepcionais são apresentadas. É possível identificar situações do dia a dia em que os estudantes podem pesquisar informações e concluir que a eficácia de um método de prevenção tem a ver com a probabilidade de se engravidar ao utilizá-lo.

No LP, v.3, p. 348, sobre essa seção dita acima, é dito ao professor que "espera-se que os estudantes associem a eficácia de determinado método à probabilidade de se engravidar ao utilizá-lo. Por exemplo, uma eficácia de 91% significa que, a cada 100 pessoas que usarem esse método, 9 podem engravidar. É importante destacar que os métodos contraceptivos não possuem eficácia de 100%".

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, de área, de volume, de capacidade ou de massa.

Como exemplo, no LE, v.2, p. 219, é proposto para os estudantes determinarem a área do muro da fachada da sua escola, realizando medições. No mesmo volume, p. 245, a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão da importância das áreas verdes nas cidades. O Índice de Áreas Verdes é apresentado e os estudantes devem fazer uma pesquisa sobre este índice e sua cidade.

No LE, v.2, p.223, no box "Fórum", os estudantes devem responder se conhecem alguma horta comunitária ou já participaram da organização e da manutenção desse tipo de projeto. E em seguida, devem debater com a turma e com o professor os benefícios de uma horta comunitária para a comunidade local e seus impactos sociais na saúde.

Já no LE, v.3, pp. 90-91, o capítulo começa com uma apresentação dos silos, que são estruturas fundamentais na armazenagem de grãos e produtos agrícolas, em razão de sua eficiência e praticidade. Na ocasião, os estudantes são convidados a conversar com os colegas sobre quais são as vantagens do formato cilíndrico dos silos e para pesquisarem outros formatos e tipos de silos.

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.

O LE, v.2, trabalha com pesquisa estatística no Capítulo 1, em que é apresentada a importância da pesquisa, as etapas e a pesquisa amostral. Na pp. 22-23, a seção "Explorando a tecnologia" apresenta aos estudantes como utilizar planilhas eletrônicas, para organizar, analisar e apresentar os dados, mostrando o exemplo da análise de dados do tempo gasto com plataformas de mídias digitais.

Já no LE, v.1, o Capítulo 2 trabalha com as medidas de tendência central e as medidas de dispersão.

No LE, v.2, p.29, nas atividades, a questão número doze, convida os estudantes a organizarem-se em grupo para realizar uma pesquisa estatística. Deve ser definido o objeto de estudo e os objetivos da pesquisa, o público-alvo e o tipo de pesquisa, e o próximo passo deve ser elaborar um questionário e coletar os dados (têm como sugestão utilizar um formulário online). Além disso, a realização do tratamento e análise dos dados com uma planilha eletrônica também são sugeridos, assim como a elaboração de um relatório final, detalhando o objeto de estudo e os objetivos da pesquisa, a metodologia utilizada para a coleta de dados, as análises feitas, o tratamento dos dados e a conclusão da pesquisa.

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, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas para tomar decisões.

Como exemplo, o LE, v. 3, pp. 35-36, apresenta uma discussão sobre a importância de se fazer o orçamento familiar, mostrando aos estudantes como esse orçamento pode ser feito em planilhas.

Outro exemplo aparece no LE, v. 3, pp. 42-43, em que a atividade 17, pede aos estudantes para construírem uma planilha eletrônica simulando os valores das prestações de amortização e dos juros cobrados pela agência financiadora da atividade anterior. A resolução da atividade é apresentada.

Um exemplo que envolve a análise de dados de aplicativo pode ser visto no LE, v. 1, p. 44-45, em que a seção "Explorando a tecnologia" aborda a temática de algoritmos e fluxogramas, sendo que a análise de dados de um aplicativo de uma academia é utilizado na seção.

No LP, v.3, p.332, é apresentada ao professor uma sugestão de atividade complementar para o tópico, onde os estudantes devem elaborar uma planilha com o orçamento da família deles, incluindo todos os gastos.

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 estimula a construção de modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

Como exemplo, o LE, v.1, p. 112, a função polinomial de 1º grau é utilizada para modelar o cálculo do valor de uma corrida de táxi.

Outro exemplo aparece no LE, v.1, p. 113, em que a função polinomial de 1º grau é utilizada para um modelo da água restante numa caixa d'água que contém um vazamento.

Já no LE, v.1, p. 171, é apresentado um modelo para a divisão celular mitose por meio da função polinomial de 2º grau.

Ainda no LE, v.1, pp. 166-167, na seção "Explorando a tecnologia", é possível observar as relações entre as formas algébrica e gráfica das funções quadráticas, a partir da utilização do GeoGebra, os estudantes podem analisar como os coeficiente da lei de uma função quadrática influenciam no gráfico.

3.3.3.2. Estimula a construção de modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus, 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 graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

Como exemplo, o LE, v.1, p. 112, a função de 1º grau é utilizada para modelar o cálculo do valor de uma corrida de táxi.

Outro exemplo aparece no LE, v.1, p. 113, em que a função de 1º grau é utilizada para um modelo da água restante numa caixa d'água que contém um vazamento.

Já no LE, v.1, p. 171, é apresentado um modelo para a divisão celular mitose por meio da função polinomial de 2º grau.

Ainda no LE, v.1, pp. 166-167, na seção Explorando a tecnologia, é possível observar as relações entre as formas algébrica e gráfica das funções quadráticas, a partir da utilização do GeoGebra, os estudantes podem analisar como os coeficiente da lei de uma função quadrática influenciam no gráfico.

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 e análises de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.

No LE, v.3, pp. 24-25, o tópico "Juros e funções" apresenta uma situação para que os estudantes calculem o montante via juros simples e compostos para que possam comparar a evolução dos valores ao longo do tempo. O gráfico comparativo do montante ao longo do tempo também é apresentado, com os juros simples descrevendo um crescimento linear e os juros compostos descrevendo um crescimento exponencial.

No LE, v.3, pp. 30-32, na seção "Explorando a tecnologia", é utilizada a planilha eletrônica do "LibreOffice", como ferramenta para resolução de problemas matemáticos. Após a visualização dos dados em tabelas e gráficos, é solicitada na atividade número um, que os estudantes identifiquem a diferença em reais entre o montante obtido em dezembro em regime de juro composto e o obtido nesse mesmo mês em regime de juro simples, envolvendo desta forma a comparação de situações.

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.

No LE, v.1, p. 180, é discutido sobre a rapidez da disseminação das fake news, em que é mostrado como o compartilhamento dessas informações acontece de forma exponencial. No mesmo volume, p. 193, a atividade 6 mostra a função exponencial modelando o crescimento de uma cultura de bactérias. No LE, v.3, pp. 24-25, é mostrado ao estudante que o montante do juro composto relaciona-se com a função exponencial. No tocante à proposição de elaboração de problemas, no LE, v.1, p. 200, a atividade 41 pede que os estudantes elaborem uma questão com base nos dados apresentados no enunciado da atividade, depois, pede para que troquem a atividade com um colega e para que respondam à questão elaborada por ele. Juntos, eles devem conferir as resoluções e as estratégias utilizadas por cada um.

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, Matemática Financeira, entre outros.

No LE, v.2, p. 128, é apresentado aos estudantes como a função logarítmica é utilizada na escala de de medição de pH (potencial hidrogeniônico).

No mesmo volume, pp. 132-133, a atividade resolvida 14 discute como a função logarítmica é utilizada para modelar a medida da intensidade do som, o decibel (dB), inclusive fazendo uma discussão na seção Fórum sobre poluição sonora.

Ainda no LP, v.2, p.340, é sugerida a resolução de uma atividade complementar, que considera o pH da pele humana levemente ácido, demonstrando o intervalo, a concentração hidrogeniônica, em mol, questiona se ela estará usando um produto básico ou ácido.

Já no LE, v.2, p. 137, a atividade 39 pede para os estudantes elaborem um problema que envolva a depreciação de um produto em que seja necessário calcular o tempo após a compra desse bem. Além disso, eles devem trocar a atividade com um colega e responder ao problema elaborado por ele, em seguida, verificar as resoluções e as estratégias utilizadas por cada um.

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, como ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros, e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, como ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria.

No LEI, v. 2, p. 194, o movimento das marés é explorado, em que um gráfico do fenômeno é apresentado. Esse fato volta a ser discutido no mesmo volume, pp. 208-209, na seção "Conexões com...", em que os estudantes devem comparar a gráfico da periodicidade das marés com o de alguma função trigonométrica, inclusive com a sugestão de um podcast para os estudantes, intitulado ciclos naturais e matemática.

Já na pp. 192-193, do mesmo volume, é apresentada uma discussão sobre as fases da lua.

Por fim, na p. 198, do mesmo volume, a atividade 12 pede para os estudantes elaborarem uma atividade que envolve uma função periódica, em que atividade deve ser trocada com um colega e revolvida por ambos.

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, como reconfigurações, aproximação por corte, 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.

No LE, v.2, p.227, no tópico "Área do círculo", os estudantes são apresentados ao conceito da área a partir da análise de um recurso tecnológico que aumenta e melhora a produtividade do sistema, chamado pivô central, que faz irrigação de culturas, a máquina irriga a plantação, cobrindo uma área circular do campo considerado.

Ainda no LE, v.2, p. 228, no box "Pense e responda", os estudantes são incentivados a pesquisar a definição de segmento circular e, a partir dela, precisam, debater e registrar uma maneira de calcular a área de um segmento circular, e em seguida compartilhar com os colegas e com o professor, verificando se pensaram da mesma maneira, envolvendo a dedução de cálculos.

No LE, v.3, p. 95, é utilizada uma reconfiguração para obtenção da fórmula da área de superfície do cilindro. No mesmo volume, p. 102, o mesmo método é utilizado para a obtenção da área de superfície do cone. Na atividade 4, p. 104, os estudantes devem calcular a quantidade de material para fazer uma embalagem em formato de cone reto. Já na p. 112, no mesmo volume, a fórmula área de superfície da esfera é encontrada por meio de uma aproximação por cortes.

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 exemplo, o LE, v.1, pp. 260-261, apresenta na seção "Conexões com..." um texto sobre os picos mais altos do Brasil, pedindo algumas atividades para que os estudantes façam medições de alturas por meio da semelhança de triângulos.

Ainda no LE, v.1, pp. 266-267, a atividade 33 propõe que os estudantes elaborem um problema que possa ser resolvido utilizando uma ou mais relações métricas em um triângulo retângulo.

No mesmo volume, pp. 244-245, é apresentado um texto sobre a medição das televisões, que é feita por polegadas, e que está relacionada com a diagonal do retângulo. Os estudantes devem usar o Teorema de Pitágoras para resolver/calcular as polegadas de algumas atividades solicitadas.

No LE, v.2, p. 174, a atividade resolvida 13 mostra aos estudantes como a lei dos cossenos pode ser utilizada para construção de túneis. Ainda no v. 2, a atividade 72 pede que os estudantes elaborem um problema cuja resolução envolva aplicar a lei dos cossenos.

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 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.

No LE, v.3, pp. 138-143, trabalha com o princípio multiplicativo. O diagrama de árvore é utilizado, por exemplo, na p. 138, como estratégia de resolução de um problema de contagem de possibilidades de se vestir um manequim. Já na p. 142, o princípio aditivo é trabalhado no box "Saiba que".

No LE, v. 3, p. 154, a atividade 35 pede para os estudantes elaborarem uma atividade que envolva permutação.

Ainda no LE, v.3, p.157, na atividade 36 os estudantes devem resolver os problemas de duas maneiras, a primeira utilizando o princípio multiplicativo, e a segunda utilizando a fórmula do arranjo simples, comparando os dois métodos e descrevendo a sua preferência.

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 a estratégias diversas como o diagrama de árvore.

No LE, v.3, pp. 138-143, trabalha com o princípio multiplicativo na seção princípio multiplicativo. O diagrama de árvore é utilizado, por exemplo, na p. 138, como estratégia de resolução de um problema de contagem de possibilidades de se vestir um manequim. Já na p. 142, o princípio aditivo é trabalhado no box Saiba que.

No mesmo volume, p. 154, a atividade 35 pede para os estudantes elaborarem uma atividade que envolve permutação, que utiliza o princípio multiplicativo.

Ainda no LE, v.3, p.157, na atividade número trinta e seis, os estudantes devem resolver os problemas de duas maneiras, a primeira utilizando o princípio multiplicativo, e a segunda utilizando a fórmula do arranjo simples, comparando os dois métodos e descrevendo a sua preferência.

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 possibilita a resolução e elaboração de problemas que envolvam o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios e sucessivos.

No LE, v.3, pp. 193-194, esse assunto é tratado na seção "Eventos sucessivos", em que um exemplo de competição de natação é desenvolvido.

A atividade 44 da p. 196, do mesmo volume, pede para que os estudantes elaborem um problema em que seja solicitada a probabilidade de ocorrência de dois eventos sucessivos.

No LP, v.3, pp. 346-347, é sugerida ao professor uma situação-problema de eventos sucessivos que pode ser utilizada como exemplo, para o cálculo de probabilidade.

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 e sucessivos.

No LE, v.3, pp. 193-194, esse assunto é tratado na seção Eventos sucessivos, em que um exemplo de competição de natação é desenvolvido.

A atividade 44 da p. 196, do mesmo volume, pede para que os estudantes elaborem um problema em que seja solicitada a probabilidade de ocorrência de dois eventos sucessivos.

No LP, v.3, pp. 346-347, é sugerida ao professor uma situação-problema de eventos sucessivos que pode ser utilizada como exemplo, para o cálculo de probabilidade.

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.

O LE, v.1, p. 220, trabalha essa questão na seção "Algarismos significativos e algarismos duvidosos", em que diversas atividades são resolvidas e propostas para os estudantes. No LE, v.1, p.221, nas atividades resolvidas, a questão número 4 trata do assunto.

