



Ficha de Avaliação

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

Código FNDE: 0118 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:

Os Livros do Professor (LP) contêm a versão completa dos Livros do Estudante (LE) e, ao final, dispõe de seções complementares, como: Orientações gerais ao professor, Biblioteca comentada e Orientações para este volume. Essas seções fornecem subsídios variados e relevantes para apoiar o planejamento e a prática pedagógica do professor (LP, v.1, pp. 305-376/ LP, v.2, pp. 281-376/ LP, v.3, pp. 217-282).

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

No Livro do Professor são oferecidas sugestões de respostas para as questões propostas, visando auxiliar o professor na condução das atividades em sala de aula. As sugestões fornecem possibilidades para as respostas de caráter pessoal, que podem ser utilizadas pelo professor como uma referência para os estudantes (LP, v.1, ativ. 1, p. 339/ LP, v.3, ativ. 31, p. 278).

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 Livro do Professor destaca os pressupostos teórico-metodológicos da proposta didático-pedagógica. Por exemplo, na seção "orientações gerais ao professor" temos o subtópico "pressupostos metodológicos", em que são abordadas, por exemplo, questões históricas sobre a relação entre o papel do professor e do estudante no ensino de Matemática, ressaltando a importância da adoção de metodologias ativas e de uma postura mais participativa do estudante no processo de aprendizagem. O professor, em contrapartida, atua como mediador nesse contexto. Essa abordagem busca desenvolver competências e habilidades relevantes por meio da integração entre conteúdos curriculares e situações práticas (LP, v.1, pp. 309-311/ LP, v.2, pp. 285-287/ LP, v.3, pp. 221-223).

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:

No Livro do Professor, a seção "Estrutura da Coleção" descreve a organização geral da obra composta pelos três volumes que atendem às diretrizes da BNCC para Matemática e suas tecnologias. Nesta seção, encontra-se de forma detalhada a estrutura interna de cada volume, além de apresentar o "Quadro de conteúdos", na qual é realizada a divisão dos capítulos centrados em temas específicos dos volumes 1, 2 e 3 (LP, v.1, pp. 316-323/ LP, v.2, pp. 292-299/ LP, v.3, pp. 228-235).

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 Livro do Professor sugere diversas possibilidades de trabalho interdisciplinar, oferecendo orientações teóricas e metodológicas para integrar a Matemática com outras áreas do conhecimento. Essas articulações são apresentadas por meio de um ícone específico de "Interdisciplinaridade", que conecta a matemática com outras áreas – como química e física, por exemplo –, e em seções de "História da Matemática" e "Reflexão e ação", que explora a conexão da Matemática com temas contemporâneos como ciência e tecnologia, economia, meio ambiente e cidadania (LP, v.1, p. 31/ LP, v.2, p. 162/ LP, v.3, p. 45). A abertura de cada capítulo frequentemente relaciona conceitos matemáticos a situações reais, fomentando discussões sobre sustentabilidade, economia e outras áreas transversais. Há também propostas metodológicas que incentivam o uso de tecnologias digitais, pensamento computacional e projetos colaborativos para promover um ensino integrado. Além disso, é possível usar metodologias ativas, como "rotação por estações", para trabalhar os conteúdos matemáticos de forma interdisciplinar (LP, v.1, p. 311).

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 Livro do Professor apresenta o uso adequado dos volumes, incluindo estratégias e recursos de ensino que podem ser empregados pelos professores. Os volumes oferecem seções como "Orientações ao Professor", que detalham metodologias ativas, sugestões para planejamento das aulas e formas de explorar os conteúdos de maneira dinâmica. Além disso, são indicados recursos como softwares educativos (GeoGebra), ferramentas tecnológicas e atividades práticas para enriquecer a experiência de ensino (LP, v.1, pp. 133-135/ LP, v.2, pp. 178-181). As orientações também destacam como promover habilidades socioemocionais e o pensamento crítico, conectando a teoria à prática e alinhando o ensino às diretrizes da BNCC.

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:

No Livro do Professor aparecem várias sugestões de métodos para a avaliação do estudante, como avaliações diagnósticas, formativas, somativas e a autoavaliação, além de sugerir meios para que os estudantes possam realizar essas atividades, como provas escritas, trabalhos manuais, simulados, seminários, entre outros. Havendo uma seção destinada ao tema, "Considerações sobre avaliação", o livro procura destacar que o nível de aprendizado não pode ser medido de forma única, ou seja, com apenas um tipo de avaliação ao longo de todo o processo de ensino e aprendizagem. (LP, v.1, pp. 313-316/ LP, v.2, pp. 289 - 292/ LP, v.3, pp. 225-228).

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 Livro do Professor explicita os diferentes graus de complexidade e amplitude das competências (gerais e específicas). Os volumes apresentam, no início de cada capítulo, as competências e habilidades que serão desenvolvidas ali. Ainda, ao final do livro, lista todas as competências e habilidades da BNCC trabalhadas naquele volume (LP, v.1, pp. 282-285/ LP, v.2, pp. 265-268/ LP, v. 3, pp. 202-207). Além disso, na seção "Orientações gerais ao professor", o livro apresenta um breve histórico e a necessidade da BNCC, destacando sua contribuição e importância para a otimização do processo ensino-aprendizagem, mostrando a complexidade e amplitude de suas competências. Após apresentar estes pontos, o livro destaca que as competências indicam o que será trabalhado, mas o mediador desse processo de produção do conhecimento é o professor, dando a ele autonomia para adaptar seu planejamento didático (LP, v.1, pp. 309-311/ LP, v.2, pp. 285-287/ LP, v.3, pp. 221-223).

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:

A obra é repleta de seções e temas contemporâneos que proporcionam o desenvolvimento das diferentes culturas juvenis. Por exemplo, no LP, v. 1, p. 141, a temática discutida é sobre "jovens trans enfrentam barreiras para utilizar banheiros em escolas", tema relevante na vida e engajamento dos jovens. Também são apresentadas sequências de atividades envolvendo o "pensamento computacional" (LP, v. 3, p. 130), conhecimento familiar e de interesse a atual geração de jovens. Além disso, a obra destaca várias formas de metodologias que podem ser abordadas, promovendo diferentes atividades para os estudantes e deixando a critério do professor escolher qual seriam as mais apropriadas, levando em consideração a sua realidade escolar e cultural (LP, v.1, pp. 309-311/ LP, v.2, pp. 285-287/ LP, v.3, pp. 221-223).

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 Livro do Professor explicita, ao final dos volumes, na seção "Considerações sobre Avaliação", o conceito dos modelos avaliativos somativo, formativo e diagnóstico, e indica os objetivos na utilização de cada um deles (LP, v.1, pp. 313-315/ LP, v.2, p. 289-291/ LP, v.3, pp. 225-227). No entanto, em nenhum momento dos volumes é citado os modelos avaliativos comparativo e ipsativo.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	1-380
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	1-380
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	1-380
IM MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000620118P260101202814_DE SC.pdf	1-286
HT MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000620118P260101202814_D ESC.zip	1-286
IM MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000600118P260101202814_DE SC.pdf	1-380

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 Livro do Professor apresenta uma sugestão de cronograma para cada volume (LP, v.1, p. 324/ LP, v.2, p. 300/ LP, v.3, p. 236), contribuindo para a elaboração do planejamento conforme o número de semanas que se consideram necessárias. No entanto, esse cronograma semanal pode ser adotado pelo professor para construir seu próprio cronograma, de acordo com a sua realidade escolar.

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

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor sugere diversas possibilidades de trabalho interdisciplinar, oferecendo orientações teóricas e metodológicas para integrar a Matemática com outras áreas do conhecimento. Essas articulações são apresentadas por meio de um ícone específico de "Interdisciplinaridade", que conecta a matemática com outras áreas – como química e física, por exemplo –, e em seções de "História da Matemática" e "Reflexão e ação", que explora a conexão da Matemática com temas contemporâneos como ciência e tecnologia, economia, meio ambiente e cidadania (LP, v.1, p. 31/ LP, v.2, p. 162/ LP, v.3, p. 45). A abertura de cada capítulo frequentemente relaciona conceitos matemáticos a situações reais, fomentando discussões sobre sustentabilidade, economia e outras áreas transversais. Há também propostas metodológicas que incentivam o uso de tecnologias digitais, pensamento computacional e projetos colaborativos para promover um ensino integrado. Além disso, é possível usar metodologias ativas, como "rotação por estações", para trabalhar os conteúdos matemáticos de forma interdisciplinar (LP, v.1, p. 311).

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

 Sim Parcialmente Não

Justificativa:

O Livro do Professor aborda várias estratégias de ensino, visando melhorar o aprendizado (LP, v.1, pp. 309-311/ LP, v.2, pp. 285-287/ LP, v.3, pp. 221-223). Ao abordar diferentes metodologias para otimizar o processo de ensino-aprendizagem, ele destaca a importância de o professor entender as dificuldades do estudante, considerando seu desempenho em diversas atividades e não se limitando a apenas um tipo de avaliação (LP, v.1, pp. 313-316/ LP, v.2, pp. 289-292/ LP, v.3, pp. 225-228). Assim, por meio da interação com propostas de metodologias ativas e diversificadas, o professor está apto a direcionar aos estudantes métodos mais eficazes de aprendizagem de acordo com suas características. Dessa forma, essas estratégias de ensino diversificadas permitem a inclusão, também, de estudantes com deficiência.

1.114. 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 Livro do Professor oferece orientações para desenvolver a capacidade argumentativa e de inferência em textos orais e escritos, utilizando atividades que incentivam rodas de conversa e debates, como na seção "Reflexão e ação" e no box "Compartilhando ideias", além de projetos interdisciplinares que incentivam os estudantes a se posicionarem de forma fundamentada em relação a problemas reais, como questões socioambientais. Essas práticas integram a reflexão e a construção de argumentos, promovendo a habilidade de inferir informações e defender pontos de vista de maneira estruturada e contextualizada (LP, v.1, pp. 43, 107, 267/ LP, v.2, pp. 130, 134-135 / LP, v.3, pp. 19, 199).

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:

No decorrer dos volumes, quando são abordadas situações de aprendizagem nas quais, durante o seu desenvolvimento, o estudante pode ser exposto a riscos, vemos um boxe na cor verde com a palavra "Atenção" em destaque, nele são descritos para os alunos os riscos e cuidados que devem ser tomados. Por exemplo, no LP, v.1, p. 35, o estudante é alertado sobre os riscos de manipular o instrumento de medição elétrica amperímetro. Um segundo exemplo aparece no LP, v.1, p. 96, em que o estudante é alertado sobre os riscos ao utilizar uma tesoura.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

No (LP, v.3, pp. 1-216), é possível verificar que no conjunto de páginas temos o livro do estudante espelhado no livro do professor, assim como nos outros volumes. Todas as recomendações pedagógicas, sobretudo na seção "orientações gerais ao professor" (LP, v.3, pp. 283-300), são apresentadas considerando os conteúdos do volume do estudante, condição que permite afirmarmos que a obra não apresenta contradições entre materiais para docentes e discentes. Um exemplo mais específico: o livro do Livro do Professor destaca metodologias de ensino ativas e interdisciplinares. Essa estratégia pode ser percebida durante todo o livro, mas, em particular, nas seções "Na prática", "Reflexão e ação", "Pensamento computacional" e outras, em que é possível identificar a tentativa de fazer com que o aluno se envolva no processo de ensino e aprendizagem por meios mais ativos e relacionando conceitos de várias disciplinas, como sugerido nas orientações ao professor.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os livros do Livro do Professor apresentam um breve histórico sobre a relação entre o professor e os estudantes e como esta relação se desenvolveu ao longo dos anos. Com isso, ele encaminha o professor para o momento atual, proporcionando ao professor a reflexão sobre a prática docente, o seu papel social e sua função escolar. A seguir, tomemos alguns exemplos que podem apresentar fomento para essa reflexão.

No LP, v.3, p. 240, é sugerido a leitura do livro "Quem somos nós, professores de Matemática?", segundo comentários da bibliografia uma das temáticas do livro é "Ele parte da perspectiva histórica para tocar no ponto de que o professor era caracterizado pelo objetivo a ser atendido em cada momento: em alguns momentos, ensinava soldados para a guerra; depois, estudantes para serem médicos, advogados ou engenheiros. Também fala de outras mudanças com o passar do tempo". Estas temáticas favorecem a análise do professor na relação com os estudantes para a compreensão do seu papel social e da função da escola. No LP, v.1, p. 326, possui uma outra indicação de leitura para o professor refletir as suas práticas, que é o livro " Profissionalização e formação de professores: uma topologia dos saberes de referências para a docência. Segundo resumo da bibliografia, o livro "problematiza, com base em pesquisas suíças, que saberes devem estar presentes durante a formação do professor, bem como que esses saberes devem estar em articulação com a sua prática e com o ambiente escolar".

1.1.18. Oferece referências suplementares (sitios 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 Livro do Professor oferece referências suplementares para apoiar as atividades propostas no livro do estudante. Há uma bibliografia comentada com sugestões de livros, artigos e outros materiais que ampliam o repertório pedagógico e oferecem suporte teórico e prático. Além disso, os volumes sugerem o uso de plataformas digitais, vídeos explicativos e outros recursos online, que podem ser acessados para diversificar e enriquecer as atividades realizadas em sala de aula (LP, v.1, pp. 325-328/ LP, v.2, pp. 301-304/ LP, v.3, pp. 237-240).