No LE, v.1, p.185, é apresentado o conceito de notação científica e a partir de exemplos como o raio médio do Sol e o diâmetro do átomo de hidrogênio, ambos escritos em notação científica.

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 envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras, como velocidade, densidade demográfica, energia elétrica, etc.

O LE, v.1, p. 224, trabalha com velocidade. No LEI, v.1, pp. 225-226, é trabalhada a questão da densidade demográfica, em que a seção "Fórum" debate essa questão no território brasileiro, inclusive apresentando um mapa clicável com informações detalhadas sobre o assunto. No mesmo volume, a energia elétrica é discutida na p. 227 com a solicitação de resolução de problemas.

No LE, v.1, p. 229, é solicitado que os estudantes elaborem um problema envolvendo energia elétrica, eletrodomésticos e potência.

No LP, v.1, pp. 348-349, há uma sugestão de realização de atividade integrada com o professor de Física, uma atividade prática na qual os estudantes poderiam determinar quantos quilômetros são percorridos diariamente de suas residências até a escola, e deveriam registrar o tempo utilizado para fazer esse percurso, determinando a velocidade média do deslocamento.

No LP, v.1, p.349, é apresentada a sugestão de pesquisa da densidade demográfica do estado em que residem.

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.

Um exemplo aparece no LE, v.1, pp. 44-45, em que a seção "Explorando a tecnologia" aborda o tema algoritmos e fluxogramas.

Outro exemplo está no LP, v.3, p. 262, em que um fluxograma que auxilia a compreender cada um dos casos de posições relativas de duas retas no plano e no espaço é apresentado.

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 estimula a resolução e elaboração de problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central, média, moda e mediana, e das medidas de dispersão, amplitude, variância e desvio padrão.

O LE, v. 1, pp. 65-68, apresenta as medidas de tendência central, média, moda e mediana, propondo atividades em diferentes contextos em que elas aparecem, como a atividade 11, p. 70, que apresenta uma reportagem sobre a renda média dos brasileiros, ou a atividade 23, p. 73, que apresenta a idade mediana da população residente nas regiões do Brasil.

Na p. 72, do v.1, a atividade 22 pede para os estudantes elaborarem uma questão utilizando dados pesquisados por eles.

Já no v.1, pp. 74-76, traz os cálculos das medidas de dispersão, amplitude, variância e desvio padrão, também contendo atividades em diferentes contextos em que elas aparecem.

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, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra ou geometria dinâmica.

No LE, v.1, pp. 120-121, a seção "Gráfico da função afim" trabalha a conversão citada. A proporcionalidade é trabalhada no mesmo volume, p. 115, na seção "Função linear e proporcionalidade". O GeoGebra é utilizado para se analisar os coeficientes da função afim, na seção "Explorando a tecnologia" no v.1, pp. 128-129.

No LP, v.1, p.338, é apresentada uma sugestão para ampliar o conhecimento a respeito da interpretação e leitura de gráficos, realizando com os estudantes as atividades complementares e interativas propostas no Portal da OBMEP.

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, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.

No LE, v.1, pp. 146-147, a seção "Gráfico da função quadrática" trabalha a conversão citada. A proporcionalidade é trabalhada no mesmo volume, pp. 170-171, na seção "Investigando o comportamento de variáveis". O GeoGebra é utilizado para se analisar os coeficientes da função quadrática, na seção "Explorando a tecnologia", do mesmo volume, pp. 150-151.

Ainda no LE, v.1, pp.166-167, na seção "Explorando a tecnologia", as atividades propostas utilizando o GeoGebra, permitem analisar a relação entre os coeficientes da função quadrática e seus valores de máximo ou de mínimo. A atividade 2 pede que, utilizando o GeoGebra, seja indicado o vértice da parábola, considerando os coeficientes indicados.

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, 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 e crescimento, de cada função.

No LE, v.1, pp. 190-191, a função exponencial é explorada com tabelas e gráficos, sendo exploradas as características fundamentais como domínio, imagem e crescimento.

Já no LE, v.2, pp. 129-130, as funções exponencial e logarítmica são exploradas, assim como, em pp. 130-131, é explorada a relação entre as duas funções.

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, como tabela de 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.

No LE, v.2, pp. 78-81, a seção "Função definida por mais de uma sentença" trabalha com as funções definidas por mais uma sentença, identificando as características, gráfico, domínio, imagem, e intervalos de crescimento e decrescimento, ocasião em que o Imposto sobre a Renda das Pessoas Físicas (IRPF) é utilizado para exemplificar esse tipo de função. No mesmo volume, p. 86-89, a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre consumo de água, em que uma conta de água é explorada para se entender como é realizada a tarifa residencial comum de abastecimento de água e coleta de esgoto. Uma tabela é apresentada e os estudantes são convidados a fazer uma função definida por sentenças que modela o valor a ser pago pela água.

No LP, v.2, p.337, há uma sugestão ao professor de um artigo para contextualização da função modular.

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 ou matemática.

No LE, v.2, pp. 286-289, na seção "Explorando a tecnologia" é apresentado um algoritmo que determina a posição relativa de duas retas. Para isso, é utilizado o software Scratch, que utiliza uma linguagem de programação em blocos. Essa linguagem de programação é novamente utilizada no LE, v.3, pp. 206-209, em que a seção "Explorando a tecnologia" explora um algoritmo para se trabalhar frequência relativa e probabilidade. Sobre essa atividade, consta no LP, v.3, p. 344, que "a lógica de programação para a resolução de problemas e as atividades em grupo de criação de algoritmos proporcionam aulas mais dinâmicas e motivadoras".

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.

No LE, v.1, pp. 53-55, a seção "Tabela de frequências" apresenta a construção e análise de tabelas de frequência, seja de objetos ou de dados agrupados. Já a parte de construção e interpretação de gráficos acontece no mesmo volume, p. 56-59, na seção "Gráficos", em que os gráficos trabalhados são o de barras, o de setores, o de linha e o pictórico.

No LE, v.2, pp. 22-23, na seção "Explorando a tecnologia", utilizando uma planilha, os estudantes deverão construir no LibreOffice uma planilha eletrônica para representar os dados de uma pesquisa. Deve ser construído um gráfico de setores para os dados da pesquisa sobre o tempo gasto em plataformas de mídia social e após responder outras duas perguntas, na quarta deve ser construído um gráfico de linha para representar e comparar os dados.

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, histograma, de caixa (box-plot), de ramos e folhas, entre outros, reconhecendo os mais eficientes para sua análise.

No LE, v. 1, p. 64, é apresentado o histograma. No mesmo volume, pp. 80-82, são apresentados box-plot e o diagrama de ramos e folhas, contendo atividades para os estudantes.

Ainda no LE, v.1, pp. 84-87, na seção "Explorando a tecnologia", na atividade 2, os estudantes devem anotar a idade de dez pessoas de cada turma do Ensino Médio da escola e em seguida, usando o Geogebra, criar diagramas de ramo e folhas e box-plot com os dados coletados, compará-los e, por fim, escrever uma conclusão a respeito do que observaram.

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 uma função polinomial de 1º grau.

No LE, v.1, p. 112, a situação de corrida de táxi é trabalhada, em que a taxa a ser cobrada por uma corrida é representada um por uma função afim. No mesmo volume, p. 113, a situação de um vazamento de água também é representada por uma função polinomial de 1º grau. Com as atividades possibilita criar conjecturas e expressar algebricamente a representação das funções.

Ainda no LE, v.1, pp. 120-121, no tópico "Gráfico da função afim", são apresentados exemplos da construção de gráficos de funções afim, demonstrando como obter os pares ordenados dos pontos, em seguida, são localizados os pontos no sistema cartesiano e traçada a reta.

Na pp.124-125, é apresentada a seguinte situação na qual se trabalha com valores para obter a lei de uma função afim, para modelar a situação e fazer uma estimativa dos valores no contexto da situação (venda de apartamentos), identificando padrões e reconhecendo funções polinomiais do primeiro grau.

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 $y = ax^2$.

No LE, v.1, p.147, são apresentados exemplos de gráficos da função, demonstrando a sua construção a partir da elaboração de uma tabela com alguns valores de x e o cálculo do y , para em seguida, localizar no plano cartesiano os pontos x e y , pertencentes ao gráfico da função. é esboçada a parábola que contém esses pontos.

No LE, v.1, pp. 170-171, a seção "Investigando o comportamento de variáveis", um exemplo de relação entre o tempo e a distância percorrida de uma corrida é explorando, assim como o processo de divisão celular, a mitose, sendo que a generalização, nesses dois casos, é expressa algebricamente por uma função do tipo $y = ax^2$.

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 Cinética, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.

O LP, v.1, pp. 159-160 explora o conceito de valor máximo e mínimo da função, ao aplicar no cálculo de lucro máximo de uma loja, sendo este um problema proposto no início do capítulo do livro. No mesmo volume, p. 166-167, a seção "Explorando a tecnologia" aborda como o GeoGebra pode ser utilizado na identificação dos valores máximos e mínimos da função quadrática.

Ainda no LE, v.1, pp. 168-169, na seção "Conexões com...", é apresentado um texto sobre gestão de resíduos, na atividade número dois, os estudantes são convidados a observar se a quantidade de material desperdiçado tem a ver com o tempo de produção de cada lote, utilizando a lei de uma função quadrática. Como o objetivo é otimizar a utilização de papelão na produção de caixas, é possível utilizar o conceito do ponto mínimo.

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.

O LE, v.3, p. 67 aborda o volume do prisma. Já o volume da pirâmide é explorado no mesmo volume, pp. 74-75.

No mesmo volume, pp. 95-96, é discutido o volume do cilindro. O volume do cone é apresentado na p. 103. Em todos os casos, mediante o princípio de Cavalieri.

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 no plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composições de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.

No LE, v.2, pp. 238-242, esse assunto é explorado na seção "Ladrilhamento no plano". Na ocasião, as possibilidades de polígonos para ladrilhar o plano são exploradas, incluindo a sugestão de um vídeo que apresenta noções básicas de ladrilhamento por meio de contextualização com azulejos e com as obras de Escher.

No LP, v.2, p.348, há uma sugestão para complementar o estudo, através de um experimento sobre polígonos regulares e ladrilhos desenvolvido pelo Laboratório de Matemática Multimídia da Unicamp.

Já o LE, v.3, pp. 288-291, a seção "Explorando a tecnologia" apresenta a possibilidade de confecção de mosaicos no GeoGebra, para que os estudantes possam explorar os padrões que aparecem nesse tipo de ladrilhamento do plano.

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.

No LE, v. 2, pp. 233-235, a seção "Variação no perímetro e na área de um polígono regular" trata desse tema. Na ocasião um exemplo de um terreno quadrado é utilizado para ilustrar essas variações, sendo que os gráficos correspondentes são apresentados, sendo a variação do perímetro modelada por uma função afim e a variação da área modelada por uma função quadrática.

Na p.235, na atividade 6, os estudantes devem observar o gráfico representado e responder a um comando associado a esta habilidade.

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.

Isso acontece no LE, v. 2, p. 55-57, na seção "Progressão aritmética e função afim". Os estudantes têm a possibilidade de reconhecer a progressão aritmética como uma função afim cujo domínio é o conjunto dos números inteiros positivos.

Ainda no LE, v.2, p.71 na seção "Explorando a tecnologia", ao utilizar uma planilha eletrônica do LibreOffice, os estudantes são convidados a construir uma progressão aritmética (PA), e analisar o comportamento dos pontos do gráfico que a representa para dedução de fórmulas.

O LP, v.2, p. 334, contém indicações para os professores sobre esse tópico.

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.

Isso acontece no LE, v. 2, pp. 64-67, na seção "Progressão geométrica e função exponencial".

Ainda no LE, v.2, p.71, na seção "Explorando a tecnologia", na atividade 4 os estudantes devem trocar os valores, criar uma P.G. e observar o gráfico.

O LP, v.2, p. 334, contém indicações para os professores sobre esse tópico.

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.

O LE, v.3, pp. 118-121, contém seção "Projeções cartográficas", em as projeções as projeções cilíndrica, cônica e plana são exploradas. Algumas atividades são propostas para os estudantes.

Ainda no LE, v.3, p.135, é apresentada uma atividade resolvida, na qual devem ser analisadas afirmações sobre 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 de informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.

No LE, v.1, pp. 124-125, um exemplo que explora a relação entre o valor do preço de apartamentos em relação à área do imóvel. Uma reta é utilizada para analisar a situação. Na p. 125, o box "Pense e responda" pede para os estudantes identificarem uma situação do dia a dia envolvendo a relação entre duas variáveis numéricas cujo comportamento pode ser analisado com o auxílio de uma função afim.

No LP, v.1, p. 125, sobre esse box, é indicado ao professor que "o preço de serviços em função do tempo é um exemplo de situação do dia a dia em que a relação entre duas variáveis numéricas pode ser representada por uma função afim".

No LE, v.2, pp. 80-81, no tópico "Gráfico de uma função definida por mais de uma sentença" os exemplos permitem identificar a variação no gráfico ao relacionar dois valores x para determinar os pontos do gráfico.

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.

O LE, v.3, pp. 174-177 proporciona reconhecer os tipos de espaços amostrais e de eventos na seção "Espaço amostral e eventos". Além disso, uma abordagem mais específica sobre o cálculo de probabilidades em espaços amostrais não discretos é realizada, no mesmo volume, p. 201, na seção "Probabilidades em espaços amostrais não discretos".

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:

Os Temas Contemporâneos Transversais foram abordados na obra de forma interdisciplinar em todos os volumes, apresentando no mínimo, 3 diferentes temas por volume da obra.

Exemplos no LE:

Volume 1:

1 - Meio Ambiente, na pp. 88-89, em que a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre o desmatamento da Amazônia Legal;

2 - Cidadania e Civismo - Direitos da Criança e do Adolescente, na p. 285, em que a seção "Fórum" apresenta uma discussão do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA);

Volume 2:

1 - Saúde, na pp. 140-141, em que a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre os riscos do uso indiscriminado de medicamentos;

2 - Ciência e Tecnologia, na pp. 186-187, em que a seção "Explorando a tecnologia" apresenta uma possibilidade de construção de uma calculadora trigonométrica por meio planilhas eletrônicas.