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

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

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os três volumes de Livros do Professor apresentam visões diversificadas sobre as metodologias de ensino que beneficiam a aprendizagem, como a sala de aula invertida, desenvolvimento e projetos e outras que permitem ao professor ampliar e aprimorar seus conhecimentos metodológicos (LP, v.1, pp. 309-311 /LP, v.2, pp. 285-287 /LP, v.3, pp. 221-223). Além disso, trazem um histórico sobre a construção do conhecimento matemático, complementando o arcabouço histórico do professor (LP, v.1, p. 312/ LP, v.2, p. 288/ LP, v.3, p. 224). Os livros também proporcionam a interdisciplinaridade, mostrando aplicabilidades do conhecimento matemático, além da seção denominada "Pensamento computacional", em que os conceitos matemáticos são aplicados em tecnologias, podendo ampliar o conhecimento do professor. A coleção traz também várias perspectivas sobre avaliação, com o intuito de otimizar o entendimento do professor sobre o desempenho dos alunos ao longo da disciplina e as diferentes formas de avaliá-los (LP, v.1, pp. 313-316/ LP, v.2, pp. 289-292/ LP, v.3, pp. 225-228). Ainda, traz as competências e habilidades que serão trabalhadas em cada capítulo e no livro como um todo, mostrando o histórico da criação da BNCC e destacando a sua importância para o processo de ensino-aprendizagem (LP, v.1, pp. 307-308/ LP, v.2, pp. 283-284 /LP, v.3, pp. 219-220). Portanto, diante do exposto, o livro contribui para a formação do professor e para a otimização no desempenho de suas funções em sala de aula.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os capítulos dos volumes incluem conteúdos matemáticos diretamente relacionados à área de Ciências da Natureza, bem como outras, promovendo a interdisciplinaridade. No Volume 1, por exemplo, os conteúdos abordam conexões entre Matemática e Química (LP, v.1, pp. 45-46, 94) e entre Matemática e Física (LP, v.1, pp. 9-10, 31-33, 35-36, 146, 201, 221-222). Já no Volume 2, há oportunidades para integrar Matemática com Física (LP, v.2, p. 158) e com Biologia (LP, v.2, pp. 243-244). Por fim, no Volume 3, destacam-se capítulos que tratam de Matemática com Química (LP, v.3, p. 248) e Física (LP, v.3, p. 257). Além disso, no LP, V3, p. 95, na introdução do capítulo 4, é possibilitado ao professor que desenvolva trabalho interdisciplinar com as disciplinas de Arte e Filosofia, desencadeado por meio da imagem que retrata a pintura do quadro "escola de Atenas".

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:

No final dos volumes, na seção "Resolução", os Livros do Professor apresentam soluções simplificadas para os problemas ("Exercícios propostos" e "Testes") presentes em todos os capítulos, detalhando cada etapa do processo até chegar à resposta do gabarito (LP, v.1, pp. 339-376/ LP, v.2, pp. 319-375/ LP, v.3, pp. 253-282). Para complementar a seção "resoluções", na seção "orientações para este volume", são apresentados para o professor orientações acerca dos objetivos de algumas atividades propostas ao longo de cada volume. Além disso, as atividades da seção "Reflexão e Ação" possuem suas respostas disponíveis, de forma detalhada, diretamente na própria página, bem como são disponibilizadas possíveis respostas para a seção "Pensamento computacional" (LP, v.1, pp. 329-338/ LP, v.2, pp. 305-318/ LP, v.3, pp. 241-252).

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os volumes dos Livros do Professor também apresentam ao início de cada capítulo as competências gerais e específicas e as habilidades que serão trabalhadas ali em particular, logo ao lado dessa informação há também um boxe destacando os objetivos que pretendem ser alcançados naquele capítulo. Além disso, ao final do livro estão listadas e explicitadas todas as competências e habilidades que foram trabalhadas durante a obra (LP, v.1, pp. 282-285/ LP, v.2, pp. 265-268/ LP, v.3, pp. 202-207), na seção BNCC.

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 Livro do Professor apresenta uma série de recursos e alternativas didáticas que permitem ao docente diversificar suas abordagens de ensino. Ele inclui propostas como o uso de tecnologia (por exemplo, software GeoGebra), atividades interdisciplinares, metodologias ativas (como sala de aula invertida e resolução de problemas), além de sugestões para debates, rodas de conversa e trabalhos em grupo (LP, v.1, pp. 309-312). Além disso, na seção bibliografia comentada, apresenta-se para o professor uma relação de bibliografias compostas por sítios de internet, livros, revistas, filmes e outros materiais acessíveis que podem ser adotados pelo professor para desenvolver estratégias de ensino (LP, V3, p.237). Esses elementos oferecem flexibilidade ao professor para adaptar o ensino às necessidades e interesses dos alunos.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os volumes do Livro do Professor apresentam diversas bibliografias atuais. A obra possui uma seção chamada "Bibliografia comentada" onde, além de expor as referências utilizadas no livro, também comenta um pouco sobre cada uma delas, permitindo ao professor ler a referência posteriormente caso se interesse pelo conteúdo abordado (LP, v.1, pp. 325-328/ LP, v.2, pp. 301-304/ LP, v.3, pp. 237-240). Além disso, no decorrer dos volumes, nos boxes "para saber mais", são indicadas sugestões de leituras diversificadas de bibliografias que versam sobre diversos temas da matemática e de outras áreas do conhecimento, como por exemplo no LP, v.2, p. 244.

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

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Os Livros do Professor apresentam referências bibliográficas complementares comentadas, distintas das incluídas no Livro do Estudante. Essas referências abrangem estudos nacionais e internacionais sobre Matemática e suas tecnologias, discutindo avanços na área e abordagens didáticas atualizadas. Exemplos incluem obras sobre metodologias ativas, história da Matemática e o uso de tecnologias digitais no ensino (LP, v.1, pp. 325-328/ LP, v.2, pp. 301-304/ LP, v.3, pp. 237-240).

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 Livro do Professor oferece algumas indicações que podem colaborar com o aperfeiçoamento dos professores. Ele inclui referências complementares, como livros, artigos e materiais digitais, que aprofundam conteúdos e conceitos matemáticos (LP, v.1, pp. 325-328/ LP, v.2, pp. 301-304 / LP, v.3, pp. 237-240).

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000620118P260101202814_D ESC.zip	1-286
IM MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000600118P260101202814_DE SC.pdf	1-380
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	1-380
IM MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000620118P260101202814_DE SC.pdf	1-286
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	1-380
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	1-380

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 Livro do Professor apresenta diferentes propostas de avaliação que são coerentes com as características das áreas de conhecimento da Matemática. Ele explora avaliações de caráter formativo, como atividades em grupo, seminários, pesquisas e competições, que permitem avaliar tanto habilidades acadêmicas quanto socioemocionais, além de possibilitar o acompanhamento contínuo do progresso dos estudantes e adaptações pedagógicas conforme necessário. No LP, v.1, p. 143, no Capítulo 5: Introdução a função, apresenta-se uma conta de luz e o texto trata sobre o tema custos, ao decorrer da discussão da temática é apresentada algumas indagações para o estudante. Atividades com esta característica são exemplos de avaliação formativa. Também são contempladas avaliações voltadas para a preparação de exames de larga escala, como o ENEM. Os Volumes reforçam a importância de familiarizar os estudantes com esse formato, buscando desconstruir receios e promovendo o entendimento de estratégias específicas para lidar com tais avaliações (LP, v.1, pp. 313-316/ LP, v.2, pp. 289-292/ LP, v.3, pp. 225-228).

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Os livros do Livro do Professor apresentam várias ideias sobre a avaliação dos alunos. Nesse sentido, é discutida a ideia de vários autores sobre o que é avaliação, como deve ser feita e seu propósito. Destaca-se que a avaliação é uma forma de padronizar o ensino, além de respaldar a aprendizagem do aluno. Assim, a avaliação é uma forma de entender o desenvolvimento do aluno no decorrer do processo ensino-aprendizagem. Além disso, o livro apresenta vários meios de como poderiam ocorrer as avaliações, como avaliação formativa, somativa, diagnóstica e outros tipos. Dessa forma, é possível dizer que a obra oferece orientações efetivas em relação à avaliação dos estudantes (LP, v.1, pp. 313-316/ LP, v.2, pp. 289-292/ LP, v.3, pp. 225-228).

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 Livro do Professor sugere uma abordagem teórico-metodológica que integra a Matemática com competências específicas da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. A obra propõe atividades interdisciplinares que envolvem conceitos matemáticos aplicados à Física, Química e Biologia, como a análise de gráficos, o estudo de grandezas físicas e o uso de modelos matemáticos para resolver problemas reais (LP, v.1, pp. 329, 331-333). Contudo, não foi explicitamente identificado um detalhamento teórico que fundamente essa abordagem de maneira sistemática no material analisado.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	1-380
HT MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000620118P260101202814_D ESC.zip	1-286
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	1-380
IM MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000600118P260101202814_DE SC.pdf	1-380
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	1-380
IM MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000620118P260101202814_DE SC.pdf	1-286

IMATEMÁTICA 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:**

A obra apresenta os conceitos de forma bem sistematizada e lógica, partindo dos conceitos mais simples para os mais complexos, um exemplo disso pode ser visto no LE, v. 3, p. 47, em que é apresentado para o estudante o conceito de equação linear, logo em seguida são trabalhados alguns exercícios que complementam os elementos internos do conceito apresentado. Após esta etapa, introduz-se a definição de sistema linear (LE, v. 3, p. 49) e as representações geométricas, além da classificação de sistemas lineares do tipo 2x2 (LE, v. 3, p. 51). Dessa forma, percebe-se que ao apresentar para o estudante a resolução de sistemas lineares do tipo 2x2 (LE, v. 3, p. 56) os conceitos já foram definidos de maneira lógica, neste caso, não há definição de maneira circular.

No LE, v. 1, p. 48, após já ter sido trabalhado o conceito de área do quadrado, é apresentado para o estudante uma situação referente a área do paralelogramo utilizando a justaposição de dois triângulos, chamados de A1 e A2. Ao afirmar que a área de A1 é igual a área de A2 e as mudar de lugar justapondo-as com o quadrilátero, é afirmado que "dessa forma, podemos calcular a área do paralelogramo a partir de uma forma já conhecida, o retângulo, que tem por área o produto entre a medida da base e a medida da altura". Temos aqui um exemplo simples de tese, prevalecendo o encadeamento lógico no avanço do ensino de cálculo de área recorrendo a justaposição.

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

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra trabalha, de forma sistematizada, com diversos processos cognitivos. Tomemos como exemplo o capítulo 4 do LE, v. 1, pp. 109-142. A estrutura organizacional composta por seções, boxes, ícones, exercícios resolvidos, exercícios propostos e testes, contempla a sistematização e os diversos processos cognitivos. No LE, v. 2, p. 71, na seção "reflexão e ação" é abordada a temática inadimplência entre idosos e traz como um dos motivos os empréstimos consignados, é proposto para os estudantes que "Pesquise como funciona o crédito consignado e explique por que as empresas de crédito têm tanto interesse em emprestar dinheiro dessa maneira". A ideia da pesquisa é fazer com que o estudante se depare com o entendimento de que os juros crescem de maneira exponencial. Os resultados desta pesquisa propiciam o desenvolvimento dos processos cognitivos inerentes a observação, visualização, compreensão, organização, análise, síntese e comunicação de ideias científicas. Um segundo exemplo está no LE, v. 3, p. 67. Na imagem de abertura do capítulo é possível visualizar um mapa com rotas de aviões, através da temática apresenta-se o conceito de matrizes e, conseqüentemente, aplicações do seu estudo no cotidiano. Neste mesmo capítulo, na p. 73, na seção "na prática", é possível se deparar com a temática da imagem de uma tela, que é formada por pixels. Percebe-se no texto a comunicação de ideias científicas. Assim, no decorrer da obra é possível se deparar com diversos exemplos que contemplam o item em questão.

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:

A obra apresenta textos verbais e imagéticos de forma a se aproximar da linguagem e cultura do estudante, mas sem perder o rigor e a precisão conceitual. Durante o desenvolvimento dos capítulos são abordados temas que envolvem tecnologias (LE, v. 1, pp. 133-135), o que geralmente é um tema de interesse dos estudantes. Também são apresentadas as histórias dos tópicos estudados, apontando os desenvolvimentos necessários até chegar ao conceito desenvolvido no capítulo (LE, v. 1, pp. 14, 50), permitindo um entendimento mais completo. Além disso, apresenta curiosidades sobre os temas, compartilhando, por exemplo, aplicações (LE, v. 2, pp. 22, 130). Sendo assim, é notório que os livros apresentam conteúdos multimodais de maneira criativa e dialogando com a linguagem juvenil, mas mantendo a precisão conceitual.

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:

A obra trabalha com a análise de textos com o intuito explícito de desenvolver a capacidade de identificar e superar fragilidades argumentativas. Isso é evidenciado em seções como "Reflexão e ação", que aborda, por exemplo, as redes sociais e as informações que não buscamos devido ao algoritmo (LE, v.1, p. 279) e o impacto de notícias falsas disseminadas nas redes sociais (LE, v.1, p. 76). Essas atividades incentivam os estudantes a avaliarem criticamente e identificar inconsistências de informações não confiáveis, conectando o aprendizado matemático à interpretação e produção de conteúdos informativos relevantes para a sociedade. Outro exemplo pode ser visto no capítulo 1, LE, v. 3, pp. 9-44, o referido capítulo trabalha a temática estatística, aprofunda a ideia de elaboração de pesquisas, coleta e análise de dados, inferência estatística e grau de confiabilidade. Neste mesmo capítulo, na p. 21, na seção "compartilhando ideias" é apresentado para o estudante um texto com a temática "Práticas desonestas usando a Estatística". Em um único capítulo é trabalhado argumentação, digressões, generalizações, incoerências e discussões sobre o uso de informações não confiáveis.

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:

A obra apresenta problemas diversificados sobre os mesmos conceitos. No decorrer da obra são apresentadas diversas atividades que proporcionam a investigação sistemática em situações-problema, por exemplo as atividades desenvolvidas com o software GeoGebra no LE, v. 1, 201-202, na seção "na prática". Neste exemplo é proposto para o estudante o estudo da função afim, convidando-o a manipular os coeficientes a e b da função, trabalhando assim a ideia de modificar sinais ou alterar valores dos coeficientes para estudar o comportamento do gráfico da função. No LE, v. 2, p. 96, no exercício proposto 26, é possível verificar uma atividade envolvendo o conceito de progressão aritmética finita, na qual os itens da questão exploram de diversas maneiras a sequência numérica, inclusive trabalhando a condição de acréscimo para analisar o que acontece.