Volume 3:

1 - Meio Ambiente, na p. 37, em que a seção "Fórum" apresenta uma discussão sobre o consumo consciente;

2 - Economia - Educação Financeira, pp. 35-36, em que uma discussão acerca da importância do orçamento familiar é realizada, inclusive ensinando os estudantes a fazer mediante o uso de planilhas eletrônicas;

[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, sendo que alguns dos pressupostos teóricos-metodológicos propostos são: metodologias ativas, metodologia por projetos, resolução de problemas, uso pedagógico de tecnologias digitais, dentre outros.

No LE, v.1, pp. 94-141, é possível identificar coerência na abordagem voltada para as metodologias ativas e o protagonismo dos estudantes.

Como exemplo de resolução de problema e uso de tecnologias digitais, no LE, v.1, pp. 44-45, a seção "Explorando a tecnologia" apresenta um problema sobre diagrama de Ven, cuja resolução é feita mediante uso de fluxograma.

No LE, v.2, p. 254, uma discussão sobre um projeto de construção de uma cadeira é utilizada para ilustrar a geometria espacial, o que exemplifica a metodologia por projetos.

Outro exemplo aparece no mesmo volume, pp. 284-285, em que a seção "Conexões com..." trabalha com projetos arquitetônicos. Esses exemplos mostram que os autores foram coerentes, buscando adequação das suas escolhas metodológicas.

De acordo com os pressupostos teóricos-metodológicos apresentados no LP, a obra é adequada com a exploração de situações que proporcionam o protagonismo dos estudantes, como é possível observar no LP, v.2, p.329, onde são exploradas situações ao longo de um projeto com diálogo, resolução de conflitos e cooperação.

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, sendo que alguns dos pressupostos teóricos-metodológicos propostos são: metodologia por projetos, resolução de problemas, metodologia de rotação por estações de aprendizagem, dentre outros.

Como exemplo de resolução de problemas, no LE, v.1, p. 45, é dado um problema que envolve diagrama de Venn e pede-se que os estudantes resolvam mediante a construção de um fluxograma.

Sobre a metodologia por projetos, no LE, v.3, p. 37, a seção "Fórum" faz uma discussão sobre consumo sustentável, em que é perguntado para os alunos como a turma ou a escola poderiam se organizar e pensar em um projeto que valorize e divulgue práticas de consumo sustentável.

Quanto à metodologia de rotação por estações de aprendizagem, no LE, v.1, p. 267, na seção "Fórum", que discute o uso de drones na conservação ambiental, os estudantes devem, em pequenos grupos, pesquisar sobre as unidades de conversão no Brasil, para depois em grupos maiores e a sala toda, realizarem um fórum para apresentar os resultados da pesquisa realizada. Em todos esses exemplos, os estudantes devem executar as ações, que são coerentes com as abordagens teórico-metodológicas adotadas pelos autores da obra.

Ainda no LE, v.1, p.142, é apresentada a introdução ao conteúdo Função quadrática de maneira contextualizada, e ao longo do desenvolvimento do capítulo a progressão do conteúdo, no LE, v.1, p.169, na seção "Conexões com...", os estudantes devem pesquisar sobre o consumo consciente e de desperdício e discutir com os demais colegas e construir um painel temático, desenvolvendo a autonomia e protagonismo. No LE, v.2, p.29, na atividade número doze, os estudantes devem organizar-se em grupos e realizar uma pesquisa estatística, promovendo o protagonismo dos estudantes no desenvolvimento da atividade, atividades que estão de acordo com a proposta didático-pedagógica da obra.

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.

Como exemplo, um dos objetivos é "Refletir, discutir e argumentar sobre questões relacionadas à necessidade de conservação do meio ambiente, tais como desmatamento, efeito estufa, urbanização e gestão de resíduos, utilizando, para isso, a interpretação de dados e o conhecimento científico", como consta no LP, em qualquer dos volumes, p. 309, sendo que no LE, v.1, pp. 88-89, a seção "Fórum" apresenta uma discussão sobre o desmatamento da Amazônia legal, levando os estudantes a refletirem sobre suas atitudes perante o meio ambiente em que vivem e para que pensem em situações do seu dia a dia que podem colaborar para o bem-estar do meio ambiente.

Outro objetivo da obra, que consta na mesma página do anterior, é "Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvam a contagem de possibilidades e o cálculo de probabilidades", em que no LE, v. 3, pp. 174-177, a seção "Espaço amostral e eventos" explora a definição e identificação do espaço amostral e de eventos aleatórios, com o intuito de resolver problemas de probabilidade, já que a seção Probabilidade vem na sequência.

Outro objetivo da é "o de refletir sobre aspectos relacionados à saúde física e emocional, como prática de esportes, conhecimento dos nutrientes presentes nos alimentos, formas de prevenção e de controle de doenças, entre outros, de modo a promover a tomada de decisões conscientes e responsáveis com base na análise de dados", e de maneira coerente no LE, v.1, pp. 42-43 é apresentado o texto "Alimentação" com atividades envolvendo análise de dados e decisões conscientes.

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 com as correções, atualizações de conceitos, informações e procedimentos nas mais diferentes áreas da matemática, ou, dizendo de outra forma, não foram detectados erros conceituais e procedimentais em nenhuma das áreas da matemática apresentadas.

Por exemplo, no LE, v.1, p.24, é abordado o conceito dos conjuntos numéricos, fazendo um comparativo entre o ábaco e a calculadora.

Já no LE, v.2, p. 195, a definição e procedimento de obtenção do gráfico da função seno está corretamente apresentado. Ainda no LE, v.2, p.47, é desenvolvido o objeto do conhecimento sequências, de maneira atual utilizando dados que favorecem a aprendizagem, como os anos de ocorrência dos jogos Olímpicos, os meses do ano e também os dias da semana.

No LE, v.3, p. 180, a definição e o procedimento de cálculo de probabilidade são apresentados de forma correta.

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 traz uma organização bem estruturada e prática, em todos os volumes podem ser identificadas as seções: "Abertura", "Conexões com..." e "História da Matemática", os boxes: "Fórum", "Saiba que..." e "Pense e responda". Na proposta da abertura do capítulo sempre há uma contextualização, seguida da explicação do objeto do conhecimento em estudo, além das atividades resolvidas e atividades são apresentados Fóruns, os boxes para ler, para assistir, para acessar e para ouvir.

Como exemplo, o LE, v.1, pp. 10-48, em que o Capítulo 1 sobre conjuntos apresenta de forma organizada o conteúdo dos conjuntos, com subseções sobre operações, que facilita a distribuição do conteúdo, deixando mais funcional para os professores e estudantes.

Da mesma forma, no LP, v.2, pp. 344-346, as orientações para os professores sobre o Capítulo 6 é funcional, contendo dicas para o professor, assim como sua organização que perpassa todas as subseções do capítulo com informações relevantes ao trabalho do professor.

No LE, v.2, pp. 10-43, no capítulo um, é possível identificar a organização que contém abertura, explicação do objeto do conhecimento Pesquisa e informar, Pesquisa estatística, Pesquisa amostral, a seção "Explorando a tecnologia", atividades resolvidas, atividades, fórum, história da matemática, Indicadores, também a seção "Conexões com...", "mais atividades resolvidas", "atividades", "atividades complementares" e por fim o box para refletir.

Ainda no LE, v.3, a composição é semelhante ao exemplo anterior, contendo abertura, apresentação e desenvolvimento do objeto do conhecimento "porcentagem", com o box para acessar atividades resolvidas, em seguida é abordado o assunto juros, com o box "Saiba que...", atividades resolvidas, entre outros objetos do conhecimento, boxes e seções.

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, como pode ser visto no LE, v.1, pp. 298-301, no LE, v.2, pp. 294-300 e no LE, v.3, pp. 296-300.

Além disso, também apresenta no livro do professor, ao longo do material, como pode ser visto no LP, v.1, p. 111, no LP, v.2, p. 167 e no LP, v.3, p. 250.

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 as letras, palavras e linhas; formato, dimensões e disposição dos textos na página. Esses elementos são organizados de maneira que facilitam a leitura e compreensão do conteúdo pelos estudantes, o layout bem estruturado contribui para uma melhor absorção da informação.

Como exemplo, no LE, v.1, p. 10, é mostrado um texto, uma imagem e títulos que mostram harmonia adequada. Ainda no LE, v.1, pp. 56-59, são apresentados gráficos com espaçamento adequado sem prejudicar a legibilidade dos textos.

No LE, v.2, pp. 86-89, na seção "Conexões com...", é possível identificar como o contraste entre texto e fundo facilita a leitura.

Outro exemplo aparece no LE, v.3, p. 121, em que textos e mapas apresentam legibilidade gráfica na página. Ainda no LE, v.3, p.37, apresenta tamanho da fonte adequado e espaçamento adequado entre letras, palavras e linhas.

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.

Observando o LP, v.1, pp. 1-400, o texto principal aparece todo em preto. O mesmo ocorre no LP, v.2, pp. 1-400, e também no LP, v.3, pp. 1-400. O mesmo ocorre para o LE, LEI e o LPI.

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.

No LE, v.1, p.244 o título é apresentado com tamanho e cor diferentes que os de baixo hierarquizado, em seguida na p.246, são apresentados os subtítulos de maneira coerente combinando linhas, cores, formas e texto de forma compatíveis.

No LE, v.2, pp. 76-78, é apresentado o título do Capítulo 2, e logo após duas seções, de forma hierarquizada, com tamanhos de letras que deixam essas características compatíveis.

O mesmo acontece no LE, v.3, pp. 136-138, com relação ao Capítulo 4.

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 reflete claramente a organização dos conteúdos e atividades propostas, além de permitir a rápida localização das informações, mediante a indicação das páginas, como pode ser visto no LE, v.1, v.2, v.3, pp. 6-9. No LP, são as mesmas páginas nos três volumes.

Nos sumários dos volumes é possível observar, de forma clara e adequada, a distribuição dos temas abordados nas obras e as atividades propostas condizem com as páginas apresentadas. No LE, v.2, ao procurar no sumário pela página 18, rapidamente se encontra o tópico Pesquisa amostral. Da mesma forma no LE, v.3, ao pesquisar no sumário no tópico Matemática financeira, subtópico porcentagem, atividades propostas é possível encontrar na página 17.

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.

No caso, a indicação no sumário acontece tanto no LE e no LP, nos três volumes, na página 9. A rápida localização acontece mediante um ícone que representa o objeto digital, seja no livro digital ou no livro físico.

Como exemplo, no LE, v.1, p. 34, tem o podcast sobre números irracionais e o número pi, cuja indicação é um ícone em formato de microfone.

Já no LP, v.2, p. 60, tem um vídeo sobre xadrez, cuja indicação é um ícone em formato de câmera.

No LE, v.3, p.37, podcast sobre consciência financeira e o consumo sustentável e na p.92, um carrossel de imagens sobre arquitetura e corpos redondos.

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. No LE, v.1, p. 158, é possível observar que a mancha da página comporta proporcionalmente texto, fórmulas e gráficos. No LE, v.2, p. 22, a mancha da página comporta proporcionalmente texto e tabelas.

O mesmo acontece no LE, v.3, p. 189, com relação a texto, imagem e fórmulas.

No LP, v.3, p. 324, a mancha gráfica comporta proporcionalmente texto e tabelas.

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 posso propiciar aos estudantes do Ensino Médio.

Como exemplo, no LE, v.1, pp. 292-293, a seção "Conexões com...." apresenta um texto que aborda o skate e a matemática, ocorrendo a valorização da manifestação do skate como esporte, cultura de rua e arte, contribuindo para identificar aplicações da Trigonometria em situações reais.

Outro exemplo aparece no LP, v.2, p. 219, em que aparece a imagem de um grafite da grafiteira Gugie Cavalcanti, ao abrir as discussões sobre áreas de polígonos, no Capítulo 7.

No LE, v.2, pp. 182-185, na seção "Conexões com...." é trabalhado o texto "Ciclismo", que promove o conhecimento sobre as modalidades de ciclismo, a maneira que os atletas profissionais utilizam a bicicleta como ferramenta de trabalho, bem como as características do equipamento de trabalho.

Esses exemplos mostram uma conexão com a cultura juvenil.

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, sendo elas sempre acompanhadas de um marcador gráfico (ponto quadrado).

Como exemplo, o LE, v.1, p. 10, apresenta uma foto da seleção brasileira de futebol feminino, contendo a legenda, em preto, de forma bem sintética.

Outro exemplo aparece na LE, v.3, p. 118, apresenta o mapa-múndi, contendo a legenda, em preto, de forma bem sintética. Já no LP, v.2, p. 340, apresentam alguns gráficos de funções, com a legenda em preto, de forma bem sintética.

Outro exemplo encontra-se no LEI, v.1, p. 48, em que é apresentado um infográfico clicável sobre o estatuto da pessoa idosa. As referências, tanto da imagem, como das informações, são apresentadas de forma bem definida.

No LE, v.2, pp.208-209, são apresentadas diversas imagens de medições sendo realizadas em triagens médicas, as fotos são acompanhadas da legenda que está clara e objetiva.

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.

Por exemplo, o LE, v.1, p. 50, contém um texto sobre racismo que está devidamente referenciado. No LE, v.1, p.30, é apresentado um texto que conta a história de Florence Nightingale, ao final do texto é apresentada a fonte do texto, bem como o local onde ele está disponível e a data do acesso.

O mesmo acontece no LE, v.2, p. 142, em que um texto sobre a história dos logaritmos é apresentado, com a fonte.

No LE, v.2, p. 118, é apresentada a imagem de um planisfério, abaixo da imagem é apresentada a fonte de maneira clara e correta.