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:

A obra aborda, com profundidade, todas as unidades da matemática (números e álgebra, Geometria e medida, Probabilidade e Estatística) por meio diferentes problemas, atividades e vivências. No decorrer da obra, todas as unidades da matemática estão contempladas com profundidade. Tomemos como exemplo o bloco "Probabilidade e Estatística". Nos LE, v. 1, pp.245-281; LE, v. 2, pp.243-264 e no LE, v. 3, pp.9-44, estão distribuídas as competências e habilidades que juntas compõem os conteúdos desse bloco. Um outro exemplo é o bloco "Geometria e Medidas"; no LE, v. 1, pp.9-108, são apresentados três capítulos seguidos que tratam do desenvolvimento das competências e habilidades relacionadas a ele. No LE, v. 2, pp.111-140 encontra-se um capítulo que trata de competências e habilidades da Matemática Financeira, pertencente a unidade matemática "Números e Álgebra". Neste capítulo, após a apresentação dos temas juros simples e juros compostos (LE, v. 2, p. 119), temos um arcabouço teórico com definições, conceitos, apresentação de modelos, exercícios resolvidos (LE, v. 2, p. 120), exercícios propostos (LE, v. 2, p. 123) e testes com questões de Enem anteriores e vestibulares (LE, v. 2, p. 140). Na obra, os exercícios propostos em sua maioria são exclusivos e algumas seções tratam de temas relacionados a vivência, por exemplo no LE, v. 1, p. 143, introdução ao estudo das funções, a temática é o custo da conta de energia.

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:

A obra consolida e aprofunda os conhecimentos, as habilidades, desenvolvidas no Ensino Fundamental relacionados à Área de Matemática e suas Tecnologias. Tomemos como exemplo o capítulo 1 do LE, v. 1, pp. 9-44 que retoma competências e habilidades envolvendo unidades de medidas, grandezas e área de quadriláteros. Os conceitos envolvidos neste capítulo já foram desenvolvidos no Ensino Fundamental, mas a obra os retoma, consolidando e aprofundando a temática. No LE, v. 2, p. 169, no tópico "medida e comprimento de arcos de circunferência" o conceito de medida reaparece, mas trabalhando agora a medida da circunferência com elementos não trabalhados no Ensino Fundamental, como por exemplo graus e radianos. No LE, v. 1, pp. 245-281, são retomadas competências e habilidades relacionadas a estatística ensinadas no Ensino Fundamental, já no LE, v. 3, pp. 9-44 as competências e habilidades de estatística também retornam, porém de maneira mais aprofundada e com ampliações. Por exemplo, no LE, v. 3, p. 19 se trabalha o conceito de inferência estatística e no LE, v. 3, p. 36 é apresentado o gráfico de radar, temáticas não trabalhadas no Ensino Fundamental.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra explora habilidades sociais, apresentando a ciência e a tecnologia a favor da vida cotidiana, do trabalho e da evolução. No LE, v. 1, p.9, na abertura do capítulo é apresentado um parque eólico com a temática "fontes renováveis de energia diante do mundo", nesse exemplo é possível que o estudante faça reflexões acerca da ciência e da tecnologia a favor da vida cotidiana e da evolução humana, trabalhando a conscientização do consumo dos bens naturais de maneira equilibrada no presente para não causar danos ao meio ambiente no futuro. No LE, v. 2, p. 141, é possível ver um topógrafo trabalhando em uma construção, o objetivo dessa temática é discutir a aplicação da trigonometria no cotidiano, uma vez que o trabalho do topógrafo é fundamental na área da construção civil. Ele é responsável por medir a inclinação do terreno, estabelecer as coordenadas do local, desenhar as curvas de nível, entre outras grandezas. Temática que permite desenvolver reflexões diversas, por exemplo, sobre habilidades sociais, trabalho, economia, ciências e tecnologia.

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:

A obra explora os conceitos de forma bem sistematizada e lógica, partindo das ideias mais simples para as mais complexas, como por exemplo no capítulo sobre Áreas (LE, v. 1, p. 44), onde se inicia pela área do retângulo que é a base para entender como calcular as áreas de outras superfícies. Na coleção, em cada capítulo, é definido o objeto que será estudado de maneira mais ampla e depois vai se aprofundando ainda mais no assunto, fazendo essa construção de maneira lógica e explicitando com clareza as definições relevantes para o conteúdo, como por exemplo quando inicia o assunto de Funções (LE, v. 1, p. 143), onde começa-se definindo funções de uma maneira bem ampla e depois vai se aprofundando e apresentando os vários tipos de funções (LE, v. 1, p. 189; LE, v. 1, p. 221). Sendo assim, nos livros, os conceitos explorados têm um encadeamento lógico na sua construção.

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:

No decorrer da obra é possível que o estudante se depare com diversos problemas e exercícios capazes de desenvolver os diferentes tipos de raciocínio lógico. Por exemplo, no LE, v. 2, p.229, na questão 26 do exercício proposto, é solicitado que o estudante responda quantas senhas diferentes podem ser criadas, considerando que uma senha é composta por 4 dígitos diferentes, escolhidos dos algarismos de 0 a 9. Nesse problema o estudante deve usar o conceito de fatorial, mas até adotar tal modelo matemático perpassa pelos raciocínios lógicos de indução, dedução, abdução e raciocínio por analogia. Em relação a promoção de práticas orais e escritas, a obra possui algumas seções especiais e boxes que, por meio de uma determinada temática, convida os estudantes a pesquisar, organizar os dados, fazer inferências e deduções, encontrar modelos matemáticos e discutir suas descobertas com os demais estudantes da sala. Por exemplo no LE, v. 1, p. 212, na seção "compartilhando ideias", a temática é o produto interno bruto (PIB), a partir dela pede-se que o estudante pesquise o PIB de um país e depois compartilhe as informações. A pesquisa, a organização dos dados e os cálculos exigirão diversos processos cognitivos lógicos.

2.2.6. Garante o desenvolvimento do pensamento computacional, de forma metódica e sistemática, por meio de diferentes processos cognitivos (analisar, compreender, definir, resolver e comparar? (Anexo I - 5.7.1.1, f.)

 Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra garante o desenvolvimento do pensamento computacional de forma metódica e sistemática, abrangendo diferentes processos cognitivos. Isso é evidenciado em seções dedicadas ao pensamento computacional, que aparecem ao longo dos capítulos. Nessas seções, os estudantes são incentivados a desenvolver algoritmos ou programar, interpretar problemas e propor soluções utilizando abordagens lógicas e estruturadas (LE, v.1, p. 34/ LE, v.2, p. 42/ LE, v.3, p. 24). No LE, v.1, pp. 250-251 é solicitado que o estudante, por meio de um programa, desenvolva uma planilha para organizar dados. Após fornecer-lhe um passo a passo, pede-se que ele construa a sua própria planilha. Os processos cognitivos envolvidos no desenvolvimento desta planilha propiciam ao estudante analisar, compreender, definir, resolver e comparar. No LE, v. 3, p. 114, na seção "pensamento computacional", é apresentado para o estudante a linguagem de programação Python, na qual é possível criar imagens. Após demonstrar algumas estruturas da linguagem Python é solicitado que o estudante desenvolva algumas atividades de criação, proporcionando o desenvolvimento dos processos cognitivos analisar, compreender, definir, resolver e comparar.

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:

A obra explora mais de um tipo de representação, estimulando o estudante a escolher as representações mais convenientes para cada situação. A coleção apresenta mais de uma forma de representação do mesmo conteúdo, como por exemplo no capítulo sobre Funções, onde são apresentadas representações numéricas, em equações, e gráficas, mostrando a relação entre as duas e em que contexto cada uma deve ser aplicada e como convertê-las quando necessário (LE, v.1, pp. 143 - 185). Além deste, outro exemplo que aparece é a representação de um sistema linear como uma multiplicação de matrizes (LE, v. 3, p. 88). Nesse sentido, o livro busca mostrar as várias representações que um mesmo objeto de estudo pode ter e destaca a importância de cada uma, explicitando também a relação entre essas representações. Dessa forma, pode-se perceber que o livro explora mais de um registro de representação, incentivando o estudante a escolher as representações mais convenientes para cada contexto, convertendo-as quando necessário.

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. No LE, v. 1, pp. 191-192, a partir de uma situação problema sobre serviços de aluguel de bicicletas, demonstram-se estratégias para desenvolver um algoritmo capaz de calcular quanto pagaria uma pessoa após utilizar uma bicicleta por um certo tempo. Nesta situação é apresentado de maneira detalhada ao estudante todos os processos cognitivos utilizados para chegar ao desenvolvimento do algoritmo. Outros exemplos incluem o cálculo do troco utilizando o menor número de cédulas e moedas (LE, v.1, p. 34); a compra de um smartphone que esteja dentro do orçamento e seja bom para ouvir música (LE, v.2, p. 42); trajeto mais prático e eficiente (LE, v.3, p. 108).

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:

A obra contém em cada capítulo 1 (um) texto fomentador de discussões ou 1 (uma) sugestão de leitura. Após a página inicial de cada capítulo, na página seguinte, é apresentado ao estudante a seção "para saber mais" em que constam sugestões de leituras que vão complementar as temáticas discutidas no capítulo, como por exemplo no LE, v. 3, p.10. Por meio de seções como "Reflexão e Ação" são propostos textos para promover debates sobre o papel da matemática em diferentes contextos, como por exemplo quando falam de hidrelétricas destacando a unidade de medida de energia (LE, v. 1, p. 43).

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra contém sugestões de atividades coletivas. Essas são identificadas por ícones específicos, como "Atividade em dupla" e "Atividade em grupo", que aparecem ao longo dos capítulos. Nesse sentido, temos por exemplo a seção "História da matemática" que às vezes sugere pesquisas em grupo para aprofundar o conhecimento (LE, v. 1, p. 15), ou a seção "Compartilhando ideias" que, muitas vezes, sugere trabalhos em grupo (LE, v. 2, p. 22) entre outras seções que incentivam essa prática. Essas atividades incentivam a troca de ideias entre os estudantes e promovem o aprendizado colaborativo, abordando temas matemáticos em contextos práticos e reflexivos.

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:

A obra amplia os objetos do conhecimento da matemática ao incluir questões de vestibulares e exames nacionais como o ENEM. Essas questões aparecem em seções específicas, como "Testes", que trazem exercícios contextualizados e alinhados aos temas trabalhados no capítulo (LE, v. 1, pp. 72 - 76, 109 - 110/ LE, v. 2, pp. 72 - 76/ LE, v. 3, pp. 43 - 44). Dessa forma, o livro não apenas reforça o conteúdo, mas também prepara os estudantes para exames de larga escala, conectando o aprendizado matemático ao desenvolvimento de competências avaliadas nesses processos seletivos.

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:

A obra explora conceitos matemáticos e sua aplicação na resolução de problemas da vida cotidiana. O Volume 1, por exemplo, apresenta como é calculado o consumo de energia elétrica (LE, v.1, p. 9); o Volume 2 utiliza funções logarítmicas para analisar o envelhecimento populacional e planejar ações futuras (LE, v.2, p. 9); já o Volume 3 propõe que os estudantes analisem índices como o INPC e o IPCA, calculados pelo IBGE, levando os estudantes a refletir sobre a forma como esses dados afetam suas vidas e a economia (LE, v.3, p. 9). Além disso, o livro apresenta atividades sistemáticas que desenvolvem habilidades como interpretação, análise crítica e resolução de problemas, capacitando os estudantes a aplicarem o conhecimento matemático para tomar decisões embasadas e cientificamente informadas em diversas situações do dia a dia.

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:

A obra integra outras áreas, especialmente com Ciências da Natureza e suas Tecnologias. No Volume 1, por exemplo, os conteúdos abordam conexões entre Matemática e Biologia (LE, v.1, p. 45-46; 94) e entre Matemática e Física (LE, v.1, p. 9-10; 31-33; 35-36; 146; 221-222). Já no Volume 2, há oportunidades para integrar Matemática com Física (LE, v.2, p. 158) e com Biologia (LE, v.2, p. 243-244). Por fim, no Volume 3, destacam-se capítulos que tratam de Matemática com Química (LE, v.3, p. 45-46) e Física (LE, v.3, p. 161).

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:

A obra assegura o desenvolvimento do ponto de vista matemático e computacional na análise crítica, criativa e propositiva da produção, circulação e recepção de textos de divulgação científica e de mídias sociais. Isso é evidenciado em atividades como a análise de dados e gráficos para interpretar informações de fontes diversas (LE, v.1, 247); em seções como "Reflexão e ação, que abordam, por exemplo, as redes sociais e as informações que não buscamos devido ao algoritmo (LE, v.1, p. 279); o impacto de notícias falsas disseminadas nas redes sociais (LE, v.1, p. 76); na seção "pensamento computacional" o estudante é conduzido a compreender o que é um algoritmo e como desenvolvê-lo para resolver um problema (LE, v. 1, pp.138-139). Essas atividades incentivam os estudantes a avaliarem criticamente informações e identificar inconsistências, conectando o aprendizado matemático à interpretação e produção de conteúdos informativos relevantes para a sociedade.

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:

A obra 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. No LE, v. 3, p. 42, na seção "reflexão e ação", é apresentado o texto com a temática "maior presença de negros no país reflete reconhecimento racial", para valorizar a prática científica da veracidade das informações o livro apresenta a referência, que ao ser acessada pelo estudante o conduz a informações ampliadas com mais dados sobre a temática discutida. Esta ação assegura a valorização da prática científica, com foco no desenvolvimento de processos de investigação. Ao final dessa mesma página é solicitado que o estudante desenvolva uma pesquisa em grupo e apresente os dados, ou seja, contempla a construção de modelos. No LE, v. 1, pp. 36-37, o exercício proposto 30, trata da temática consumo de energia, nele é possível que o estudante desenvolva modelos, também a partir de processos de investigação.