No LE, v.3, p. 73, na atividade número vinte e três, são apresentados dois mapas sobre a idade mediana da população residente, as fontes são apresentadas logo abaixo da imagem.

4.3.12. Tem referencial bibliográfico comentado para estudantes e professores? (Anexo I – 3.23, L)☒ Sim☐ Parcialmente☐ Não**Justificativa:**

A obra contém referencial bibliográfico comentado para os estudantes e professores.

No caso dos estudantes, o LE, v.1, contém as referências comentadas nas pp. 301-303; o LE, v.2, nas pp. 300-302 e o LE, v.3, nas pp. 301-302.

No caso dos professores, o LP contém as referências comentadas nas pp. 325-327, nos três volumes.

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 da coleção.

Quando um conceito matemático é utilizado numa demonstração ou resolução de algum problema/exercício, ele não é trabalhado novamente. Por exemplo, o Teorema de Pitágoras é utilizado para demonstrar a relação fundamental da trigonometria no LE, v.2, p. 165, porém é apenas citado, já que foi trabalhado detalhadamente no LE, v.1, pp. 262-263.

Ainda no LE, v.1, p. 277, é possível identificar que para explorar o conteúdo Razões trigonométricas no triângulo retângulo, é citado no capítulo anterior que se refere às relações métricas, não repetindo o conteúdo.

Outro exemplo, o conceito de função exponencial é relacionado com a progressão geométrica no LE, v.2, p. 64, mas não é desenvolvido, uma vez que foi detalhadamente trabalhado no LE, v.1, Capítulo 5. E no LE, v.2, p.195, é citado o capítulo anterior onde foi estudado o valor de $\sin x$, para que neste seja desenvolvido o gráfico da função.

4.3.14. A obra está isenta de erros de revisão? (Anexo I - 3.23, o.)☐ Sim☒ Parcialmente☐ Não

Justificativa:

A obra apresenta poucos erros de revisão, ou em outras palavras, foram detectados poucos erros gramaticais e/ou de impressão nos volumes da obra, sejam no LE ou no LP. São eles:

No LE, v.3, p. 111, o box "Para acessar", a palavra que na frase 'O QUE é o' está em maiúsculo, e deve ser minúsculo.

No LP, v.3, p. 343, tem um erro na habilidade mencionada 13MAT310, que deve ser corrigida. Na mesma página, no mesmo volume, no último parágrafo, a palavra unir está errada, sendo o correto a palavra uniram.

O link de referência no LE, v.3, p. 88, constante na atividade 15, ao ser clicado, dá como inexistente.

Além disso, a figura da atividade 20, no LE, v.2, p. 191, em que o enunciado do exercício diz que o triângulo BEC é equilátero, nitidamente, não é equilátero.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 062 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE0000620039P260101202814_D ESC.zip	P. 111; box Para Acessar
HT MP 000 062 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP0000620039P260101202814_D ESC.zip	p. 343
HT LE 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE0000610039P260101202814_DE SC.zip	P. 191
HT LE 000 062 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE0000620039P260101202814_D ESC.zip	P. 88, atividade 15

[MATEMÁTICA 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:

A obra contém como ferramentas de interatividade - ampliação (zoom) de imagens.

Isso pode ser visto no LEI, v.1, p. 157, no carrossel de imagens que aborda a temática de trânsito seguro.

Essa característica pode ser notada, também, no LEI, v.3, p.92, no carrossel de imagens sobre arquitetura e corpos redondos, assim como no LEI, v.3, p. 277, no carrossel de imagens sobre a geometria e o fazer artístico.

5.1.2. Contém como ferramentas de interatividade - infográficos?

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra contém como ferramentas de interatividade - infográficos. No LEI, v.1, p. 48, é possível identificar um infográfico clicável sobre o Estatuto da Pessoa Idosa, bem como na p.94, se encontra o infográfico clicável sobre "Povos indígenas no Brasil".

No LEI, v.2, p. 178, contém um infográfico clicável contendo informações sobre as causas e consequências das queimadas e, no LEI, v.3, p. 233, encontra-se um infográfico clicável com informações sobre a União Brasileira de Estudantes Secundaristas.

5.1.3. Contém como ferramentas de interatividade - carrossel de imagens?

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra contém como ferramentas de interatividade - carrossel de imagens.

O LEI, v.1, p. 157, contém um carrossel de imagens com informações sobre a necessidade de um trânsito seguro.

Já o LEI, v.2, p. 46, contém um carrossel de imagens contendo informações sobre as espirais de Fibonacci.

No LEI, v.3, p.92, se encontra um carrossel de imagens sobre arquitetura e corpos redondos.

5.1.4. Contém como ferramentas de interatividade - áudios?

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra contém como ferramentas de interatividade - áudios.

No LEI, v.1, p. 34, contém um podcast com informações sobre os números irracionais e o número π . Ainda no LEI, v.1, p. 168, é apresentado um podcast sobre resíduos sólidos.

No LEI, v.2, p.208, é apresentado o podcast sobre ciclos naturais e Matemática.

No LEI, v.3, p. 37, encontra-se um podcast contendo informações sobre consciência financeira e consumo sustentável.

5.1.5. Contém como ferramentas de interatividade - vídeos?

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra contém como ferramentas de interatividade - vídeos.

No LEI, v.1, p. 262, contém um vídeo que discute o Teorema de Pitágoras. Ainda no LEI, v.1, p. 213, é apresentado o vídeo sobre medidas e padronização.

Já o LEI, v.2, p. 30, contém um vídeo com informações sobre mulheres na matemática.

No LEI, v.3, p. 256, encontra-se um vídeo contendo informações sobre a arte e as transformações geométricas.

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

☒ Sim☐ Parcialmente☐ Não**Justificativa:**

A obra contém outros recursos de interatividade que apoiam o processo de aprendizagem. Um deles, é a indicação de diversos hiperlinks com sugestão de livros, vídeos, podcasts, documentários, dentre outros.

No LEI, v.3, p. 156, em que é sugerido o filme "O jogo da imitação".

No LPI, v.1, p. 333, é possível identificar um link com sugestões de atividades do portal da OBMEP.

No LE, v.2, p.35 na seção "Para acessar" é apresentada a plataforma Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, a plataforma disponibiliza dados sobre o IDHM dos municípios 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:**

A obra atende de forma acessível todos os estudantes constando no livro do estudante e no do professor a transcrição de todos os materiais de áudio.

No LEI, sempre que um podcast é proposto, ele aparece acompanhado de sua transcrição, como pode ser visto no LEI, v.1, p.34, ao clicar no ícone do microfone (podcast) abre-se uma aba e, após o áudio, é possível encontrar a transcrição. No LEI, v.2, p. 128, em que um podcast sobre acidificação e futuro dos oceanos é proposto, estando, junto dele, a transcrição.

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:**

A obra observa a pertinência e adequação do conteúdo multimídia ao projeto pedagógico e ao texto impresso, evitando conteúdos avulsos e incoerentes com a proposta.

Como exemplo, no LEI, v.1, p. 274, o Capítulo 8, sobre trigonometria no triângulo retângulo, começa com uma discussão sobre a adequação de rampas para garantir a acessibilidade de pessoas com cadeiras de rodas. Para um aprofundamento da temática, é proposto um infográfico clicável que traz informações sobre o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

O conteúdo multimídia possui relação direta com o projeto pedagógico e com o texto impresso. No LEI, v.1, p. 34, no podcast sobre números irracionais, o áudio contextualiza o conteúdo sobre o conjunto dos números irracionais.

Já no LEI, v.2, p. 223, a seção "Fórum" apresenta um texto sobre a importância das hortas comunitárias. Para complementar o assunto, é proposto um podcast que aborda as hortas comunitárias e a soberania alimentar.

No LEI, v.3, p. 92, é apresentado um carrossel com imagens de corpos redondos na arquitetura.

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:

A obra valoriza a apresentação de informações úteis que acrescentam conhecimentos aprofundados sobre o conteúdo abordado.

Como exemplo, o LEI, v.1, p. 48, apresenta, na abertura do capítulo, uma discussão sobre o envelhecimento no país, e a importância de políticas públicas voltadas para essa população. Para complementar a discussão, é sugerido um infográfico clicável com informações sobre o Estatuto da Pessoa Idosa.

Ainda no LEI, v.1, p. 262, o vídeo permite conhecer um pouco mais de Pitágoras e da Escola Pitagórica.

Outro exemplo pode ser visto no LEI, v.2, p. 25, em que uma atividade sobre a população quilombola no Brasil é proposta. Para aprofundar a discussão, um mapa clicável com informações sobre os quilombos no Brasil, é sugerido.

No LEI, v.3, p. 187, a seção "História da Matemática" apresenta um texto com informações sobre a história da probabilidade. Com a finalidade de aprofundar o tema, é proposto um vídeo contendo mais aspectos da história da probabilidade.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra dinamiza as aprendizagens com mobilização de sentidos possíveis em objetos digitais, como a visão e a audição, seja na utilização de imagens, vídeos, podcasts, dentre outros.

Como exemplo, no LEI, v.1, p. 168, é proposto um podcast sobre gestão de resíduos sólidos.

No LEI, v.3, p. 256, é apresentado um vídeo sobre a arte e as transformações geométricas e sobre Arquimedes de Siracusa.

Já no LEI, v.2, p. 230, é apresentado um carrossel com imagens de polígonos regulares em diferentes contextos.

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:

Tanto no LEI, quanto no LPI, são apresentados os conteúdos multimídia no sumário.

No sumário são encontrados na parte inferior da última página do mesmo em cada volume, ambos na página 9, facilitando a localização dos objetos educacionais nas páginas que aparecem sempre com o ícone que o representa.

O destaque acontece mediante um ícone que representa o objeto digital, seja no livro digital ou no livro físico. Como exemplo, no LEI, v.1, p. 34, tem o podcast sobre números irracionais e o número pi, cuja indicação é um ícone em formato de microfone. Já no LPI, v.2, p. 60, tem um vídeo sobre xadrez, cuja indicação é um ícone em formato de câmera.

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

☒ Sim☐ Parcialmente☐ Não**Justificativa:**

Na obra, quanto à qualidade visual, o cenário está adequado ao conteúdo e ao público-alvo.

Os vídeos contêm um fundo roxo, e as pessoas, dentre homens e mulheres, que falam sobre os conteúdos, estão sentados num sofá amarelo, ou seja, cores vibrantes que chamam a atenção do público-alvo.

Além disso, os vídeos têm efeitos de passagem, apresentação de imagens, tudo com ótima qualidade. Essas características podem ser vistas no LEI, v.2, p. 150, num vídeo sobre Hiparco de Niceia, e no LEI, v.3, p. 132, num vídeo sobre Arquimedes de Siracusa.

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:**

Na obra, quanto à qualidade visual, o cenário está adequado ao conteúdo e ao público-alvo.

Os vídeos contêm um fundo roxo, e as pessoas, dentre homens e mulheres, que falam sobre os conteúdos, estão sentados em um sofá amarelo, ou seja cores vibrantes que chamam a atenção do público-alvo.

Além disso, os vídeos têm efeitos de transição de imagens com ótima qualidade. Essas características podem ser vistas no LEI, v.2, p. 150, num vídeo sobre Hiparco de Niceia, e no LEI, v.3, p. 132, num vídeo sobre Arquimedes de Siracusa, por exemplo.

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:**

A obra, 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.

Como exemplo, no LEI, v.1, p. 262, é apresentado um vídeo sobre o Teorema de Pitágoras, que apresenta ótima qualidade visual, com animações de transição, legendas, intérprete de libras para adequar vários públicos, assim como narração e audiodescrição.

No LEI, v.1, p. 48, ao clicar no infográfico, é aberta uma imagem clara, com elementos visuais presentes no infográfico que apresentam os principais aspectos do Estatuto da Pessoa Idosa, texto claro e sucinto.

Já no LEI, v.2, p. 58, é apresentado um infográfico clicável sobre a importância das vacinas, apresentando textos informativos de fácil compreensão.

No LEI, v.3, p. 92, encontra-se um carrossel de imagens de arquitetura e corpos redondos, cujas imagens têm ótima qualidade visual e os textos de fácil leitura. Em todos esses exemplos, sua finalidade tem relação direta com o que está sendo estudado, servindo de auxílio para a aprendizagem dos estudantes.

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 áudios e fontes fonográficas, na obra, apresentam intensidade sonora adequada, não contendo ruídos ou interferências que possam prejudicar a qualidade do som.

No LEI, v.1, p. 34, no podcast sobre os números irracionais e o número pi, o áudio é adequado e sem interferências.

No LEI, v.2, p. 30, no vídeo sobre mulheres na ciência, os áudios são limpos, sem a presença de ruídos. A mesma característica pode ser observada no LEI, v.3, p. 58, com o podcast que fala sobre Platão e os poliedros.

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 áudios e fontes fonográficas, na obra, apresentam falas inteligíveis e claras em sua totalidade.

A dicção está nítida, com uma pronúncia precisa, o que facilita a compreensão do conteúdo transmitido. O áudio pode ser ajustado para garantir que sua qualidade seja mantida em alto nível durante todo o podcast ou nos vídeos. No LEI, v.1, p.190, no podcast sobre os números e a saúde, é possível compreender com clareza o conteúdo abordado.

As mesmas características podem ser vistas no LEI, v.3, p. 187, no vídeo sobre a história da probabilidade. No LEI, v.2, p.223, no podcast sobre hortas comunitárias e soberania alimentar, de maneira compreensível, fácil de entender. Do início ao fim as falas são claras, inteligíveis, com bom ritmo.

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 áudios e fontes fonográficas apresentam padrão de volume, exceto para casos de intencionalidade clara no uso de distinção de volume.

Isso pode ser visto no LEI, v.1, p.34, no podcast sobre números irracionais e o número pi, é possível identificar as variações de volume ao acontecer a transição do narrador para a música de maneira intencional, para dar destaque a um trecho. O volume encontra-se adequado em todas as partes do vídeo. A mesma característica pode ser notada no LEI, v.3, p. 230, no podcast sobre a matemática e as cidades.

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 áudios da versão digital-interativa apresentam observações quanto à mixagem, equalização e ganho.

Exemplos: LEI, v.1, p.190, no podcast: "Os números e a saúde"; LEI, v.3, p. 37, no podcast sobre consciência financeira e consumo sustentável.

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:

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" ou "fade out", a obra cumpre esse requisito.

Isso pode ser visto no LEI, v.1, p.190, no podcast que aborda como os conhecimentos matemáticos contribuem para a área da saúde pública, no qual é possível identificar a transição das músicas e da reportagem para o início do podcast de forma gradual. Também no LEI, v.2, p. 208, no podcast sobre ciclos naturais e matemática. Os áudios iniciam e finalizam de forma gradual, sem cortes bruscos. Essa mesma característica pode ser notada no LEI, v.3, p. 256, no vídeo sobre arte e transformações geométricas.

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:

Quanto à correlação áudio x vídeo, a obra apresenta relação clara entre o conteúdo visual e sonoro, facilitando o entendimento dos conceitos abordados.

Isso pode ser visto no LEI, v.1, p. 51, no vídeo que aborda o censo demográfico no Brasil. Existe uma relação clara, ritmada e sincronizada entre as imagens e os áudios, além de que existe uma relação direta das explicações verbais com as imagens exibidas.

As mesmas características podem ser vistas no LEI, v.2, p. 60, no vídeo sobre xadrez e no LEI, v.3, p.135, no qual a relação entre as imagens e o áudio do vídeo permite uma maior imersão no tema, tornando o aprendizado mais dinâmico e acessível.

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:

Quanto à correlação áudio x vídeo, a obra 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.

Isso pode ser visto no LEI, v.3, p. 256, no vídeo que aborda arte e transformações geométricas. Existe uma harmonia entre todos os elementos, com a finalidade favorecer a compreensão e a aprendizagem, como, no caso desse vídeo em específico, quando é mostrado uma imagem de uma pintura rupestre, há uma relação entre imagem, fala, música de fundo, imagem que compõe o fundo do vídeo, de forma harmoniosa.

As mesmas características podem ser notadas no LEI, v.1, p. 262, no vídeo sobre o Teorema de Pitágoras, quando, por exemplo, mostra-se a estátua de Pitágoras na ilha de Samus.

No LEI, v.2, p.60, no vídeo sobre uma lenda do xadrez, onde é apresentada uma lenda do livro "O homem que calculava", é apresentado o livro, um tabuleiro de xadrez, além da fala do narrador, mesmo com a variedade de elementos, a clareza da mensagem é mantida, o que facilita a compreensão do tema e torna a experiência mais envolvente.

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 vídeos contêm legendas com fontes, cores e formas adequadas à apreensão da informação.

No LEI, v.3, p.132, ao clicar no ícone do vídeo, há um direcionamento para a uma tela onde consta a legenda com uma pequena descrição sobre o que há no vídeo, com cores atrativas (amarelo e roxo). Após a tela do vídeo a transcrição e em seguida os créditos e referências bibliográficas.

No LEI, v.2, p.60, no vídeo sobre uma lenda do xadrez, ao clicar no ícone é apresentada a legenda com informações sobre o vídeo, a tela do vídeo, seguida da transcrição, créditos e referências bibliográficas.

No LEI, v.1, p. 51, que contém um vídeo sobre censo demográfico no Brasil, a legenda na cor branca é adequada, encontra-se no centro inferior do vídeo, não atrapalhando as imagens, e em tamanho adequado. As mesmas características podem ser observadas no LEI, v.2, p. 30, no vídeo sobre mulheres na ciência.

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 áudios dos vídeos acompanham o tempo das vozes e possíveis narrações.

No LEI, v.1, p.51 no vídeo sobre o censo demográfico no Brasil, a narração inicial acompanha as imagens e no momento em que aparece o apresentador o áudio está de acordo com o tempo do vídeo.

No LEI, v.2, p. 60, no vídeo que versa sobre alguns episódios do livro "O Homem que calculava", todos os áudios, seja do apresentador ou do locutor, acompanham o tempo das vozes.

As mesmas características podem ser observadas no LEI, v.3, p. 132, no vídeo sobre Arquimedes de Siracusa.

5.5 Quanto às imagens

5.5 Quanto às imagens

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

As imagens contêm legendas explicando o seu conteúdo.

Como exemplo, no LEI, v.1, é apresentado um carrossel de imagens para discutir a importância do trânsito seguro. Cada imagem que é apresentada, contém legenda.

O mesmo acontece no carrossel de imagens proposto no LEI, v.3, p. 277, sobre a geometria e o fazer artístico. Cada imagem apresentada está acompanhada de sua legenda.

Já no LEI, v.2, p. 178, um infográfico clicável contendo informações sobre queimadas é apresentado, sendo que a imagem constante apresenta legenda. E ainda no LEI, v.3, p.125, é apresentada a legenda da imagem da Biosfera de Montreal (Canadá).

5.5.2. As imagens contêm fonte? (Anexo I - 3.26.5, b.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

As imagens possuem fonte.

No LEI, v.1, p.51, na fotografia de um recenseador do IBGE em Sorocaba (SP), acima da imagem é possível identificar a fonte.

No LEI, v.2, p.208, na própria imagem com a vista de drone, dos Reis Magos, na maré baixa na foz do rio Potengi, é possível verificar a fonte.

No LEI, v.3, p.108, é apresentada a fonte da imagem da cúpula dourada do Domo da Rocha.

5.5. 3. As imagens apresentam qualidade e nitidez? (Anexo I - 3.26.5, c.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

As imagens apresentam qualidade e nitidez.

No LEI, v.2, p. 46, é apresentado um carrossel de imagens sobre em que a espiral de Fibonacci se apresenta na natureza. Todas as imagens são nítidas, apresentando ótima qualidade.

No LEI, v.2, p. 49, é apresentada a imagem de um senhor se exercitando. A imagem está nítida e com boa qualidade.

No LEI, v.3, p. 148, um infográfico clicável com informações sobre ataques cibernéticos e segurança digital é apresentado, contendo uma imagem nítida e ótima qualidade.

5.5. 4. As imagens contêm a especificação da escala (se for o caso)? (Anexo I - 3.26.5, d.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

As imagens, na obra, contêm a especificação da escala, quando é o caso.

Como exemplo, no LEI, v.1, p. 73, é apresentado um mapa contendo a escala.

No LEI, v.2, p.118, é possível observar no planisfério a escala utilizada.

O mesmo acontece no LEI, v.3, p. 118.

Também acontece a indicação de falta de escala, por exemplo, no LEI, v.1, p. 171, em que é apresentada uma imagem da divisão celular, com a indicação de falta de escala.

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, sejam entrevistas, podcasts ou músicas.

Como exemplo, o LEI, v.1, p. 190, contém um podcast sobre números e saúde.

Já o LEI, v.3, p. 58, contém um podcast sobre os poliedros de Platão.

No LEI, v.2, p. 208, é sugerido o podcast ciclos naturais e matemática.

Outro podcast é sugerido no LEI, v.1, p. 34, que discute os números irracionais e o número pi.

Por fim, no LEI, v.3, p. 230, tem-se a podcast sobre a matemática e as cidades.

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

Sim

Não

Justificativa:

A obra apresenta pelo menos dois vídeos.

No LEI, v.1, p. 51, é apresentado o vídeo sobre o Censo demográfico, ainda no LEI, v.1, p. 213, é possível visualizar o vídeo sobre medidas e padronização.

No LEI, v.2, p.30, é apresentado o vídeo sobre mulheres na Ciência. No LEI, v.2, p.150, é apresentado o vídeo sobre o Hiparco de Niceia.

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

Sim

Não

Justificativa:

A obra apresenta pelo menos dois carrosséis de imagem.

No LEI, v.1, p. 157, é apresentado um carrossel de imagens sobre trânsito seguro.

Ainda no LEI, v.1, p.219 é encontrado o carrossel de imagens sobre instrumentos de medidas em diversas áreas e profissões.

No LEI, v.3, p.92, é apresentado o carrossel de imagens sobre arquitetura e corpos redondos.

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.

No LEI, v.1, p. 94, é apresentado um infográfico clicável contendo informações dos povos indígenas do Brasil.

Já o LE, v.2, p. 29, contém um infográfico sobre como evitar as fake news.

No LEI, v.3, p. 68, é apresentado um infográfico com informações de como deve ser a produção e o descarte de resíduos sólidos.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra apresenta, no mínimo, um mapa clicável.

Como exemplo, no LEI, v.1, p. 226, apresenta um mapa clicável contendo informações sobre densidade demográfica. Já o LEI, v.2, p. 25, contém um mapa clicável sobre os quilombos do Brasil.

[MATEMÁTICA 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 respeita a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/1996), dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao conteúdo da lei.

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

Sim

Não

Justificativa:

A obra respeita o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA, dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao seu conteúdo.

No v.1, p.277, na introdução ao capítulo é abordado o ECA, falando sobre a necessidade que as escolas sejam acessíveis, contando com rampas e portas de largura adequadas para a passagem de cadeiras de rodas.

Ainda no LE, v. 1, p.285, no boxe Fórum, são abordados alguns pontos do ECA, e uma questão onde os estudantes devem responder se já conheciam o ECA, e qual a importância de existir uma lei que estabeleça direitos específicos para crianças e adolescentes.

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 respeita o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao conteúdo da referida lei.

No LEI v.1, p. 274, há um infográfico clicável sobre o Estatuto da Pessoa com Deficiência, os estudantes podem conhecer um pouco sobre os direitos assegurados para pessoas com deficiência no Brasil. Ainda no LEI, v.1, p. 21, no boxe "Fórum", é apresentado um texto sobre o Brasil nos jogos Parapan-Americanos 2023, com a proposta de promover um fórum para discutir as diferentes modalidades de esportes adaptados para pessoas com deficiência (PcD).

No LE, v.2, p.279, no boxe "Fórum" é apresentado um texto que aborda a importância das normas de acessibilidade para pessoas com deficiência. Os estudantes devem realizar um fórum para falar sobre a acessibilidade.

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

Sim

Não

Justificativa:

A obra respeita o Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003), dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao conteúdo da referida lei.

No LE, v.1, p. 48, na abertura do capítulo dois, é apresentado um texto sobre como o envelhecimento populacional é uma realidade crescente no Brasil.

Ainda no LE, v.1, p.48, é apresentado um infográfico clicável nomeado "Estatuto da Pessoa Idosa", que demonstra aspectos do Estatuto e a importância desse marco legal no Brasil.

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 respeita a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), dada que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao conteúdo da referida lei, pelo contrário, a obra apresenta várias situações que levam os estudantes a agirem a favor da conservação do meio ambiente, que é um dos motes da política.

No LE, v.1, p.170-171, na seção "Conexões com...", é apresentado um texto sobre Gestão de resíduos, em seguida os estudantes são convidados a refletir ao responderem uma questão sobre a redução na geração de resíduos, podem analisar a utilização de uma função quadrática para relacionar a quantidade de material desperdiçado com o tempo de produção de cada lote de uma fábrica de embalagens e ainda pesquisar conceitos de consumo consciente e de desperdício.

No LE, v.3, p. 68, no box "Fórum", é abordado o tema "Impacto das embalagens e o desafio dos resíduos sólidos", após a leitura do texto, os estudantes devem conversar sobre como costumam descartar as embalagens após o uso do conteúdo, e se pensam em como suas escolhas de consumo afetam o meio ambiente e ainda que tipos de ações eles acreditam que poderiam ser realizadas na escola ou na comunidade para abordar essas questões.

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

No LE, v.1, p. 52, a seção "Fórum" apresenta um texto sobre o racismo estrutural, enfatizando que ele faz parte de um processo histórico no país.

No LE, v.1, p.94, na abertura do capítulo três, são apresentados os "Rikbaktsá", um povo indígena que vive na Região Centro-Oeste do país, que se autodenominam "os seres humanos" e são conhecidos por sua habilidade com a canoagem. Ainda no LEI, v.1, p. 94, há um infográfico clicável sobre os Povos Indígenas no Brasil, que traz informações sobre os povos indígenas do Brasil, incluindo dados populacionais e a definição de Terras Indígenas (TIs).

No LE, v.3, p.261, é apresentada uma obra do artista plástico baiano Rubem Valentim, conhecido por explorar elementos da cultura afro-brasileira. No LP, v.3, p. 355, há uma recomendação de leitura do artigo " [Entre] as pinturas das casas ndebele: [ge]ometrias e currículos esgarçados", que apresenta a origem dessas pinturas e aborda os desafios da matemática no cumprimento da lei nº 10.639/2003.

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

Sim

Não

Justificativa:

A obra atende a Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006), dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao conteúdo da referida lei.

Inclusive a referida lei é citada no LE, v.1, p. 91, no box "Saiba que...", logo após a atividade 2, da p. 90, que aborda a violência contra a mulher.

No LP, v.1, p. 336, há uma sugestão para apresentar dados mais recentes sobre a violência contra a mulher a partir do relatório Atlas da violência, elaborado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

No LE, v.2, p. 27, na atividade número seis, é abordado o tema violência doméstica ou familiar provocada por um homem, onde os estudantes devem responder, de acordo com o gráfico, se consideram que a maior parte das vítimas sofreu a primeira agressão ainda muito jovem e qual era a sua idade quando foi agredida pela primeira vez.

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

Sim

Não

Justificativa:

A obra respeita o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997), dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao conteúdo da referida lei. Inclusive a referida lei é citada no carrossel de imagens intitulado "Trânsito seguro: conscientização para salvar vidas", que encontra-se no LEI, v.1, p. 157.

No LE, v.3, p. 230-231, na seção "Conexões com..." é apresentado um texto sobre mobilidade urbana e matrizes. Nele, os estudantes devem, em grupos, responder questões como, o que sabem sobre engenharia de tráfego e indicar o órgão responsável pela engenharia de tráfego da sua cidade.