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:

A obra aborda os limites e as potencialidades do relativismo e proporciona espaço para debate sobre a importância da Etnomatemática. Esse tema é abordado em seções como "História da Matemática", que explora como diferentes culturas e contextos históricos contribuíram para o desenvolvimento de conceitos matemáticos (LE, v. 1, pp. 14-15/ LE, v. 2, p. 82/ LE, v. 3, p. 48). Essas reflexões incentivam os estudantes a valorizarem a diversidade cultural e a compreender como o conhecimento matemático é influenciado por diferentes perspectivas socioculturais. Além disso, no Volume 1, o boxe "Compartilhando Ideias" aborda a Etnomatemática, aprofundando essa discussão (LE, v.1, p. 24).

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:

A obra procura estimular os estudantes no desenvolvimento de diversas habilidades. Nesse sentido, os livros trazem exercícios que estimulam a reflexão a partir da resolução de um problema, como nas seções “Reflexão e ação” (LE, v. 1, p. 107/ LE, v. 2, p. 108/ LE, v. 3, p. 92). Também são propostas atividades práticas, como nas seções “Na prática”, permitindo ao aluno a construção de um modelo referente ao que ele aprendeu (LE, v. 1, p. 75/ LE, v. 2, p. 138/ LE, v. 3, p. 108). Já no LE, V3, p. 9, na abertura do capítulo, o qual trata da temática inflação, é apresentado ao estudante três questões que o induzem a prática da investigação. Dessa forma, é possível perceber que a coleção procura estimular os estudantes a desenvolverem também habilidades relacionadas aos processos de investigação, de construção de modelos e de resolução de problemas.

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:

A obra 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. Na seção "história da matemática", no LE, v. 3, p.109 temos um exemplo de atividade capaz de desenvolver a capacidade lógico-dedutiva do estudante. A temática trata da geometria euclidiana, em especial os elementos de Euclides. Por meio dos axiomas e postulados, que são fatos admitidos sem a necessidade de demonstração, solicita-se que o estudante reflita acerca deles quanto ao sentido da prova. No LE, v. 2, p. 138, na seção "na prática", o estudante é convidado a construir um orçamento familiar. Os passos seguidos para tal construção configuram-se como um trabalho empírico, ou seja, é possível, durante a pesquisa, que o estudante observe de que maneira os dados se comportam. Outros exemplos podem ser vistos em atividades que exploram a demonstração de teoremas e propriedades matemáticas, como no estudo de conjuntos e funções (LE, v. 1, p. 109 e 143), que destacam a importância de provas dedutivas. Ao mesmo tempo, também em atividades práticas, como a construção de algoritmos (LE, v. 1, p. 34). Essa combinação ajuda os estudantes a compreenderem os diferentes métodos de validação no contexto matemático e científico.

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:

A obra propõe construir conhecimentos de forma significativa e qualificada engajando estudantes por meio da linguagem e da apresentação de informações. Sobre a linguagem a obra apresenta um arcabouço teórico para comunicar os conceitos e os elementos que constituem um conceito. Por exemplo, no LE, v. 2, p. 143, até chegar na definição de seno, é apresentado ao estudante algumas antecipações do conceito por meio de textos e representações geométricas. Percebe-se nessa abordagem a construção de conhecimentos de forma significativa e qualificada engajando o estudante por meio da linguagem. Os registros de representação semiótica estão presentes por toda a obra e são de diversas formas, ou seja, gráficos, tabelas, imagens, figuras etc. Por exemplo, no LE, v. 1, p. 261, é apresentado um gráfico que trata da população indígena por localização do domicílio em 2010, percebe-se nessa atividade a construção de conhecimentos de forma significativa e qualificada engajando estudantes por meio da linguagem e da apresentação de informações.

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:

A obra favorece o desenvolvimento do pensamento autônomo e crítico no que diz respeito aos objetos de ensino-aprendizagem propostos. A estrutura organizacional do capítulo, composto por seções especiais, boxes e ícones, permite que ao final dele as competências e habilidades trabalhadas propiciem ao estudante desenvolver a capacidade de pensar de maneiras autônoma e crítica. O capítulo 3, do LE, v. 2, pp. 111-140 é sobre Matemática Financeira, nele são tratadas temáticas que versam sobre porcentagem, juros, impostos e investimentos. Ao final do capítulo, na seção "reflexão e ação", a partir da temática "envelhecimento da população e mudanças no INSS impulsionam previdência privada", o estudante é questionado sobre tal temática. Nessa atividade é possível que o estudante recorra as aprendizagens do capítulo e teça críticas, para, ao final, efetuar escolhas. No capítulo sobre Sistemas Lineares (LE, v. 3, pp. 45-66), na seção "reflexão e ação" (LE, v. 3, p. 64), a partir da temática "Inflação global é impulsionada por alta demanda e problemas em cadeias produtivas", é apresentado o problema "Reúna-se com alguns colegas e proponha um modelo matemático para determinar o preço de um produto. Você pode considerar que a oferta e a demanda podem ser descritas como funções lineares". Nesse problema é possível que o estudante recorra as aprendizagens do capítulo, teça algumas críticas, para ao final responder ao problema.

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:

A obra explora a existência de diferentes e múltiplas culturas juvenis ao contextualizar o ensino da matemática em situações do cotidiano que refletem a diversidade cultural e social dos estudantes. Por exemplo, as seções "Reflexão e Ação" (LE, v.1, p. 43) abordam temas como consumo de energia e sustentabilidade, conectando-os a questões globais e locais que impactam jovens de diferentes realidades. Além disso, o livro incentiva atividades colaborativas e o uso de ferramentas tecnológicas, como o GeoGebra (LE, v.2, pp. 35-37), que dialoga com as práticas e interesses das novas gerações. São apresentados também temas relacionados a práticas esportivas, destacando os benefícios que os esportes oferecem à saúde e despertando o interesse dos alunos para a importância dessas atividades em seu cotidiano (LE, v.1, p. 221). Ainda, aborda as barreiras que jovens trans enfrentam para utilizar banheiros em escolas (LE, v.1, p.141).

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra permite uma progressão e recuperação de aprendizagem. Nesse sentido, os livros trabalham os conceitos de maneira bem sistematizada, construindo os conceitos e aprofundando-os de maneira gradativa, um exemplo disso é a abordagem de Áreas, que começa pelos conceitos mais básicos e depois vai trazendo o cálculo de superfícies mais complexas (LE, v. 1, pp. 45-78). Outro exemplo é visto no assunto "funções", que começa mais geral (LE, v. 1, pp. 143-188) e vai se aprofundando ao longo dos capítulos (LE, v. 1, pp. 189-220; 221-244). Na seção "exercícios resolvidos" (LE, V2. pp. 147-148) (LE, V1. pp. 205-206) há um ponto de ancoragem para recuperar e consolidar aprendizagens, permitindo que no próximo exercício o estudante avance nas resoluções. Dessa forma, é permitido que o aluno construa seu conhecimento de maneira organizada, recuperando ou relembando aprendizagens anteriores e complementando-as, obtendo assim a progressão no seu processo de aprendizagem.

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:

A obra propõe atividades didáticas que articulem diferentes disciplinas, aprofundando as possibilidades de abordagem e compreensão de questões relevantes para os estudantes do Ensino Médio. No LP, v. 1, p. 109-110, na introdução do capítulo sobre conjuntos, apresenta-se uma imagem da estrutura celular, na discussão da temática é possível visualizar um contexto interdisciplinar da Matemática com a Biologia. Também no LP, v. 1, p. 146, na seção "compartilhando ideias", discute-se o princípio fundamental da termodinâmica, em que é possível verificar um contexto interdisciplinar da Matemática com a Física. No LE, v. 2, p 262, na seção "reflexão e ação", discute-se a temática doação de sangue, na qual é possível verificar um contexto interdisciplinar da Matemática com a Biologia.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra apresenta conceitos, ideias e informações corretas e atualizadas, baseadas em várias fontes confiáveis. Nesse sentido, o livro apresenta uma "Bibliografia comentada", na qual explicita as fontes de sua construção, além de comentar brevemente sobre cada uma, embasando assim os fatos e estudos nele presentes, possibilitando ao estudante ampliar seu repertório sobre os conteúdos, identificando quais referências ele poderia utilizar para tanto (LE, v.1, p. 286-287/ LE, v.2, p. 269/ LE, v.3, p. 208-209). No início de cada capítulo, na seção "Para saber mais", também são indicadas referências que poderiam complementar o conhecimento que está sendo explorado ali (LE, v.1, p. 10). Além disso, são propostas aos estudantes atividades que envolvam pesquisas sobre os objetos de estudo trabalhados, estimulando o estudante a ampliar sua compreensão. Sendo assim, a coleção explora conceitos, informações e procedimentos corretos e atualizados e com variadas fontes, incluindo sugestões de referências complementares.

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:

A obra apresenta atividades diversas pautadas no cotidiano do estudante, por exemplo, o uso de telas que é comum na vida moderna. No LE, v. 3, p. 73, na seção "na prática", apresenta-se a temática imagens e matrizes. O discurso é ampliado por meio do tema "pixels", os quais carregam informações sobre a intensidade das cores. O número de pixels pode ser tão grande que é impossível determiná-los a olho nu. Esta temática se relaciona com o estudo de matrizes, além de fazer parte do cotidiano do estudante. Assim, a temática apresenta sentido e o seu estudo pode ser ampliado a partir da criatividade. No LE, v. 2, p. 35, na seção "na prática", é proposto que o estudante utilize o software GeoGebra para construir gráficos de funções exponenciais e, conseqüentemente, estudar o comportamento destas funções ao alterar suas variáveis na representação algébrica. Atividades realizadas dessa maneira permitem que o estudante desenvolva a capacidade de ser criativo, de construir e de sair da posição de estudante passivo.

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:

A obra garante o confronto sistemático de diferentes concepções por meio do pluralismo de ideias e do método científico, com o objetivo de desenvolver a autonomia de pensamento e a capacidade de produzir análises críticas, criativas e propositivas. No LE, v. 1, p. 184, na seção "reflexão e ação", discute-se a temática "tarifa social de energia elétrica". A ideia é propor que o estudante analise o consumo e discuta estratégias para reduzir os custos recorrendo a alternativas mais baratas de produção de energia, por exemplo, a energia solar. Essa temática é de cunho científico e são apresentadas outras fontes de pesquisa para ampliar o conhecimento da temática. Assim, atividades com essas características podem desenvolver nos estudantes a autonomia de pensamento e a capacidade de produzir análises, embasadas pela ciência, que sejam críticas, criativas e propositivas. No LE, v. 3, p. 28, na seção "compartilhando ideias", é discutido a temática "meio ambiente a partir da produção de combustíveis", ao final, pede-se que o estudante "Pesquise por veículos movidos a outras fontes de combustível, incluindo seus preços, e promova uma discussão com seus colegas, destacando as expectativas em relação à ampliação da distribuição desses modelos de carros". Ao desenvolver essa pesquisa o estudante consolidará e aprofundará diversas habilidades da estatística, ao passo que também estará desenvolvendo sua autonomia de pensamento e capacidade de produzir análises, embasadas pela ciência, que sejam críticas, criativas e propositivas.

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:

A obra dispõe de abordagens diversificadas e complementares dos mesmos processos cognitivos, objetos de conhecimento e modificadores, assegurando a efetiva apropriação do conhecimento científico. O objetivo do conhecimento científico é valorizar o conhecimento produzido por atividades científicas, por exemplo, uma pesquisa, que envolve experimentação e coleta de dados. Assim, em diversos pontos da obra é possível observar atividades de pesquisa. No LE, v. 1, p. 242, na seção "reflexão e ação" é abordada a temática meio ambiente, discute-se a bioinvasão de animais nas áreas urbanas causadas em decorrência da ação humana no meio ambiente e, ao final, pede-se que os estudantes "Escolha um animal nativo de sua região e pesquise como sua população tem variado ao longo do tempo. Essa população apresenta crescimento ou decréscimo nos últimos anos?". A pesquisa é uma continuidade do ensino de funções, crescimento e decréscimo, permitindo que o estudante saia da metodologia tradicional pautada em resolução de exercícios, assegurando novas maneiras de aprender, efetivando a apropriação do conhecimento científico. No LE, v. 2, p. 71, na seção "reflexão e ação" é abordada a temática inadimplência entre idosos e traz como um dos motivos os empréstimos consignados, é proposto para os estudantes que "Pesquise como funciona o crédito consignado e explique por que as empresas de crédito têm tanto interesse em emprestar dinheiro dessa maneira". A ideia da pesquisa é fazer com que o estudante se depare com o entendimento de que os juros crescem de maneira exponencial. Os resultados desta pesquisa propiciam a complementação dos processos cognitivos executados durante o capítulo que antecede a seção, assegurando a efetiva apropriação do conhecimento científico.

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:

A obra sugere a utilização de tecnologias como forma de potencializar o processo de ensino-aprendizagem. Em todos os volumes, a seção "Pensamento computacional" estimula a utilização de softwares acessíveis e outros recursos tecnológicos que podem contribuir para a otimização da aprendizagem dos estudantes (LE, v. 1, pp. 250 - 251/ LE, v. 2, p. 186/ LE, v. 3, pp. 23 - 24). Além disso, há o incentivo à pesquisa como estratégia para ampliar o senso investigativo e o conhecimento dos estudantes (LE, v. 1, p. 15/ LE, v. 2, p. 28/ LE, v. 3, p. 28). Contudo, embora a obra apresente um exemplo de uma visita guiada virtual por meio da exibição de uma exposição no Museu do Amanhã (LE, v. 3, p. 140), o QR-code indicado direciona o usuário a um site que, no momento, encontra-se indisponível.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 8 14	HTLE0000620118P260101202814_DE SC.zip	p. 140

2.4.11. Sugere fontes diversificadas de informação (televisão, podcasts, familiares e integrantes da comunidade com saberes específicos etc.) para professores e estudantes? (Anexo I - 3.21, k.)

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra sugere fontes diversificadas de informação (televisão, podcasts, familiares e integrantes da comunidade com saberes específicos etc.) para professores e estudantes. Nela são incluídas referências explícitas ao uso de tecnologias e recursos como televisão, podcasts, vídeos, mapas interativos, carrosséis de imagens e infográficos, identificados por ícones ao longo do material. Por exemplo, no LEI, v. 2, p. 254 é possível visualizar a indicação de um podcast. No LEI, v. 3, p. 57 é possível visualizar a indicação de um vídeo. Ambos, para estudantes e professores.

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

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra apresenta situações-problema que estimulam a busca de reflexões. Nesse sentido temos a seção "Reflexão e ação". Por exemplo, no capítulo sobre Conjuntos, temos uma situação problema que aborda o tema "conjuntos" relacionado a uma questão social (LE, v. 1, p. 141). Outro exemplo pode ser identificado no capítulo de Função Afim, no qual há um problema relacionando o conteúdo em pauta ao tema de desigualdades sociais (LE, v. 1, p. 218).

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

 Sim Parcialmente Não**Justificativa:**

A obra preocupa-se em exemplificar e trazer diversos meios para a compreensão dos conteúdos abordados. Em cada novo assunto, o livro traz exemplos de aplicações para tema que está sendo trabalhado, buscando mostrar ao estudante, além dos conceitos, também suas aplicações, tornando o conteúdo mais relacionável e compreensível ao estudante. Nesse sentido, tem-se o exemplo no início de cada capítulo, onde é colocado um pequeno contexto sobre um tema que está relacionado ao conteúdo que será trabalhado (LE, v. 1, p. 9/ LE, v. 2, p. 9/ LE, v. 3, p. 9). Além disso, a abordagem dos conceitos também procura ser bem construída, de maneira acessível aos estudantes. Dessa forma, pode-se perceber que os livros fornecem exemplificações e possibilidades de compreensão dos conteúdos.

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:

A obra explora grandes temas que desafiam a sociedade moderna, de forma crítica e atenta a diferentes pontos de vista, como por exemplo as fake news (LE, v.1, p. 76); as barreiras enfrentadas por jovens trans para utilizar os banheiros nas escolas (LE, v.1, p. 141); a desigualdade socioeconômica (LE, v.1, p. 218); a acessibilidade (LE, v.2, p. 212); um podcast abordando "sistemas lineares e inteligência artificial" (LEI, v.3, p. 61); entre outros.

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:

A obra apresenta as informações de maneira objetiva e direta, se baseando no conhecimento científico. Dessa forma, os livros não abrem espaço para qualquer tipo de preconceito, destacando fatos científicos. Além disso, o livro traz à reflexão vários temas relacionados aos conteúdos estudados, como nas seções "Reflexão e ação", que abrangem aspectos sociais importantes, o que contribui para a conscientização dos estudantes (LE, v. 3, p. 42, 92). Ademais, ao longo do livro também podem ser identificados aspectos que destacam diferenças culturais e mostram como elas podem ser importantes para o estudo do conteúdo (LE, v. 1, p. 24). Portanto, pode-se perceber que os livros apresentam abordagens que combatem a todo e qualquer tipo de preconceito.

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

3.1 Competências gerais;

3.1 Sobre a obra - Competências gerais (BNCC)

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A Obra contempla todas as competências gerais e específicas da área, assim como os objetos de conhecimento dos componentes, em conformidade com a BNCC. No início de cada capítulo, são indicadas as competências gerais e específicas em formato de siglas, alinhadas aos conteúdos que serão tratados, além das habilidades e objetivos correspondentes (v.1, p. 10). Além disso, ao final de cada volume, há uma apresentação mais detalhada da seção "BNCC" (LE, v.1, pp. 282-285), (LE, v.2, pp. 265-268), (LE, v.3, pp.202-207).

3.1.2. Proporciona o exercício da curiosidade intelectual e recorre à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas? (BNCC 1.2)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra proporciona o exercício da curiosidade intelectual e recorre à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. As seções “Reflexão e ação” destacam a mobilização da competência geral 2 (CG2), essa competência é abordada nos capítulos: 1, 2, 3, 5, 6, 7 e 8, do Volume 1; 1, 2, 3, 4, 5 e 6, do Volume 2; e 1, 2, 4, 5, 6 e 7, do Volume 3. Um exemplo é a tarifa social de energia elétrica que proporciona uma solução para um problema social, aplicando conhecimentos das áreas de políticas públicas e serviços de energia (v.1, p. 184). No volume 3, na seção “Reflexão e ação”, aparece um exemplo do incentivo à formulação e verificação de hipóteses, com base na reflexão e análise crítica a respeito de uma temática (LE, v. 3, p. 137). Na seção “Exercícios propostos”, do volume 1, exercício 30, letra “d)” (LE, v. 1, pp. 36 - 37), aparece um exemplo de formulação e resolução de um problema ligados ao tema de consumo de energia. Por fim, No LE, v.3, p. 45, propõe-se a discussão da temática "reação química", por meio da pergunta: "Em sua opinião, como a Matemática pode contribuir no estudo de reações químicas?", é possível que o estudante desenvolva hipóteses, ensaie teses, reconheça a interdisciplinaridade entre a matemática e outras áreas do conhecimento, investigue, reflita, analise criticamente, além de explorar sua imaginação e criatividade. Ressalta-se que nesse é exemplos é fornecido para o estudante outras fontes de pesquisa, o que favorece sua curiosidade por meio da busca por mais informações.

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 manifestações artísticas e culturais. Esta competência geral é abordada no Capítulo 5 do Volume 2 (LE, v.2, pp. 165-196) e no Capítulo 4 do Volume 3 (LE, v.3, pp. 95-116). Um exemplo de manifestação artística e cultural e sua valorização aparece no começo do capítulo 4, sobre a obra de arte produzida por Rafael, intitulada “A escola de Atenas”, que apresenta a aplicação da técnica de perspectiva utilizada na Geometria (LE, v. 3, pp. 95-96). Além disso, na seção “Compartilhando ideias” , do volume 1, destaca a diversidade cultural e sua importância no estudo da matemática (LE, v. 1, p. 24). Entretanto, não identificou-se a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 165-196
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 165-196
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 165-196
HT MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000620118P260101202814_D ESC.zip	pp. 95-116
IM LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 95-116
IM MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 95-116
HT LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000620118P260101202814_DE SC.zip	pp. 95 - 116
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 165 - 196

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 emprega diversas formas de linguagem, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica. Esta competência é abordada em todos os capítulos do Volume 1, nos capítulos 1, 2, 3, 4 do Volume 2, e 2, 4, 5 e 6 do Volume 3. A obra inclui atividades que incentivam a exploração de ferramentas digitais, como o GeoGebra, para criar representações gráficas de funções matemáticas (v.2, p. 208), e propõe discussões em seções como "Reflexão e Ação", que conectam conceitos matemáticos a questões sociais e práticas do cotidiano, como acessibilidade e projeções populacionais (v.2, p. 212). Esses exemplos mostram o uso integrado de linguagens matemáticas, visuais e digitais para facilitar o entendimento mútuo e a comunicação de ideias. Também são indicados outros meios de linguagem, como a sonora, por meio de podcasts (v. 1, p. 247/ v. 3, p. 61), ou corporal, através de vídeos (v. 1, p. 250). Em relação a linguagem artística, ao decorrer da obra foram encontradas algumas imagens que remetem a arte e a cultura. Por exemplo, no LE, v.3, p. 136 tem-se a imagem do Obelisco na Itália e no LE, v.1, p. 85 é possível visualizar a imagem do Teatro Amazonas. Além da linguagem verbal, matemática e científica, que aparece ao longo de todo o livro (v. 1, p. 13).

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 criação de tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética. Por exemplo, em atividades que utilizam ferramentas como o GeoGebra (v.1, pp. 133-135), incentivando os estudantes a explorar tecnologias para resolver problemas matemáticos e criar representações gráficas; atividades como programação no Portugol Studio que ajudam a desenvolver habilidades computacionais básicas (v.2, p. 226); incentiva o uso de ferramentas como Python para resolver problemas matemáticos e modelar situações práticas (v.3, p. 130), além de trabalhar com a análise e organização de dados em planilhas digitais (v.3, p. 14). Assim, estimulando debates reflexivos e a produção de argumentos baseados em dados, desenvolvendo habilidades aplicáveis às práticas sociais e escolares com 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. Isso é evidente em seções como "História da Matemática" (v.1, p. 14), que aborda a evolução de sistemas de medidas baseados em diferentes contextos históricos e culturais, e "Reflexão e Ação" (v.1, p. 43), que incentiva debates sobre temas sociais e ambientais relacionados a realidades diversas. Além disso, atividades como as propostas em "Compartilhando Ideias" estimulam os estudantes a conhecerem e discutirem as contribuições de diferentes culturas no desenvolvimento da matemática, reforçando a importância do respeito e da valorização da diversidade cultural. Como por exemplo, no LE, v.1, p. 24, em que discute-se a Etnomatemática, com o intuito de evidenciar o ensino de matemática relacionado aos saberes e vivências culturais.

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 permitem ao estudante compreender as relações do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida. Isso é feito por meio de atividades que conectam conceitos matemáticos a situações práticas, como o consumo de energia e sustentabilidade LE (v.1, p. 43), a análise de dados estatísticos para a tomada de decisões informadas LE (v.1, p. 247) e a reflexão sobre questões sociais, ambientais e econômicas nas seções "Reflexão e Ação", além de trazer informações sobre o mundo do trabalho, como por exemplo ao mencionar informações necessárias para a venda de um produto LE (v.1, p. 242). Essas propostas incentivam a liberdade, a autonomia e a responsabilidade, ajudando os estudantes a desenvolverem uma consciência crítica e a planejar seu futuro de forma informada e consciente.

3.1.8. Oportuniza ao estudante argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta? (BNCC 1.7)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A OBRA oportuniza ao estudante argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta. Nesse sentido, todos os volumes da obra apresentam essa competência. Ela aparece explicitamente nos capítulos 2, 5, 7 e 8 do volume 1, nos capítulos 2, 3, 4, 7 e 8 do volume 2 e nos capítulos 1, 2, 3 e 5 do volume 3. Os livros apresentam as informações sempre pautadas em fontes confiáveis, as quais constam no referencial bibliográfico, com o intuito de estimular no estudante a capacidade de construir suas próprias ideias. Essas ideias são voltadas para o respeito aos direitos humanos, conscientização socioambiental e consumo responsável. Para exemplificar, temos a seção “Compartilhando ideias” no volume 3, capítulo 1 (LE, v. 3, p. 28), em que o livro aborda e promove uma reflexão sobre um problema socioambiental, que é a utilização de combustíveis que causam maior ou menor impactos ambientais e o porquê de serem mais ou menos utilizados. Outro exemplo, aparece no volume 1, na seção “Reflexão e ação”, na qual é tratada uma notícia que destaca o direito dos povos indígenas, que é a proteção de suas terras, promovendo a reflexão sobre como as notícias falsas podem atingi-los e destacando seus direitos (LE, v. 1, p. 76). Nesses exemplos pode-se perceber a tentativa de estimular o estudante a formular, negociar e defender ideias baseando-se em fontes confiáveis e em princípios éticos. Desse modo, o livro apresenta ideias como essas em diversas páginas, muitas vezes em seções como “Compartilhando ideias”, “Reflexão e ação”, “Na prática” entre outras, ou às vezes durante o texto corrido do capítulo. Portanto, pode-se perceber que o livro promove um posicionamento ético, por parte do estudante, em relação ao cuidado consigo mesmo, dos outros e do planeta.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra estimula o autoconhecimento, apreciação e cuidado com a própria saúde física e emocional, de modo a compreender-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas. No LE, v.1, p. 221, na introdução do capítulo, apresenta-se uma imagem de jovens praticando esporte, um dos objetivos é tratar do tema contemporâneo saúde por meio da discussão quanto aos benefícios da prática de atividades físicas. No LE, v.1, p. 9 é abordada a temática do envelhecimento da população, uma das sugestões do tópico é que as pessoas idosas desenvolvam hábitos prazerosos para sua vida. Já no LE, v. 1, p. 267 é abordada a importância do exame de bioimpedância para prevenir problemas de saúde relacionados ao excesso de peso. Os exemplos apresentados estimulam o autoconhecimento, apreciação e cuidado com a própria saúde, física e emocional, de modo a compreender-se na diversidade humana e reconhecer suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

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 respeito aos direitos humanos e a valorização da diversidade, como por exemplo na seção “Reflexão e ação” do volume 3 (LE, v. 3, p. 42), que aborda diversidade de cor e raça; na mesma seção, no volume 1, também é abordado o tópico da diversidade em questão de gênero (LE, v. 1, p. 141). No LE, v. 2, p. 243 temos a imagem de uma pessoa com síndrome de Down trabalhando, abrindo, assim, espaços de fala na sala de aula para discutir a questão da inclusão de pessoas com deficiência. Além disso, destaca-se que por meio das temáticas que serviram de exemplo aqui, é possível refletir sobre empatia, diálogo, resolução de conflitos e cooperação.

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 apresenta, em diversos momentos, temas como a interação e cooperação entre os colegas, como por exemplo nas seções “Compartilhando ideias”, “Na prática” e “História da Matemática”, que aparecem em todos os volumes, nas quais são propostas atividades em grupo, trabalhando assim a coletividade (LE, v. 1, pp. 15, 94/ LE, v. 2, p. 22/ LE, v. 3, p. 18). Além disso, também promove reflexões e atividades individuais pelo estudante. Todas essas atividades incentivam o estudante a tomar atitudes éticas, democráticas, inclusivas, sustentáveis e solidárias, trabalhando diversas temáticas. Isso aparece quando leva o estudante a pensar em aspectos coletivos como a diversidade (LE, v. 1, p. 141/ LE, v. 3, p. 42), meio ambiente (LE, v. 3, p. 28), importância de doar sangue (LE, v.2, p. 262) e outros. Portanto, é possível verificar que a obra apresenta em grande parte essa competência.