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 respeita o Decreto nº 7.611/2011, que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE), dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao seu conteúdo, pelo contrário, a obra usa de alguns artifícios para contemplar a inclusão.

Por exemplo, todos os podcasts contém a transcrição, como pode ser visto no LEI, v.3, p. 37, no podcast sobre consciência financeira e consumo sustentável.

No LP, v.2, p.329, são apresentadas recomendações de leituras caso tenham estudantes que são PcD (Pessoa com Deficiência).

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 atende às determinações das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Parecer CNE/CEB nº7/2010 e Resolução CNE/CEB nº 4/2010). Como exemplo, consta na seção III do Capítulo I da Resolução, que o Ensino Médio tem, como uma das finalidades, "I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos", e isso é contemplado na obra, já que traz habilidades do Ensino Fundamental para consolidação e aprofundamento, o que contempla o referido parecer, que versa sobre o Ensino Fundamental.

No LP, v.1, p. 333, consta nas orientações para os professores, sobre o capítulo 1 do livro, que "A atividade 2 da Abertura do Capítulo possibilita uma avaliação diagnóstica das seguintes habilidades relacionadas aos conjuntos numéricos que foram trabalhadas no Ensino Fundamental – Anos Finais: (EF09MA01) Reconhecer que, uma vez fixada uma unidade de comprimento, existem segmentos de reta cujo comprimento não é expresso por número racional (como as medidas de diagonais de um polígono e alturas de um triângulo, quando se toma a medida de cada lado como unidade). (EF09MA02) Reconhecer um número irracional como um número real cuja representação decimal é infinita e não periódica, e estimar a localização de alguns deles na reta numérica". E isso se repete nas orientações de todos os capítulos do livro para os professores (LP e LPI).

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 respeita as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CEB nº 2/2012), dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao seu conteúdo, pelo contrário, a obra explana, em alguns momentos, sobre as questões ambientais.

Como exemplo, o LEI, v.2, p. 178, apresenta um infográfico clicável que aborda as causas e consequências dos focos das queimadas, mostrando aos estudantes a importância de se combater essa prática para a preservação do meio ambiente, sendo este um dos motes da referida resolução.

No LEI, v.3, p.267, no box "Fórum", é apresentado um texto sobre o uso de drones e conservação ambiental, em que o texto apresenta como o uso de drones pode contribuir para fiscalização de áreas de conservação ambiental. Neste contexto, os estudantes devem pesquisar sobre as Unidades de Conservação no Brasil, listar exemplos dessas unidades e promover um fórum para apresentar os resultados e debater a importância da preservação de ecossistemas e da biodiversidade.

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 respeita as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais, dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao seu conteúdo.

Inclusive, a obra faz algumas discussões sobre a importância dos quilombos, como por exemplo, o mapa clicável intitulado "Quilombos no Brasil", que encontra-se no LEI, v.2, p. 25.

No LE, v.1, p.234, na atividade número vinte e quatro, a questão traz informações sobre comunidades quilombolas, como o reconhecimento pela Constituição Federal de 1988 e o trecho de uma notícia sobre territórios quilombolas, onde é mencionada a área de vegetação nativa destruída em hectares.

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 respeita as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº1/2012), dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao seu conteúdo, pelo contrário, a obra trabalha com concepções e práticas educativas fundadas nos Direitos Humanos e em seus processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã de sujeitos de direitos e de responsabilidades individuais e coletivas, sendo esses um dos motes da referida resolução.

Por exemplo, o LE, v.2, p. 31-33, trabalha com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), para que os estudantes possam entender seu papel social para tornar a sociedade mais inclusiva.

No LP, v.1, p. 312, é apresentado o objetivo número nove que diz "Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza."

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 respeita as Diretrizes Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (Resolução CNE/CEB nº 8/2012), dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao seu conteúdo.

Inclusive, a obra faz algumas discussões sobre a importância dos quilombos, como por exemplo, o mapa clicável intitulado "Quilombos no Brasil", que encontra-se no LEI, v.2, p. 25.

No LE, v.1, p.234, na atividade número vinte e quatro, a questão traz informações sobre comunidades quilombolas, como o reconhecimento pela Constituição Federal de 1988 e o trecho de uma notícia sobre territórios quilombolas, onde é mencionada a área de vegetação nativa destruída em hectares.

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 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), dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao seu conteúdo.

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

Justificativa:

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

No LE, v.1, pp. 42-43, na seção "Conexões com..." é apresentado um texto sobre alimentação, que trata sobre a importância de uma alimentação balanceada para a saúde e tomada de decisões conscientes que melhorem a qualidade de vida.

No LEI, v.2, p. 223, no box "Fórum", é apresentado o texto "Você sabe o que é horta comunitária" que aborda temas como a implantação de hortas comunitárias e apresenta um podcast com a temática "Hortas comunitárias e a soberania alimentar".

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 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, dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao seu conteúdo.

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 está em conformidade com a Portaria nº 451, de 16 de maio de 2018, que define os 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. A implementação segue as diretrizes estabelecidas na portaria, garantindo que os recursos educacionais sejam acessíveis e de qualidade, atendendo às necessidades da Educação Básica de maneira eficiente e inclusiva.

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

Como exemplo, a habilidade '(EM13CO11) Criar e explorar modelos computacionais simples para simular e fazer previsões, identificando sua importância no desenvolvimento científico' pode ser desenvolvida quando o GeoGebra é proposto para fazer a simulação de algumas variáveis, como no LE, v.1, Capítulo 4, sobre a função quadrática, p. 150-151, em que o GeoGebra é utilizado para visualizar o que acontece com o gráfico da função quando existe uma variação dos coeficientes a , b e c .

No LE, v.2, p. 22-23, utilizando uma planilha eletrônica do LibreOffice, os estudantes devem construir alguns gráficos para representar dados de uma pesquisa.

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 respeita a Lei 14.533/2023 de 11 de janeiro de 2023 que institui a Política Nacional de Educação Digital, dado que não foi encontrada nenhuma situação que fosse contrária ao seu conteúdo, pelo contrário, a obra, em alguns momentos, apresenta práticas pedagógicas para que os estudantes tenham o domínio da lógica de programação, que é um dos motes da Lei.

Com exemplo, no LE, v.1, pp. 44-45, a seção "Explorando a tecnologia" aborda o tema de algoritmos e fluxogramas, em que um diagrama de Venn é construído mediante algoritmos. Como atividade, os estudantes devem criar um algoritmo para descrever como escovar os dentes.

No LE, v.2, pp. 286-289, na seção "Explorando a Tecnologia", é apresentada uma proposta de atividade com o software Scratch voltado para a programação de animações ou jogos. seu uso em sala de aula pode ser realizado de forma intuitiva e visual, com manipulação simples de suas estruturas e da construção de comandos.

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 aborda de maneira cuidadosa temas sensíveis, desenvolvendo questões diversas com profundidade e sensibilidade. Refere-se aos temas de forma ética, evitando qualquer forma de estereotipagem ou discriminação, e respeitando as múltiplas dimensões da experiência humana. No LE, v.1, p.105, no box "Fórum", é apresentado o texto: "Você sabia que bullying pela internet e pelas redes sociais agora é crime?", no LE, v.1, p. 91, são abordados temas como a Lei Maria da Penha e mortes violentas de LGBTQIA+ no Brasil em 2021. Ainda no v.1, pp. 88-89, no box "Conexões com..." é apresentado o texto Amazônia Legal, que aborda como o termo foi instituído pelo governo brasileiro em 1953, buscando promover o desenvolvimento socioeconômico dos estados da Região Amazônica.

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 plenamente o caráter laico e autônomo do ensino público. Ela não promove qualquer doutrinação religiosa ou ideológica, garantindo a neutralidade e a liberdade de pensamento, princípios fundamentais para a autonomia do ensino no contexto público.

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 o pluralismo de ideias, garantindo a diversidade de perspectivas e evitando qualquer forma de reducionismo ou anticientificismo. Ela apresenta uma abordagem equilibrada e fundamentada, estimulando o pensamento crítico e a análise de diferentes pontos de vista, sempre com base em evidências científicas.

Como exemplo, no LE, v.1, p. 180, é apresentada uma discussão sobre as fakes news, em como essas informações são disseminadas com rapidez, chamando a atenção para o combate dessa prática nas mídias digitais e o perigo do compartilhamento de notícias que não tenham cunho científico.

Nessa mesma linha, o LE, v. 2, p. 29, na seção "Fórum" alerta para o fato de que dados estatísticos falsos ou errados podem ser utilizados na produção de notícias falsas. No mesmo volume, o Capítulo 2 é todo dedicado ao tema de pesquisa estatística, discutindo a importância da investigação com utilização de dados corretos e meios de inferência científicos para se chegar a conclusões corretas, sem reducionismos, apresentando, inclusive, o passo a passo de uma pesquisa.

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 promove positivamente a imagem de afrodescendentes, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social.

Como exemplo, no LE, v.1, p.10, na abertura do capítulo é apresentada a imagem da seleção brasileira de futebol feminino, onde aparecem jogadoras negras com protagonismo social e no mesmo volume, p. 208, utiliza a imagem de uma mulher preta no lugar de médica, aferindo a pressão do paciente.

No LE, v.2, p.58, é possível ver uma enfermeira preparando uma vacina durante a campanha de vacinação contra a gripe (influenza). No mesmo volume, p. 207, uma mulher preta é retratada como cientista, ao manusear um microscópio. Já na p. 284, do mesmo volume, uma mulher negra aparece no lugar de uma arquiteta.

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 a imagem da mulher, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social, com especial atenção para o compromisso educacional com a agenda de não violência contra a mulher. Como exemplo, o LE, v.1, pp. 10-11, utiliza imagens da seleção feminina de futebol, sendo que geralmente, é tido como um esporte masculino. No mesmo volume, p.63, na atividade número dez, é solicitado que os estudantes pesquisem sobre a participação de mulheres em cargos políticos e elaborem um pictograma representando essas informações.

Já no LE, v.2, p. 30, a seção "História da Matemática" conta a história da matemática Florence Nightingale, evidenciando que as mulheres também fazem matemática. Já na p. 284, do mesmo volume, uma mulher aparece no lugar de uma arquiteta. No mesmo volume, um mural da grafiteira Gugie Cavalcanti é utilizado.

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 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, ao apresentar textos que discutem cada um dos citados.

No caso a população afro-brasileira, a obra aborda aspectos históricos e culturais, como por exemplo, no LE, v.2, pp. 44-45, em que a cultura africana é trabalhada através do sona, que são desenhos feitos na areia e carregam histórias de alguns povos africanos.

Consta no LP, v.2, p. 332, nas orientações para o professor sobre o sona, que eles "podem ser estudados matematicamente pelo conceito de sequência e, ao mesmo tempo, apresenta aos estudantes um elemento cultural de um povo africano". No caso da população quilombola, que também é do campo, a obra faz algumas discussões sobre a importância dos quilombos, como por exemplo, o mapa clicável intitulado "Quilombos no Brasil", que encontra-se no LEI, v.2, p. 25.

No caso dos povos indígenas, que também são do campo, a obra aborda aspectos culturais, como por exemplo, no LE, v.1, a introdução do Capítulo 3 apresenta o povo indígena "Rikbaktsá" e sua tradição de usar flautas nos seus rituais. Uma discussão em torno das medidas das flautas é realizada. No LP, v.2, p.344, há uma sugestão de investigação em relação à cultura de povos indígenas e ao conhecimento utilizado por eles no dia a dia. Ainda no LE, v.2, p. 264, na seção "Fórum", são apresentadas confecções indígenas.

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 e igualitária, inclusive no que diz respeito ao combate à homofobia e a transfobia.

No LE, v.1, pp. 10-11, são utilizadas imagens da seleção feminina de futebol, sendo que geralmente, é tido como um esporte masculino. Na p. 91, do mesmo volume, a atividade 6 apresenta um gráfico com o quantitativo de mortes violentas de pessoas da comunidade LGBTQIA+, sendo uma oportunidade para que o professor possa discutir o combate contra a homofobia e a transfobia.

Já no LE, v.2, p. 284, uma mulher aparece no lugar de uma arquiteta, profissão tida como masculina.

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 exemplo, no LEI, v.1, p. 226, a seção "Fórum" apresenta uma discussão sobre o senso demográfico do Brasil que é um país populoso, mas muito povoado em algumas regiões e pouco povoado em outras. Um mapa clicável contendo a densidade demográfica de cada região do país é apresentado.

Quanto à diversidade cultural do país, o LP, v. 3, p. 264, apresenta, na seção "fórum", alguns artefatos de culturas indígenas da Amazônia que utilizam padrões geométricos na sua confecção. No mesmo volume, p. 254, é discutido sobre o artesanato feito por bordadeiras, em que é apresentado Buriti dos Lopes, cidade do Piauí, município conhecido como cidade dos bordados.

Quanto ao social/econômico, no LE, v.2, p. 85, a seção "Fórum" apresenta uma discussão sobre a desigualdade no acesso a serviços de infraestrutura básica nos municípios brasileiros. No LE, v.3, p.233, no box "Fórum", é apresentado texto sobre o auxílio em passagem estudantil, o texto aborda como a política do desconto varia de um estado para outro e até mesmo entre municípios.

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, basicamente, representa as diferenças culturais de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos.

Como exemplo, no LE, v.2, p. 44-45, na introdução do conteúdo sobre progressões, é apresentado o matemático e pesquisador holandês Paulus Gerdes, que estudou algumas manifestações matemáticas de povos tribais de regiões da África e da América Latina, em países como Angola e Peru.

Consta no LP, v.2, p. 332, nas orientações para o professor sobre o Sona, que eles "podem ser estudados matematicamente pelo conceito de sequência e, ao mesmo tempo, apresenta aos estudantes um elemento cultural de um povo africano".