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. Os livros apresentam diversos conceitos matemáticos que podem ser utilizados como ferramentas para interpretar situações em diferentes contextos, às vezes relacionando com situações do cotidiano, às vezes relacionando com outras áreas do conhecimento. Como exemplo disso, tem-se o início de cada capítulo, nos quais os conteúdos que serão abordados estão relacionados com situações cotidianas ou interdisciplinares, isso se apresenta em todos os volumes da coleção. Além disso, temos como exemplo as seções como “Na prática”, “Reflexão e ação”, “História da matemática”, “Pensamento computacional”, “Compartilhando ideias” e outras, em que são aplicados os conhecimentos matemáticos em diversos contextos como história (LE, v.1, pp. 14-15), física (LE, v.2, p. 22), tecnologias (LE, v.3, pp. 23-24) e outros. Ademais, essa competência é explicitada nos capítulos 1, 3, 6, 8 do volume 1; 1, 3, 6 do volume 2 e 1 do volume 3. Dessa forma, a competência é trabalhada em todos os volumes da obra e procura consolidar a formação geral dos estudantes.

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. Nesse sentido, a obra propõe, em seções como “Compartilhando ideias”, “Pensamento computacional”, “Reflexão e ação” e outras, discussões sobre problemas sociais relevantes, que envolvem desde a saúde, a sustentabilidade, o uso de tecnologias e outros. É explicitada a utilização dessa competência em todos os volumes da obra, sendo no volume 1 capítulo 8, no volume 2, capítulo 3 e no volume 3, capítulos 1 e 5. Nestes capítulos são apresentadas situações que envolvem o social, promovendo a reflexão dos estudantes acerca daqueles temas como saúde física (LE, v. 1, p. 267), educação financeira utilizando tecnologias (LE, v. 2, p.128), impactos socioambientais (LE, v. 3, p. 28). Ainda, ao longo de outros capítulos também é possível notar essa proposta. Sendo assim, é possível perceber que a obra promove, por meio de conceitos e procedimentos matemáticos de ações que visem a investigação de desafios do mundo atual, de modo que se tome decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais.

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 para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos. Nesse sentido, os livros apresentam em seus capítulos maneiras de utilizar conhecimentos matemáticos nos mais diversos contextos. Esta competência aparece diversas vezes em todos os volumes da coleção e abrange todos os campos da matemática (aritmética; álgebra; grandezas e medidas; geometria; probabilidade e estatística). No volume 1 aparece em 6 capítulos (1, 3, 5, 6, 7, 8), no volume 2 aparece em todos os capítulos e no volume 3 aparece em 5 capítulos (1, 2, 5, 6, 7). Nesse contexto, essas estratégias são trabalhadas ao longo de todo o capítulo, desde a apresentação dos conceitos e apresentação das diversificadas seções, até nos exercícios propostos, nos quais procura-se relacionar a matemática com a resolução de problemas e a construção de modelos em diversos contextos. Sendo assim, como exemplo pode-se citar as seções “Exercícios propostos” em que se trabalha Aritmética, como na questão 23 (LE, v. 1, p. 30), Álgebra, como na questão 14 (LE, v. 1, p. 163), Grandezas e Medidas (LE, v. 1, p. 18), Geometria, como nas questões 6, 7 e 8 (LE, v. 1, pp. 54-55), Estatística (LE, v. 1, pp. 265-266) e Probabilidade (LE, v. 2, p. 251). Dessa forma, a obra procura exercitar no estudante a capacidade de analisar os resultados e verificar a adequação das soluções, de modo a construir uma argumentação consistente.

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 representações matemáticas, na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático. Nesse sentido, os livros apresentam diferentes registros de representação que um mesmo objeto matemático possui. Um exemplo disso é visto no capítulo 5 do volume 1 (p.143), no qual as funções são apresentadas como expressões numéricas e graficamente (LE, v. 1, pp. 158, 160). Outro exemplo, aparece no capítulo sobre áreas, em que tem-se a representação geométrica, por meio de uma figura, mas a área também é expressa na forma algébrica, por meio da fórmula (LE, v. 1, pp. 47-49). Assim, ocorre durante a maioria dos capítulos de todos os volumes. Sendo assim, a obra busca utilizar diferentes registros de representações matemáticas, para desenvolver a solução e comunicação de resultados de problemas e favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático.

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. Nesse aspecto, os livros buscam apresentar conjecturas de diferentes conhecimentos matemáticos, utilizando a observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, esta última aparece, sobretudo, na seção “Pensamento computacional”. Nesse contexto, um exemplo dessa competência aparece no capítulo 5 do volume 1 (p. 143), no qual, ao tratar de funções, é estabelecida uma relação entre as funções e os gráficos (LE, v. 1, p. 175) e são feitas conjecturas da lei geral de formação de tabelas, observando os padrões que se formavam e experimentando a variação dos valores (LE, v. 1, p. 147). Outro exemplo a se destacar encontra-se no LE, v.3, pp. 30-32, em que é proposto o desenvolvimento de uma pesquisa em grupo utilizando o GeoGebra, o objetivo é que os estudantes analisem a regressão usando diferentes modelos, como a regressão linear ou a regressão quadrática. Nessa tarefa, empregam-se 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. Assim, a obra segue essa competência no decorrer de todos os volumes, se mostrando presente na maioria dos capítulos.

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:

Essa habilidade é trabalhada no volume 1, capítulo 6 (LE, v. 1, p. 190) e no volume 2, capítulos 1 (LE, v. 2, p. 10), 3 (LE, v. 2, p. 112) e 6 (LE, v. 2, p. 198). No volume 1, que trata de função afim, na seção “Exercícios propostos”, mais especificamente a questão 13 (LE, v. 1, p. 207), aborda um fato relativo à Física, por meio de um gráfico. Da mesma forma, ocorre no volume 2, na seção “Testes”, no exercício 9 (LE, v. 2, p. 74), relacionado às ciências da natureza pela análise do gráfico. Também são apresentados gráficos relacionados às situações econômicas, no capítulo de Matemática financeira (LE, v. 2, pp. 122-123, 126). Além disso, apresenta gráficos representando a taxa de variação ligados a fatores sociais (LE, v. 1, pp. 261-263). Gráficos com essas temáticas permitem ao aluno realizar interpretações críticas de situações econômicas, sociais e de fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvem a variação de grandezas.

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:

Essa habilidade é trabalhada no volume 1 (LE, v. 1, p. 246) e no volume 3 (LE, v. 3, p. 10). Nesse contexto, é possível identificar no capítulo de Estatística apresentado no volume 1, já no início a análise de um gráfico com dados disponibilizados pela Agência de Notícias do IBGE (LE, v. 1, p. 245). Outro exemplo, aparece no capítulo 1 do volume 3, na seção “Exercícios propostos”, no qual também são apresentados dados estatísticos, por meio de tabelas, divulgados por diferentes meios de comunicação para análise do estudante (LE, v. 3, pp. 40-41). Nesses capítulos são constantemente trabalhadas a análise e interpretação de tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas.

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:

Essa habilidade é trabalhada no volume 1, capítulo 1 (LE, v. 1, p. 10). Esse capítulo trata de Grandezas e Medidas e é possível identificar diversas grandezas sendo trabalhadas, entre elas aquelas ligadas às tecnologias, como é possível ver na seção “Armazenamento e transferência de dados” (LE, v. 1, pp. 38 - 39). Além disso, na seção “Exercícios propostos” é possível ver atividades ligadas aos avanços tecnológicos (LE, v. 1, p. 39). Outros exemplos podem ser vistos no LE, v.1, p. 43, na seção "reflexão e ação", em que os estudantes devem resolver a tarefa "o que é "gigawatts" e qual seu correspondente no Sistema Internacional de unidades", ou seja, efetuar uma conversão; no LE, v.1, p. 9 o estudante deve responder "qual é a diferença entre as unidades de medida de energia TWh e kWh?".

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:

Essa habilidade é trabalhada no volume 1, capítulo 6 (LE, v. 1, p. 190) e no volume 2, capítulo 3 (LE, v. 2, p. 112). O capítulo 6 trata da Função Afim. Nesse capítulo são empregados alguns cálculos relacionados a fatores socioeconômicos, um exemplo disso aparece na seção “Compartilhando ideias” que problematiza um indicador de desenvolvimento econômico, o PIB (LE, v. 1, p. 212). Já o capítulo 3 do volume 2 é sobre Matemática Financeira, e essa habilidade é tratada, por exemplo, na seção “Indicadores socioeconômicos”, especificamente ao falar do índice de preços ao consumidor amplo (IPCA) e do índice de preços ao consumidor (INPC), ambos calculados pelo IBGE (LE, v. 2, pp. 133 - 135). Tópicos como esses, por meio dos exercícios ali propostos, permitem aos estudantes desenvolverem competências relacionadas a interpretação de taxas e a índices de natureza socioeconômica, investigar os processos de cálculo desses números, analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.

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:

Essa habilidade é trabalhada no volume 1, capítulo 3 (LE, v. 1, p. 80) e no volume 3, capítulo 3 (LE, v. 3, p. 68). No volume 1, o capítulo trata de Proporcionalidade e o Triângulo Retângulo, assim, aparecem diversos exemplos em que essa habilidade é trabalhada, especificando, pode-se citar a seção “Transformações isométricas” (LE, v. 1, pp. 85-87), a qual trata justamente das transformações por meio da translação, reflexão e rotação. Exemplos práticos podem ser vistos na imagem do Teatro Amazonas (simetria), calçadas formadas por um mosaico (translação) e pintura de mandala (isometria) (LE, v.1, pp. 85-86). Além disso, também são apresentadas as transformações homotéticas (LE, v. 1, pp. 93-94). Na página 94, na seção "compartilhando ideias", apresenta-se uma aplicação real da homotetia, em Cingapura, um projeto arquitetônico faz uso de transformações homotéticas para melhorar a biodiversidade urbana.

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:

Essa habilidade é trabalhada no volume 2 da coleção (LE, v. 2, p. 244). Esse capítulo trata justamente de Probabilidade, sendo assim, proporciona ao estudante identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando-se em conta os riscos probabilísticos, um exemplo disso aparece na seção “Probabilidade associada à área de regiões” na qual é apresentada uma situação do cotidiano ligada à um jogo (LE, v. 2, p. 256). Além disso, na seção “Reflexão e ação” é tratado o tema de doação de sangue associado à probabilidade, já que alguns tipos sanguíneos são mais raros que outros, a probabilidade de compatibilidade aumenta conforme o número de doadores aumenta (LE, v. 2, p. 262). Assim, é possível observar que a habilidade é trabalhada na obra.

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 apresenta essa habilidade ao longo dos seus volumes, sendo explicitado no capítulo 2 do volume 1 (LE, v. 1, p. 46) e no capítulo 5 do volume 3 (LE, v. 3, p. 118). Nesse sentido, como exemplo, podemos tomar a seção "Exercícios propostos" do volume 1 (p. 61), em que são mostradas várias aplicações para os conteúdos estudados sobre áreas, como nas questões 16 e 17. Além disso, o exercício proposto 14 do volume 3 (p. 151) apresenta um problema que fala de volume, por meio de diferentes formatos de bebedouros para animais, o contexto pode estabelecer relação com estudantes das áreas rurais.

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:

É explicitado o trabalho com essa habilidade no volume 1 e no volume 3, capítulos 8 e 1, respectivamente (LE, v. 1, p. 246\ LE, v. 3, p. 10). No capítulo 8, que fala de Estatística, o estudante é instruído sobre a realização de pesquisas e comunicação de resultados por diversos meios, um exemplo disso é quando são apresentados diversos meios de interpretação de informações como gráficos, diagramas e outros na seção "Gráficos e representação de dados" (LE, v. 1, pp. 256-267). Outro exemplo, aparece no volume 3, no capítulo sobre "Pesquisas estatísticas", na seção de mesmo nome, na qual são explicados os processos metodológicos para a realização de pesquisas (LE, v. 3, pp. 11-15). Assim, é notório o trabalho com esta habilidade ao longo da obra.

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:

Na obra é possível identificar o trabalho com esta habilidade no capítulo 3 do volume 2 (LE, v. 2, p. 112) que trata de "Matemática Financeira". Por exemplo, na seção "Pagando grandes quantias", são abordados temas importantes como financiamentos e consórcios (LE, v. 2, pp. 129-130). Na seção "pensamento computacional" (LE, v. 2, p. 128) apresenta-se uma estratégia, utilizando tecnologia, para construir uma planilha capaz de calcular juros. Na seção "na prática" (LE, v. 2, p.138) propõe-se a criação de uma planilha eletrônica para gerenciar o orçamento familiar. Os exemplos mencionados possibilitam ao estudante aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas para tomar decisões.

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:

É possível identificar explicitamente essa habilidade em todos os volumes da obra (LE, v.1, p. 144; p. 190/ LE, v.2, p. 198/ LE, v.3, p. 46; p. 68). Dessa forma, um exemplo disso aparece no capítulo de Sistemas Lineares, do volume 3, na seção “pensamento computacional”, o qual aborda a resolução de equações lineares simultâneas envolvendo tecnologias (LE, v.3, p. 60). Outro exemplo, aparece no capítulo 6, do volume 1, na seção de “Função linear”, que trata da resolução e interpretação de equações lineares no cotidiano ou em problemas matemáticos (LE, v.1, pp. 193-194). A elaboração de problemas consta na seção “Pensamento computacional”, do capítulo sobre função afim, no qual é proposta a elaboração de algoritmos que solicitem respostas para questões sobre o assunto (LE, v. 1, p. 208). Portanto, é possível identificar o trabalho com esta competência ao longo de toda a obra.

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:

É possível verificar explicitamente essa habilidade no volume 1 da coleção, nos capítulos que tratam de funções (LE, v. 1, p. 144; p. 190; p. 222). Um exemplo disso aparece no capítulo de Função Afim, no qual são trabalhados diversos contextos para interpretação e utilização da função de 1º grau, como na seção “Compartilhando ideias”, em que aparece um modelo no qual essa função pode ser aplicada (LE, v. 1, p. 212). Outro exemplo, aparece no capítulo de Função Quadrática, na seção “Reflexão e ação”, a qual utiliza de um fator social para estimular o estudante a pesquisar e analisar o crescimento de uma população, dado por meio de uma função de 2º grau (LE, v. 1, p. 242). Portanto, é possível identificar o trabalho com esta competência na obra.

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:

É possível ver explicitamente essa habilidade sendo trabalhada no volume 2 da coleção (LE, v. 2, p. 112). Sendo assim, no capítulo de Matemática Financeira, é trabalhado juros simples e composto, mais especificamente há uma seção chamada “Juros simples e juros compostos”, na qual são abordados todos esses temas. São apresentados gráficos de crescimento de acordo com os juros trabalhados, no caso do simples apresenta o gráfico de crescimento linear e do composto crescimento exponencial (LE, v. 2, p. 123; p. 126). Além disso, ainda apresenta gráficos comparando o crescimento dos dois tipos de juros (LE, v. 2, p. 126; p. 127). Exemplos práticos podem ser vistos no exercício proposto 22 (LE, v. 2, p. 127), em que apresenta-se um problema que contribui com a interpretação e comparação de uma situação que envolve juros simples e compostos por meio de representações gráficas. No LE, v. 2, pp. 128-129, na seção “pensamento computacional”, recomenda-se o uso de softwares para criar planilhas capazes de calcular montante de juros simples e juros compostos.

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:

Essa habilidade é trabalhada e explicitada no volume 2 (LE, v. 2, p. 10; p. 78; p. 112). No capítulo que trata de Funções Exponenciais são trabalhados diversos problemas envolvendo essas funções, incluindo a variação de grandezas (LE, v. 2, pp.11 - 20). Além disso, também é possível encontrar essa relação no capítulo de Matemática financeira, no qual são apresentados os juros compostos, no qual o crescimento é exponencial (LE, v. 2, pp. 125 - 126). Entretanto, não se identificou nenhuma solicitação para que os alunos elaborassem problemas.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 10-140
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 10-140
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 10-140
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 10-140

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 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. Essa habilidade é explicitada ao longo do volume 2 e no volume 3 da coleção (LE, v. 2, p. 10; p. 112; p. 198/ LE, v. 3, p. 162). No capítulo que aborda Função Logarítmica, é possível ver diversos contextos em que essa função pode ser aplicada, como por exemplo na medição da magnitude de abalos sísmicos, o que é explicado na seção “Compartilhando ideias” (LE, v. 2, p. 22). Além disso, também é possível ver a relação dessa função com pH, o que pode ser visto na seção “Exercícios resolvidos”, questão 8 (LE, v. 2, p. 27) e na seção “Exercícios propostos”, questão 57 (LE, v. 2, p. 59). Entretanto, não é proposta a elaboração de problemas dentro dessa temática.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	197-214
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	9-76
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	111-140
IM LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMLE0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 161-201
IM MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMMP0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 161-201
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 9-76
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 197-214
HT LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 8 14	HTLE0000620118P260101202814_DE SC.zip	161-201
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 9-76
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 111-140
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 197-214
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 197-214
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 9-76
HT MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 8 14	HTMP0000620118P260101202814_D ESC.zip	pp. 161-201
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 111-140
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 111-140

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 de problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria. Durante a obra é possível identificar essa habilidade explicitamente no volume 2 da coleção (LE, v. 2, p. 166; p. 198). Um exemplo aparece no início do capítulo sobre Funções Trigonométricas na seção “Funções periódicas”, na qual é apontada sua relação com as fases da lua (LE, v. 2, p. 199). Além disso, no mesmo capítulo, na seção “Compartilhando ideias” também é relacionado esse tema às ondas do mar e sonoras (LE, v. 2, p. 199). Entretanto, não se identificou nenhuma solicitação para que os alunos elaborassem problemas.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 165-214
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 165-214
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 165-214
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 165-214

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 e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais, com ou sem apoio de tecnologias digitais. Essa habilidade é explicitada nos volumes 1 e 2 da coleção (LE, v. 1, p. 46\ LE, v. 2, p. 142). Dessa forma, no capítulo sobre Áreas do volume 1, identificam-se diferentes métodos para obter a medida das áreas de superfícies, como por exemplo, relacionando o cálculo das superfícies, especificamente relacionando a área do paralelogramo com a do retângulo (LE, v. 1, p. 48). O conceito de área aparece aplicado na seção “Exercícios propostos”, na qual o cálculo de área é relacionado a situações reais (LE, v. 1, pp. 54-55); no exercício proposto 6, por exemplo, apresenta-se um problema no qual o cálculo de área é aplicado a colocação de grama em um campo de futebol. Já no exercício resolvido 3 (LE, V1, p. 59), apresenta-se um contexto em que se quer instalar uma piscina, para trazer uma aplicação do cálculo de medida de área de superfície.

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. Essa habilidade é explicitada em todos os volumes da coleção (LE, v. 1, p. 80/ LE, v. 2, p. 142; p. 166/ LE, v. 3, p. 162). Um exemplo aparece no capítulo sobre Proporcionalidade e triângulo retângulo, na seção “Congruência de triângulos” que trata justamente da semelhança e congruência de triângulos para resolver e elaborar problemas (LE, v. 1, pp. 88 - 90). Outro exemplo, aparece no capítulo sobre Trigonometria nos triângulos, na seção “Lei dos senos e lei dos cossenos”, na qual são aplicadas relações métricas envolvendo triângulos (LE, v. 2, pp. 155 - 157). Entretanto, não se identificou nenhuma solicitação para que os alunos elaborassem problemas.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000600118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 79-108
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	pp. 79-108
IM MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000600118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 79-108
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 141-196
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 141-196
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 141-196
HT MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000620118P260101202814_D ESC.zip	pp. 161-201
IM LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 161-201
IM MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 161-201
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 141-196
HT LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000620118P260101202814_DE SC.zip	pp. 161-201
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	pp. 79-108

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra propõe a resolução de problemas que envolvem o cálculo de áreas totais e de volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos em situações reais, com ou sem apoio de tecnologias digitais. Na coleção é explicitado o aparecimento dessa habilidade no volume 3. Nesse sentido, no capítulo de Poliedros, na seção “Exercícios propostos”, é possível identificar problemas que envolvem o cálculo de áreas em situações reais (LE, v. 3, p. 129; p. 136). Da mesma forma, no capítulo sobre Corpos redondos, na seção “Testes”, identifica-se exemplos de situações problema envolvendo o cotidiano (LE, v. 3, p. 160). Especificamente poderíamos citar: o exercício proposto 1, (LE, v. 3, p. 144), que apresenta um problema contextualizado com o cálculo de gastos. O exercício proposto 13 (LE, v. 3, p. 151) propõe a resolução de um problema que envolve o cálculo de algumas volume contextualizado a um objeto cotidiano. Contudo, não é proposta a elaboração de problemas na temática em questão.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000620118P260101202814_D ESC.zip	pp. 117-138
IM LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 117-138
IM MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 117-138
HT LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000620118P260101202814_DE SC.zip	pp. 117 - 138

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 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. Nesse sentido, essa habilidade é explicitada no volume 2 da coleção (LE, v. 2, p. 216). O capítulo sobre Análise Combinatória trata do princípio multiplicativo (LE, v. 2, pp. 217 - 219), princípio aditivo (LE, v. 2, pp. 220 - 223) e o agrupamento de elementos por meio de combinações e arranjos (LE, v. 2, pp. 227 - 232). Entretanto, não se identificou nenhuma solicitação para que os alunos elaborassem problemas.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 215-242
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 215-242
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 215-242
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 215-242

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra identifica e descreve o espaço amostral de eventos aleatórios, de modo que o aluno realize a contagem das possibilidades, para resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo da probabilidade. Nesse sentido, essa habilidade é explicitada no volume 2 da obra (LE, v. 2, p. 244). No capítulo que fala de Probabilidade, apresenta-se e descreve-se o que seria o espaço amostral (LE, v. 2, pp. 245 - 246). Após isso, desenvolve-se o conteúdo de forma a fazer o estudante calcular a probabilidade de certos eventos (LE, v. 2, pp. 245 - 246). Nos "Exercícios propostos" encontram-se diversos problemas que envolvem probabilidade (LE, v. 2, p. 251). Contudo, não propõe a elaboração de problemas quanto a essa temática.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 243-263
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 243-263
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 243-263
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 243 - 263

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 de problemas que envolvam o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos. Nesse sentido, essa habilidade é explicitada no volume 2 da obra (LE, v. 2, p. 244). No capítulo consta o tópico "Probabilidade da união de eventos" (LE, v. 2, p. 253). Nas seções "Exercícios resolvidos" e "Exercícios propostos" são apresentados problemas e resolução de eventos em que ocorrem experimentos aleatórios sucessivos (LE, v. 2, pp. 254 - 255). Entretanto, não se identificou nenhuma solicitação para que os alunos elaborassem problemas.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 243-264
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 243-264
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 243-264
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 243-264

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. Essa habilidade é explicitada no volume 1 da obra (LE, v.1, p. 10). No capítulo que trata de Grandezas e Medidas é apresentado o conceito de Notação científica, destacando sua importância e estimulando a sua utilização quando necessário (LE, v.1, 16). Nesse contexto, são apresentados exemplos e exercícios utilizando esse conceito (LE, v.1, pp. 17 - 18). Em relação ao reconhecimento de que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro, o boxe "note que" (LE, v.1, p. 19) traz um alerta acerca da exatidão: "Um ciclo de rotação do planeta não dura exatamente 24 horas. No entanto, esse é um valor próximo o suficiente para que esse número de horas seja considerado padrão". Além disso, também traz a noção de Algarismos significativos e duvidosos na seção "Algarismos significativos exatos e duvidosos" (LE, v. 1, pp. 41-42).

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra possibilita a resolução e elaboração de problemas que envolvam grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras. Essa habilidade é explicitada no volume 1 da obra (LE, v.1, p. 10). No capítulo são apresentadas grandezas que envolvem a razão ou a multiplicação de outras grandezas. Inicialmente, são apresentadas as grandezas de área e volume, representadas pela multiplicação da mesma grandeza (LE, v. 1, pp. 26-29). Logo após, apresentam-se as grandezas de velocidade (LE, v. 1, pp. 31-32), aceleração (LE, v. 1, p. 32), corrente elétrica (LE, v. 1, p. 35) e potência (LE, v. 1, p. 36) que são representadas pela razão ou multiplicação de outras grandezas. Além disso, na seção "Exercícios propostos", questão 30 letra d, é proposto a elaboração de um problema sobre classe de potência, que é uma grandeza formada pela multiplicação e razão entre outras (LE, v. 1, pp. 36-37).

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. Essa habilidade é explicitada no volume 3 da obra (LE, v. 3, p. 68; p. 162). No capítulo que trata sobre matrizes, na seção "Exercícios propostos" aparece um fluxograma que representa um algoritmo capaz de resolver o problema (LE, v. 3, p. 84). Além disso, na seção "Pensamento computacional", é apresentado um fluxograma que pode ser utilizado para calcular a área de um pentágono regular (LE, v. 1, p. 56). Além disso, também na seção "Pensamento computacional" (LE, V3, p.114), apresenta-se uma proposta, utilizando um software de programação, para desenvolver um algoritmo capaz de desenhar sólidos geométricos, um dos intuitos é que ele seja utilizado também para resolver problemas.

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:

Essa habilidade é explicitada nos volumes 1 e 3 da obra (LE, v. 1, p. 246/ LE, v. 3, p. 10). No capítulo de Estatística há uma seção que trata das Medidas de tendência central, contemplando a ideia de média, moda e mediana (LE, v. 1, pp. 267 - 270). Além disso, no mesmo capítulo, também são trabalhadas medidas de dispersão, apresentando a ideia de variância e desvio padrão (LE, v. 1, pp. 274 - 276). Entretanto, não se identificou nenhuma solicitação para que os alunos elaborassem problemas.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000600118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 245-280
IM LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 9-44
IM MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 9-44
IM MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000600118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 245-280
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	pp. 245-280
HT MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000620118P260101202814_D ESC.zip	pp. 9-44
HT LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000620118P260101202814_DE SC.zip	pp. 9-44
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	245 - 280

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:

Essa habilidade é explicitada nos volumes 1 e 3 da obra (LE, v. 1, p. 144; p. 190/ LE, v. 3, p. 162). No capítulo de Introdução às Funções aparecem os primeiros conceitos envolvendo esse objeto matemático e na seção “Gráfico de uma função” é possível encontrar gráficos de funções do 1º grau no plano cartesiano (LE, v. 1, p. 156; p. 158; p. 160). Além disso, no capítulo de Função Afim esse objeto é mais trabalhado e detalhado, apresentando diversos gráficos (LE, v. 1, pp. 197-200) e trazendo a utilização de softwares na seção “Na prática” (LE, v. 1, pp. 201-202). Vemos ainda gráficos em que o comportamento é proporcional, ou seja, linear, por exemplo, no LE, V1, p. 175, apresenta-se uma situação de ensino, por meio de uma função bijetora do tipo $f(x) = x$, em que temos um caso de proporcionalidade.

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. Essa habilidade é explicitada no volume 1 da coleção (LE, v. 1, p. 144). No capítulo de Introdução às Funções, são explicitados os primeiros conceitos envolvendo esse objeto matemático e na seção “Gráfico de uma função” é possível encontrar gráficos de funções do 2º grau no plano cartesiano (LE, v. 1, pp. 160-161; pp. 164-165). Além disso, também são distinguidos os casos nos quais uma variável é diretamente proporcional ao quadrado da outra, por exemplo no LE, V1, p. 175, em que apresenta-se uma situação de ensino por meio de uma função bijetora do tipo $f(x) = x^2$.