Outro exemplo aparece no LE, v.3, pp. 286-287, na seção "Conexões com...", que apresenta o povo Ndebele em Gauteng, localizado no norte de Pretória, na África do Sul, em que a geometria é utilizada para fazer a pintura das casas do povoado.

No tocante às diferenças sociais, no LE, v.1, p.244, na abertura do capítulo, é possível verificar como a polegada é uma unidade de medida de comprimento usada em países como a Inglaterra e os Estados Unidos. No LP, v.2, p.378, na questão trinta e sete, há uma sugestão de que os estudantes explorem o momento histórico e cultural vivido pelo Japão durante a criação de gravuras em madeira.

Em relação às diferenças políticas, econômicas e demográficas, não foi encontrado nada na obra.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP0000610039P260101202814_D ESC.zip	p. 1 - 400.
HT LE 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE0000610039P260101202814_DE SC.zip	p. 1 - 300.
IM LE 000 062 - 0039 P26 01 01 202 814	IMLE0000620039P260101202814_DE SC.pdf	p. 1 - 300.
IM MP 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814	IMMP0000610039P260101202814_D ESC.pdf	p. 1 - 400.
HT LE 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE0000600039P260101202814_D ESC.zip	p. 1 - 300.
HT MP 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP0000600039P260101202814_D ESC.zip	p. 1 - 400.
IM LE 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	IMLE0000600039P260101202814_D ESC.pdf	p. 1 - 300.
IM MP 000 062 - 0039 P26 01 01 202 814	IMMP0000620039P260101202814_D ESC.pdf	p. 1 - 400.
HT LE 000 062 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE0000620039P260101202814_D ESC.zip	p. 1 - 300.
HT MP 000 062 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP0000620039P260101202814_D ESC.zip	p. 1 - 400.
IM LE 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814	IMLE0000610039P260101202814_DE SC.pdf	p. 1 - 300.
IM MP 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	IMMP0000600039P260101202814_D ESC.pdf	p. 1 - 400.

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.

Por exemplo, no LE, v.1, p. 105, a seção "Fórum" apresenta um texto que discute a importância do combate ao cyberbullying, que trata-se de intimidação sistemática mediante violência física ou psicológica, de modo intencional e repetitivo, realizado por meio de computadores, redes sociais e outros ambientes virtuais.

Sobre a violência contra a mulher, a atividade 2, V1, p. 90, aborda essa questão, sendo, inclusive, a Lei Maria da Penha citada no box "Saiba que...", logo após a referida atividade, na p. 91. Sobre o racismo estrutural, no mesmo volume, p. 52, a seção "Fórum" apresenta um texto exatamente sobre esse assunto.

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 exemplo, no LP, v.1, p. 226, é apresentado, na seção "Fórum", um texto e um mapa a respeito da distribuição demográfica no Brasil, sugerindo ao professor que os estudantes façam um fórum de debate sobre os problemas causados pela má distribuição da população no território brasileiro e sobre as possíveis ações que poderiam reduzir essa distribuição desigual. Na p. 349 do LP, V.1, nas orientações sobre o capítulo onde essa atividade aparece, é dito ao professor: "o trabalho proposto no box Fórum favorece o desenvolvimento da competência geral 7, pois os estudantes podem argumentar com base em fatos e informações obtidas a partir de fontes confiáveis, além de explorar a consciência socioambiental e o cuidado com o planeta".

Outro exemplo, no LP, v.2, p. 29, na seção Fórum, um texto sobre fake news é apresentado, sendo que os estudantes são convidados a pesquisar sobre a temática, selecionando exemplos de notícias falsas e identificando os erros intencionais colocados nelas. Também é pedido para pesquisarem sobre a lei de combate às fake news e que discutam com os colegas o que se pode fazer para combater esse tipo de notícia.

No LP, v.3, p.332, há uma opção de trabalho que é incentivar os estudantes a discutirem com suas famílias o desperdício de alimentos e apresentar a eles o site "alimentesebem", que traz diferentes materiais com o objetivo de incentivar a redução de perdas de alimentos.

Ainda no LP, v.3, p.351, é apresentada uma proposta de escrita de um projeto, com a colaboração dos professores e por meio de projetos análogos, propõe a criação de um programa para ter auxílio à passagem estudantil no município caso não tenha.

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 possibilitem, de forma sistemática, o desenvolvimento da empatia e da cooperação entre professores, bem como da sua relação com o corpo docente. Atividades em duplas, ou em grupos, possibilita a interação entre os estudantes e professores, o que gera essa empatia e cooperação. Com exemplo desse tipo de atividades, no LE, v.2, p. 141, é pedido para que os estudantes pesquisem, em grupo, sobre dois transtornos alimentares, a bulimia e a anorexia. Já no LP, v.3, p. 116, é pedido para os estudantes formarem pequenos grupos para responderem algumas questões relativas a uma atividade sobre brigadeiros.

Outro exemplo, no LP, v.2, p. 210, em que é proposta, na seção Explorando a tecnologia, uma atividade de análise dos gráficos seno e cosseno com o Geogebra, sendo que na p. 346, nas orientações sobre o capítulo onde essa atividade aparece, é dito ao professor: "uma sugestão é reunir os estudantes no laboratório de informática, organizando-os em duplas, e orientá-los a acompanhar o passo a passo descrito no Livro do estudante". Essa atividade promove uma cooperação com o técnico de laboratório de informática, caso tenha na escola.

No LE, v.1, p.338, há uma sugestão de que seja verificado com o corpo docente se a atividade proposta na seção "Fórum" sobre a temática bullying e cyberbullying pode ser uma das ações pedagógicas relacionadas a esse tema, e indica que a temática deve envolver toda a comunidade escolar e ser norteadada pelo seu projeto político pedagógico.

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 e, 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, dado que as imagens, quando utilizadas, aparecem sem marcas e sem teor de violência.

[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 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Uma lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Uma lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

7.1.1.2. há qualidade de imagem?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" 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 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" 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 634639 P26 01 01 202 814

O video com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O video com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O video com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O video com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O video com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O video com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "História da Probabilidade" 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 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" 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 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" 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 634639 P26 01 01 202 814

O video com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O video com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O video com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O video com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O video com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O video com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O video com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

7.1.3 – Quanto à Visualização

7.1.3.1. a janela do TILSP está sem inclusão, sobreposição ou qualquer outro elemento que dificulte sua visualização?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois apresenta uma interrupção causada por uma sobreposição de imagens.

O vídeo com a temática: "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois apresenta uma interrupção causada por uma sobreposição de imagens.

O vídeo com a temática: "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Uma lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Uma lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP0000600039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática: "Medidas e Padronização" no minuto 00:02:41
HT LE 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE0000600039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática: "Medidas e Padronização" no minuto 00:02:41

7.1.3.2. a vestimenta, a pele e o cabelo do TILSP contrastam com o fundo?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" 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 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

7.1.4 – Quanto à Competência Linguística

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

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois a soletração é muito rápida.

O vídeo com a temática: "Uma lenda do Xadrez" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois a soletração é muito rápida.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois a soletração é muito rápida.

O vídeo com a temática: "Uma lenda do Xadrez" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois a soletração é muito rápida.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE00000610039P260101202814_DE SC.zip	O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência", no minuto 00:01:17
HT MP 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP00000610039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência", no minuto 00:01:17
HT MP 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP00000610039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática: "Uma lenda d o Xadrez"no minuto 00:02:31
HT LE 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE00000610039P260101202814_DE SC.zip	O vídeo com a temática: "Uma lenda d o Xadrez"no minuto 00:02:31

7.1.4.2. as escolhas lexicais estão claras, sem ambiguidade?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a escolha lexical dos sinais não está clara, causando ambiguidade na informação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois o tradutor passa uma informação que não consta no texto fonte.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois a escolha lexical dos sinais não está clara, causando ambiguidade na informação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois o tradutor passa uma informação que não consta no texto fonte.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE00000600039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" - 02:49
HT LE 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE00000610039P260101202814_DE SC.zip	O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" - 01:10
HT MP 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP00000610039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" - 01:10
HT MP 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP00000600039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" - 02:49

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 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois o tradutor omite informações do texto fonte, evitando a coerência e a consistência na sinalização em Libras.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois o tradutor omite informações do texto fonte, evitando a coerência e a consistência na sinalização em Libras.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP0000600039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática "Teorema de P itágoras" - 00:48
HT LE 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE0000600039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática "Teorema de P itágoras" - 00:48
HT MP 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP0000600039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática "Teorema de P itágoras" - 00:50
HT LE 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE0000600039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática "Teorema de P itágoras" - 00:50

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

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois o tradutor não usa corretamente o recurso semântico na tradução.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras " atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois o tradutor não usa corretamente o recurso semântico na tradução.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes de Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE00000600039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" - 01:45
HT MP 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP00000600039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" - 01:45

7.1.4.5. há equivalência conceitual discursiva entre as línguas?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Censo Demográfico no Brasil" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois o tradutor não sinaliza um pequeno trecho do áudio em Português.

O vídeo com a temática: "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Censo Demográfico no Brasil" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois o tradutor não sinaliza um pequeno trecho do áudio em Português.

O vídeo com a temática: "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Uma lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "Uma lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois não há equivalência conceitual e discursiva entre as línguas na tradução em libras do título do vídeo.

O vídeo com a temática: "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois não há equivalência conceitual e discursiva entre as línguas na tradução em libras do título do vídeo.

O vídeo com a temática: "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática: "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 062 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP0000620039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" no minuto 00:00:11
HT LE 000 062 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE0000620039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" no minuto 00:00:11
HT MP 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTMP0000600039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo "Censo Demográfico no Brasil" - no minuto 00:00:30 à 00:00:32
HT LE 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814	HTLE0000600039P260101202814_D ESC.zip	O vídeo "Censo Demográfico no Brasil" - no minuto 00:00:30 à 00:00:32

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 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes e Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Censo Demográfico no Brasil" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Uma Lenda do Xadrez" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Hiparco de Nicéia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 634639 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Arquimedes e Siracusa" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Arte e Transformações Geométricas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "História da Probabilidade" 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:

Pode-se afirmar que não foi detectado uso indevido de textos, imagens, atividades ou outras produções na obra sem a devida referência.

Como exemplo, no LE, v.2, pp. 136-137, a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre o transporte público sustentável, em que um texto e alguns gráficos são utilizados, sendo ambos referenciados.

No v.1, p.21, observa-se que as imagens e o texto "Saiba 23 motivos que fizeram do Parapan de Santiago 2023 inesquecível", possuem indicação de fonte. Ainda no v.1, p.41, é possível identificar a fonte da imagem "Busto de Pitágoras".

Da mesma forma, no v.3, p.107, é demonstrado o protótipo de uma casa com cisterna simples para captação de água da chuva, os trechos textuais e a imagem apresentam a autoria claramente mencionada.

No v.2, pp. 25-26, há atividades originais elaboradas para este material, sem indícios de reprodução não autorizada.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra não apresenta caderno de atividades, como previsto em edital.

Pode ser visto no V.1, pp. 195-196, ao abordar atividades sobre o conteúdo de Função Exponencial LE, e no v. 2, pp. 58-59, ao tratar de atividades propostas sobre o conteúdo progressão aritmética, assim como no LE, v.3, pp. 78-79, ao propor exercícios relacionados a pirâmides, é possível identificar que as atividades e exercícios propostos estão sempre inseridos nas unidades ou capítulos dos volumes, e assim ocorre em toda a obra, 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:

Como é possível verificar no LE v.1, p. 23, ao longo das atividades sobre o tema operações entre conjuntos, assim como na seção de atividades propostas sobre Geometria Espacial de Posição no v.2, p. 264, na primeira atividade, observa-se que a questão não permite respostas escritas, visto que não há espaços em branco ou lacunas que incentivem o aluno a fazer registros no volume. Em toda a obra, tanto nos textos explicativos quanto nos exercícios propostos, esse ponto foi devidamente considerado.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra não apresenta páginas em branco.

Observando o LP, v.1, pp. 1-400, não há página em branco sem a justificativa pedagógica. O mesmo ocorre no LP, v.2, pp. 1-400, e também no LP, v.3, pp. 1-400.

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 por sempre apresentar atividades, textos, vídeos/áudios e situações que levam os estudantes/professores a refletirem sobre os aspectos sociais e de seu lugar em sociedade.

Como exemplo, no LE, v.3, p. 12, é feito um resumo sobre porcentagem, que é utilizado em inúmeros conhecimentos matemáticos e vital para o dia a dia das pessoas. Consta no LP, v.3, p. 330, sobre esse tópico, nas orientações para os professores, que "a finalidade do tópico Porcentagem é revisar e aprofundar esse assunto, que é de grande importância para o exercício da cidadania".

Outro exemplo aparece no LE, v.1, pp.168-169, ao discutir questões sobre a gestão de resíduos e no LE, v.1, pp. 238-239, em que a seção "Conexões com..." apresenta uma discussão sobre a importância da utilização de lâmpadas led para redução dos gastos com energia elétrica.

No LP, v.1, p. 350, consta, sobre essa seção, nas orientações para os professores, que trabalhar essas questões é importante "por permitirem que o estudante faça escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, com consciência crítica e responsabilidade, e formule decisões que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local".

IMATEMÁTICA CATEGORIA 1] - Bloco 9 - Falhas pontuais

9.1 Falhas pontuais - Livro do professor (LP)

Volume: IM MP 000 062 - 0039 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMMP0000620039P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 343	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
Descrição: No LP, v.3, p. 343, tem um erro na habilidade mencionada 13MAT310, que deve ser corrigida.	
Recomendações: Corrigir a habilidade da BNCC.	

Arquivo: IMMP0000620039P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 343	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No último parágrafo, a palavra unir está errada, sendo o correto a palavra uniram.	
Recomendações: Corrigir para o tempo verbal correto.	

Arquivo: IMMP0000620039P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 111	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No LE, v.3, p. 111, o box Para acessar, a palavra que na frase 'O QUE é o' está em maiúsculo, e deve ser minúsculo.	
Recomendações: Corrigir para "O que é"	

Arquivo: IMMP0000620039P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-400	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Com relação ao item 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?', a obra não apresenta nada no tocante às diferenças políticas, econômicas e demográficas.	
Recomendações: Adicionar conteúdos que representem as diferenças políticas, econômicas e demográficas de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos.	

Volume: IM MP 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMMP0000610039P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 191	Tipo de falha: Outros
Descrição: A figura da atividade 20, no LE, v.2, p. 191, em que o enunciado do exercício diz que o triângulo BEC é equilátero, nitidamente, não é equilátero.	
Recomendações: Corrigir a figura da atividade.	

Arquivo: IMMP0000610039P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-400	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Com relação ao item 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?', a obra não apresenta nada no tocante às diferenças políticas, econômicas e demográficas.	
Recomendações: Adicionar conteúdos que representem as diferenças políticas, econômicas e demográficas de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos.	

Volume: IM MP 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMMP0000600039P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-400	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Com relação ao item 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?', a obra não apresenta nada no tocante às diferenças políticas, econômicas e demográficas.	
Recomendações: Adicionar conteúdos que representem as diferenças políticas, econômicas e demográficas de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos.	

9.2 Falhas pontuais - Livro do estudante (LE)

Volume: IM LE 000 062 - 0039 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMLE0000620039P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 111	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No LE, v.3, p. 111, o box Para acessar, a palavra que na frase 'O QUE é o' está em maiúsculo, e deve ser minúsculo.	
Recomendações: Corrigir para "O que é"	

Arquivo: IMLE0000620039P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-304	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Com relação ao item 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?', a obra não apresenta nada no tocante às diferenças políticas, econômicas e demográficas.	
Recomendações: Adicionar conteúdos que representem as diferenças políticas, econômicas e demográficas de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos.	

Volume: IM LE 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMLE0000610039P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 191	Tipo de falha: Outros
Descrição: A figura da atividade 20, no LE, v.2, p. 191, em que o enunciado do exercício diz que o triângulo BEC é equilátero, nitidamente, não é equilátero.	
Recomendações: Corrigir a figura da atividade.	

Arquivo: IMLE0000610039P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-304	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Com relação ao item 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?', a obra não apresenta nada no tocante às diferenças políticas, econômicas e demográficas.	
Recomendações: Adicionar conteúdos que representem as diferenças políticas, econômicas e demográficas de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos.	

Volume: IM LE 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMLE0000600039P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-304	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Com relação ao item 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?', a obra não apresenta nada no tocante às diferenças políticas, econômicas e demográficas.	
Recomendações: Adicionar conteúdos que representem as diferenças políticas, econômicas e demográficas de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos.	

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

Volume: HT MP 000 060 - 0039 P26 01 01 202 814

Arquivo: HTMP0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" - 02:49	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois no minuto 02:49 a escolha lexical dos sinais não está clara, o sinal escolhido pelo tradutor de libras para a palavra "queimar" foi substituído pelo léxico "sumir" causando ambiguidade na informação.	
Recomendações: Ajustar a falha registrada no vídeo com a temática "Medidas e Padronização".	

Arquivo: HTMP0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" - 00:50	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois no minuto 00:50 o tradutor libras omite o local do nascimento do personagem na frase: "Na ilha de Samos, na Grécia" usando apenas o léxico "Grécia".	
Recomendações: Ajustar a falha registrada no vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras".	

Arquivo: HTTP0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-400	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Com relação ao item 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?', a obra não apresenta nada no tocante às diferenças políticas, econômicas e demográficas.	
Recomendações: Adicionar conteúdos que representem as diferenças políticas, econômicas e demográficas de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos.	

Arquivo: HTTP0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" - 00:48	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois no minuto 00:48, o tradutor de libras omite o léxico de "Nascimento" na frase : "Pitágoras nasceu", omitindo uma informação importante que consta no texto fonte.	
Recomendações: Ajustar a falha registrada no vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras".	

Arquivo: HTTP0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" - 01:45	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois no minuto 01:45, o texto fonte diz : "Não ter dúvida sob a exatidão das medidas é essencial" , porém o tradutor de libras traduz : ""Diferente o que? Não Pode!"" Logo a frase está semanticamente incorreta, pois o uso dos léxicos "Diferente o quê? Não Pode!" causa ambiguidade e omissão da informação no texto fonte.	
Recomendações: Ajustar a falha registrada no vídeo com a temática "Medidas e Padronização".	

Arquivo: HTTP0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "Censo Demográfico no Brasil" - no minuto 00:00:30 à 00:00:32	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática: "Censo Demográfico no Brasil" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois o tradutor não sinaliza um pequeno trecho do áudio em Português, que acontece no minuto 00:00:30 à 00:00:32, quando o tradutor sinaliza que existe um sofá amarelo, e não que o narrador está sentado no sofá amarelo, conforme dito pelo áudio original.	
Recomendações: Ajustar a tradução	

Arquivo: HTTP0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática: "Medidas e Padronização" no minuto 00:02:41	Tipo de falha: LIBRAS - Captura e edição
Descrição: O vídeo com a temática: "Medidas e Padronização" no minuto 00:02:41 atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois no vídeo tem uma interrupção. Existe uma sobreposição no vídeo em forma de um flash de luz branca.	
Recomendações: Reedição de vídeo	

Arquivo: HTMP0000610039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-400	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Com relação ao item 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?', a obra não apresenta nada no tocante às diferenças políticas, econômicas e demográficas.	
Recomendações: Adicionar conteúdos que representem as diferenças políticas, econômicas e demográficas de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos.	

Arquivo: HTMP0000610039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 191	Tipo de falha: Outros
Descrição: A figura da atividade 20, no LE, v.2, p. 191, em que o enunciado do exercício diz que o triângulo BEC é equilátero, nitidamente, não é equilátero.	
Recomendações: Corrigir a figura da atividade.	

Arquivo: HTMP0000610039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" - 01:10	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois no minuto 01:10, o tradutor de libras passa uma informação que não consta no texto fonte, na frase: "Um terço dos pesquisadores em todo o mundo", trocando pelos léxicos "33% mulher só", causando ambiguidade na frase e omitindo uma informação importante do texto fonte.	
Recomendações: Ajustar a falha registrada no vídeo com a temática "Mulheres na Ciência".	

Arquivo: HTMP0000610039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática: "Uma lenda do Xadrez" no minuto 00:02:31	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática: "Uma lenda do Xadrez" no minuto 00:02:31 atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois a soletração da palavra QUINTILHÕES é muito rápida e as últimas palavras são imperceptíveis.	
Recomendações: Ajustar a tradução	

Arquivo: HTMP0000610039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência", no minuto 00:01:17	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência", no minuto 00:01:17 atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois a soletração do número 12 acontece muito rapidamente, de forma quase imperceptível.	
Recomendações: Ajustar a tradução	

Arquivo: HTMP0000620039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-400	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Com relação ao item 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?', a obra não apresenta nada no tocante às diferenças políticas, econômicas e demográficas.	
Recomendações: Adicionar conteúdos que representem as diferenças políticas, econômicas e demográficas de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos.	

Arquivo: HTMP0000620039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 343	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No último parágrafo, a palavra unir está errada, sendo o correto a palavra uniram.	
Recomendações: Corrigir para o tempo verbal correto.	

Arquivo: HTMP0000620039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 343	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
Descrição: No LP, v.3, p. 343, tem um erro na habilidade mencionada 13MAT310, que deve ser corrigida.	
Recomendações: Corrigir a habilidade da BNCC.	

Arquivo: HTMP0000620039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" no minuto 00:00:11	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" no minuto 00:00:11 atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois não há equivalência conceitual e discursiva entre as línguas na tradução em libras do título do vídeo. Ou seja, enquanto o áudio original em português diz: Arquimedes de Siracusa, o tradutor sinaliza somente Arquimedes.	
Recomendações: Ajustar a tradução	

Arquivo: HTMP0000620039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 111	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No LE, v.3, p. 111, o box Para acessar, a palavra que na frase 'O QUE é o' está em maiúsculo, e deve ser minúsculo.	
Recomendações: Corrigir para "O que é"	

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

Arquivo: HTLE0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" - 02:49	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois no minuto 02:49, a escolha lexical dos sinais não está clara, o sinal escolhido pelo tradutor de libras para a palavra "queimar" foi substituído pelo léxico "sumir" causando ambiguidade na informação.	
Recomendações: Ajustar a falha registrada no vídeo com a temática "Medidas e Padronização".	

Arquivo: HTLE0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" - 01:45	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Medidas e Padronização" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois no minuto 01:45 o texto fonte diz: "Não ter dúvida sob a exatidão das medidas é essencial", porém o tradutor libras traduz: "Diferente o que? Não Pode!" Logo a frase está semanticamente incorreta, pois o uso dos léxicos "Diferente o que? Não Pode!" causa a ambiguidade e omissão da informação no texto fonte.	
Recomendações: Ajustar a falha registrada no vídeo com a temática "Medidas e Padronização".	

Arquivo: HTLE0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática: "Medidas e Padronização" no minuto 00:02:41	Tipo de falha: LIBRAS - Captura e edição
Descrição: O vídeo com a temática: "Medidas e Padronização" no minuto 00:02:41 atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois no vídeo tem uma interrupção. Existe uma sobreposição no vídeo em forma de um flash de luz branca.	
Recomendações: Reedição de vídeo	

Arquivo: HTLE0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo "Censo Demográfico no Brasil" - no minuto 00:00:30 à 00:00:32	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática: "Censo Demográfico no Brasil" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois o tradutor não sinaliza um pequeno trecho do áudio em Português, que acontece no minuto 00:00:30 à 00:00:32, quando o tradutor sinaliza que existe um sofá amarelo, e não que o narrador está sentado no sofá amarelo, conforme dito pelo áudio original.	
Recomendações: Ajustar a tradução	

Arquivo: HTLE0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" - 00:48	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois no minuto 00:48 o tradutor de libras omite o léxico de "Nascimento" na frase: "Pitágoras nasceu", omitindo uma informação importante do texto fonte.	
Recomendações: Ajustar a falha registrada no vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras".	

Arquivo: HTLE0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" - 00:50	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois no minuto 00:50 tradutor de libras omite o local do nascimento do personagem, na frase: "Na ilha de Samos, na Grécia" usando apenas o léxico "Grécia".	
Recomendações: Ajustar a falha registrada no vídeo com a temática "Teorema de Pitágoras".	

Arquivo: HTLE0000600039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-304	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Com relação ao item 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?', a obra não apresenta nada no tocante às diferenças políticas, econômicas e demográficas.	
Recomendações: Adicionar conteúdos que representem as diferenças políticas, econômicas e demográficas de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos.	

Volume: HT LE 000 061 - 0039 P26 01 01 202 814

Arquivo: HTLE0000610039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência", no minuto 00:01:17	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática: "Mulheres na Ciência", no minuto 00:01:17 atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois a soletração do número 12 acontece muito rapidamente, de forma quase imperceptível.	
Recomendações: Ajustar a tradução	

Arquivo: HTLE0000610039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática: "Uma lenda do Xadrez" no minuto 00:02:31	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática: "Uma lenda do Xadrez" no minuto 00:02:31 atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois a soletração da palavra QUINTILHÕES é muito rápida e as últimas palavras são imperceptíveis.	
Recomendações: Ajustar a tradução	

Arquivo: HTLE0000610039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" - 01:10	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Mulheres na Ciência" atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois no minuto 01:10, o tradutor de libras passa uma informação que não consta no texto fonte, na frase: "Um terço dos pesquisadores em todo o mundo", trocando pelos léxicos "33% mulher só", causando ambiguidade na frase e omitindo uma informação importante do texto fonte.	
Recomendações: Ajustar a falha registrada no vídeo com a temática "Mulheres na Ciência".	

Arquivo: HTLE0000610039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 191	Tipo de falha: Outros
Descrição: A figura da atividade 20, no LE, v.2, p. 191, em que o enunciado do exercício diz que o triângulo BEC é equilátero, nitidamente, não é equilátero.	
Recomendações: Corrigir a figura da atividade.	

Arquivo: HTLE0000610039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-304	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Com relação ao item 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?', a obra não apresenta nada no tocante às diferenças políticas, econômicas e demográficas.	
Recomendações: Adicionar conteúdos que representem as diferenças políticas, econômicas e demográficas de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos.	

Volume: HT LE 000 062 - 0039 P26 01 01 202 814

Arquivo: HTLE0000620039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" no minuto 00:00:11	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática: "Arquimedes de Siracusa" no minuto 00:00:11 atende parcialmente aos critérios da avaliação, pois não há equivalência conceitual e discursiva entre as línguas na tradução em libras do título do vídeo. Ou seja, enquanto o áudio original em português diz: Arquimedes de Siracusa, o tradutor sinaliza somente Arquimedes.	
Recomendações: Ajustar a tradução	

Arquivo: HTLE0000620039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 111	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No LE, v.3, p. 111, o box Para acessar, a palavra que na frase 'O QUE é o' está em maiúsculo, e deve ser minúsculo.	
Recomendações: Corrigir para "O que é"	

Arquivo: HTLE0000620039P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-304	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Com relação ao item 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?', a obra não apresenta nada no tocante às diferenças políticas, econômicas e demográficas.	
Recomendações: Adicionar conteúdos que representem as diferenças políticas, econômicas e demográficas de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos.	

[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 obra está aprovada condicionada à correção das falhas pontuais.

Assinado por ARIENE VITALINO DA SILVA MEMBRO DA COMISSÃO TÉCNICA em 25/04/2025 - 15:46.

Assinado por ADRIANA FATIMA DE SOUZA MIOLA MEMBRO DA COMISSÃO TÉCNICA em 25/04/2025 - 15:28.