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 explicita o trabalho com esta habilidade no volume 2 da coleção (LE, v. 2, p. 10). O capítulo sobre Funções exponencial, logarítmica e modular, apresenta os conceitos relacionados a essas funções e também utiliza da representação gráfica delas. Nesse contexto, na seção “Gráfico da função exponencial” são trabalhados os elementos que compõem tal gráfico e apresentados diversos modelos (LE, v. 2, pp. 31-39). Além disso, também consta a utilização de um software na seção “Na prática” (LE, v. 2, pp. 35-37), o GeoGebra, para esboçar e estudar do gráfico da função exponencial. Da mesma forma, o capítulo traz a seção “Gráfico da função logarítmica” que apresenta exemplos e trabalha com os elementos que compõem tal gráfico (LE, v. 2, pp. 46-48). Finalmente, são estabelecidas relações entre as duas funções, apresentando o fato de uma ser inversa da outra na seção “A inversa da função logarítmica: função exponencial” (LE, v. 2, p. 49). Além disso, são apresentadas comparações entre os gráficos das duas funções, mostrando a relação inversa entre eles (LE, v. 2, p. 50).

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 decréscimo, 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 explicita o trabalho com esta habilidade no volume 2 da coleção (LE, v. 2, p. 10). Nesse contexto, é possível identificar o estudo de funções definidas por uma ou mais sentenças no capítulo sobre Funções exponencial, logarítmica e modular. Neste capítulo, percebe-se o trabalho de funções com mais de uma sentença na seção “Função modular”, na qual são trabalhadas as expressões e os gráficos que as representam (LE, v. 2, pp. 60-61), mostrando como trabalhar com mais sentenças. Na seção “Translações do Gráfico da Função Modular”, são apresentados gráficos em que se destaca que a função é definida por mais de uma sentença (LE, v. 2, 61- 62).

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:

Todos os volumes da obra explicitam essa habilidade em todos os capítulos por meio de seções chamadas “Pensamento computacional”, que procura trabalhar a linguagem de programação com o intuito de promover a implementação de algoritmos (LE, v. 1, p. 56; p.138; pp. 154-155; pp. 250-251/ LE, v. 2, p. 42; pp. 90- 91; pp. 152-153/ LE, v. 3, pp. 23-24). No LE, v. 1, p. 250, propõe-se, por exemplo, o uso do software Excel para a construção de tabelas. No LE, v. 3, pp. 23-24, apresenta-se a linguagem de programação Python como meio para desenvolver diversos algoritmos. Além disso, algumas vezes, na seção “Na prática” também é incentivada a utilização de linguagem computacional para aplicar conceitos matemáticos (LE, v. 1, 279/ LE, v. 2, pp. 178-181/ LE, v. 3, pp. 30-33; p.108). Por exemplo, no LE, v. 3, pp. 30-32, em que apresenta-se o software GeoGebra para construir gráficos e estudar o conceito de regressão.

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 apresenta explicitamente essa habilidade no volume 1 e no volume 3 da coleção (LE, v. 1, p. 246/ LE, v. 3, p. 10). Um exemplo pode ser encontrado no capítulo de estatística do volume 1, no qual aparecem tabelas de frequência baseados em dados de amostras estatísticas (LE, v. 1, p. 254). Além disso, no mesmo capítulo, também aparece uma comparação entre uma tabela e um gráfico que apresentam as mesmas informações de frequência. Na seção “Exercícios propostos”, são propostas a elaboração de tabelas de frequência (LE, v. 1, pp. 254-255).

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 apresenta explicitamente essa habilidade no volume 1 e no volume 3 da coleção (LE, v. 1, p. 246/ LE, v. 3, p. 10). Na seção “Gráficos e representação de dados” aparecem diversos tipos de representações de dados, como histogramas (LE, v. 1, pp. 257-258), diagrama de ramos e folhas (LE, v. 1, p. 259) e outros tipos de gráficos como o de colunas (LE, v. 1, pp. 261-262), de setores (LE, v. 1, p. 262) e de linhas (LE, v. 1, p. 263). Além disso, no volume 3, aparecem exemplos de diagramas de dispersão (LE, v. 3, p. 29) e de caixa (box-plot) (LE, v. 3, pp. 34-35), além de gráficos de radar (LE, v. 3, pp. 36-38). Em cada caso são apresentadas quais situações seriam mais propícias para a escolha de representação dos dados.

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 apresenta explicitamente essa habilidade nos volumes 1 e 2 da coleção (LE, v. 1, pp. 144, 190/ LE, v. 2, p. 78). No volume 1, no capítulo de Introdução às funções, na seção “Definição de função” são apresentadas tabelas identificando os padrões e, por meio disso, criando-se conjecturas para generalizar a expressão e representá-las algebricamente, por exemplo, em particular a uma função polinomial de 1º grau, temos LE, v. 1, p. 147. Além disso, no capítulo de Função afim, na seção “Gráfico de uma função afim”, são exploradas as relações entre números expressos em tabelas e sua representação no plano cartesiano (LE, v. 1, pp. 199-200).

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 apresenta explicitamente essa habilidade no volume 1 da coleção (LE, v. 1, p. 144) no capítulo sobre Função quadrática, em que é possível encontrar relações entre números expressos em tabelas e sua representação no plano cartesiano, a qual é uma representação de uma função de 2º grau (LE, v. 1, p. 228). Além disso, na seção “Exercícios propostos”, a questão 20 apresenta um problema que propõe investigar os padrões da função, já na questão 21 é apresentado um exercício que promove a construção de um gráfico, baseado em uma tabela, cuja lei de formação é uma função polinomial de 2º grau (LE, v. 1, p. 167).

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 explicita essa habilidade no volume 1 da coleção (LE, v. 1, p. 222). Um exemplo aparece no capítulo sobre Função quadrática, na seção “Testes”, questão 7, que investiga o ponto de máximo no movimento de um projétil, ou seja, relaciona à cinemática (LE, v. 1, p. 244). Outro exemplo aparece na seção “Exercícios propostos”, questão 16, na qual investiga o ponto de máximo de um salto de um sapo, que também está relacionado à cinemática (LE, v. 1, p. 239). Contudo, não foi indicado o uso de tecnologia para resolver atividades dessa temática.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000600118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 221-244
IM MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000600118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 221-244
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	pp. 221-244
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	221-244

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:

Essa habilidade é explicitada no volume 3 da coleção (LE, v. 3, p. 96; p. 118; p. 140). Desse modo, exemplos aparecem no capítulo de Poliedros, no qual, nas seções “volume de um prisma” (LE, v. 3, p. 127) e “Volume de uma pirâmide” (LE, v. 3, p. 133 - 134) são analisados processos de obtenção da medida do volume do prisma e da pirâmide para chegar na fórmula de cálculo do volume de cada um. Além disso, no capítulo de Corpos redondos, nas seções “volume de um cilindro” (LE, v. 3, p. 143) e “Volume de um cone” (LE, v. 3, p. 148 - 149) são analisados processos de obtenção da medida do volume do cilindro e do cone para chegar na fórmula de cálculo do volume de cada um. Na seção “Princípio de Cavalieri” (LE, v. 3, p. 126), tal princípio é abordado para a obtenção dos outros volumes.

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:

Essa habilidade é explicitada no volume 1 da coleção (LE, v. 1, p. 46). No capítulo sobre áreas, há uma seção intitulada “Ladrilhamento do plano”, na qual é abordado o conceito de ladrilhamento e sua utilização na composição de polígonos (LE, v. 1, p. 74). Além disso, na seção “Exercícios propostos” destacam-se problemas que envolvem o ladrilhamento do plano, especificamente o item 37 (LE, v. 1, p. 75). Na seção “Na prática” também é proposta uma atividade prática que também envolve o ladrilhamento (LE, v. 1, p. 75).

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:

Essa habilidade é explicitada no volume 1 da coleção (LE, v. 1, p. 46). Na seção “Área e perímetro de um polígono regular em função da medida dos lados” é tratada a representação gráfica da variação do perímetro (LE, v. 1, pp. 70-71) e da área (LE, v. 1, p. 71) quando os comprimentos dos seus lados variam. Em cada um dos casos é abordada e classificada a função envolvida na representação. O gráfico apresentado para a variação do perímetro é representado por uma função de 1º grau, enquanto o gráfico para a variação da área é representado por uma função polinomial do 2º grau (LE, v. 1, p. 71).

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:

Essa habilidade aparece explicitamente no volume 2 da obra (LE, v. 2, p. 78) no capítulo de sequências. Na seção “Progressões aritméticas e a função afim” são abordadas algumas propriedades e a dedução de fórmulas (LE, v. 2, p. 92). Além disso, nas seções “Exercício resolvido” e “Exercícios propostos” são apresentados problemas para a resolução do estudante, os quais abordam PA associadas à funções afins (LE, v. 2, p. 93). Especificamente no exercício proposto 17, propõe-se que o estudante construa a representação gráfica das progressões aritméticas e no exercício proposto 18 propõe-se que o estudante interprete um gráfico de funções afins de domínios discretos e, a partir dos seus elementos, efetue conversões para o quadro da progressão aritmética.

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:

Essa habilidade aparece explicitamente no volume 2 da obra (LE, v. 2, p. 78) no capítulo sobre Sequências. Na seção “Progressões geométricas e funções” é feito o estudo sobre progressões geométricas (PG) associadas a funções exponenciais, mostrando propriedades e a dedução de algumas fórmulas (LE, v. 2, p. 101-102). Além disso, nas seções “Exercício resolvido” e “Exercícios propostos” são apresentados problemas acerca de PG associadas a funções exponenciais (LE, v. 2, p. 103). Especificamente no exercício proposto 43 apresenta-se um problema no qual é possível explorar os conceitos envolvidos em progressões geométricas e a sua relação com as funções exponenciais de domínios discretos. Além disso, o teste 4 (LE, v.2, p 110) apresenta um problema no qual estão envolvidas as progressões geométricas e a função exponencial de domínio discreto que pode oportunizar a análise de propriedades, a dedução de fórmulas e a resolução de problemas.

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:

Essa habilidade é explicitada no volume 3 da coleção (LE, v. 3, pp. 96, 140, 162) no capítulo de Corpos redondos. Nele existe a seção “Projeções cartográficas” que apresenta os tipos de deformação conforme a projeção (equivalente ou equidistante) (LE, v.3, p. 156). Além disso, apresenta as projeções cartográficas cilíndrica (LE, v.3, p. 157), cônica (LE, v.3, p. 157) e plana (LE, v.3, p. 158), destacando as deformações que ocorrem em cada uma e apresentando imagens para o melhor entendimento do estudante. Como exemplos explícitos temos o exercício proposto 21, em que se apresenta uma tarefa que trabalha o conceito de projeção cilíndrica e no exercício proposto 23 uma tarefa que trabalha o conceito de projeção cônica (LE, v.3, p. 158).

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:

Essa habilidade é explicitada em todos os volumes da obra (LE, v. 1, p. 110; p.190/ LE, v. 2, p. 198/ LE, v. 3, p. 10; p. 46). No volume 1, capítulo de Introdução às funções, existe uma seção chamada de “A ideia de função” que trata dos dados relativos ao comportamento de duas variáveis e como uma influencia no valor da outra, trazendo a ideia de variáveis dependentes (LE, v. 1, p. 145 - 146). Além disso, no capítulo de Função afim, trabalha-se com o comportamento dessas variáveis e são apresentados gráficos com retas, que descrevem essa relação. Um exemplo aparece na seção “Taxa de variação”, na qual aparece um gráfico que permite comparar o comportamento das retas associadas a duas variáveis e, conforme altera-se uma, a outra também muda (LE, v. 1, p. 204). Também são utilizadas tecnologias para investigar o comportamento dessas duas variáveis na seção “Pensamento computacional”. Por meio de um programa computacional implementa-se um algoritmo que apresenta a relação entre duas variáveis numéricas (LE, v. 1, p. 154-155).

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:

Essa habilidade é explicitada no volume 2 da coleção (LE, v. 2, p. 244) no capítulo sobre Probabilidade Na seção “Eventos” são classificados os tipos de eventos que podem ocorrer, sendo eles simples, certos ou impossíveis (LE, v. 2, pp. 245 - 246), No exercício proposto 1, apresenta-se uma tarefa que proporciona ao estudante mobilizar conceitos de eventos aleatório e determinístico (p. 246). Também são trabalhados espaços equiprováveis (LE, v. 2, p. 247) e não equiprováveis (LE, v. 2, pp. 260-261). Além disso, proporciona ao estudante investigar implicações no cálculo de probabilidades, como determinar o número de eventos possíveis, as ocorrências de cada evento e o número total de eventos, como por exemplo na seção “Exercícios resolvidos” (LE, v. 2, pp. 249 - 251).

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:

Na obra temas Contemporâneos Transversais foram abordados de forma interdisciplinar em todos os volumes, apresentando no mínimo, 3 diferentes temas por volume da obra. Em cada volume da obra, em seções como “Reflexão e ação” e “Compartilhando ideias”, são apresentados temas transversais contemporâneos. No volume 1, aparecem temas que envolvem o meio ambiente, como na seção “Reflexão e ação”, que aborda sobre uma praia em Balneário Camboriú e como ela ficou devido à construções em seu entorno, o que pode trazer danos ao ambiente (LE, v. 1, p. 107). Além disso, também aborda diversidade e cidadania, ao tratar de banheiros para pessoas trans nas escolas (LE, v. 1, p. 141) e ainda, trata de economia ao trazer uma reflexão sobre a desigualdade na distribuição de riquezas no país (LE, v. 1, p. 218). No volume 2, também são tratados temas que envolvem a cidadania, ao abordar o aumento no número de pessoas em situação de rua (LE, v. 2, p. 108), mas também trata de saúde, ao apresentar dados sobre doação de sangue (LE, v. 2, p. 262), e sobre educação financeira e economia, ao trazer o tema de inadimplência entre idosos (LE, v. 2, p. 71). No volume 3, são retratados temas que envolvem o meio ambiente e sustentabilidade, como por exemplo na seção “Compartilhando ideias”, ao falar de combustíveis mais ou menos prejudiciais para o meio ambiente (LE, v. 3, p. 28). Além de temas sobre economia, quando é abordada a inflação (LE, v. 3, p. 64) e sobre a diversidade ao trazer informações sobre a população, em maior quantidade pessoas negras, no país (LE, v. 3, p. 42).

IMATEMÁTICA 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:

No Livro do Professor são destacados os pressupostos metodológicos que se pretende desenvolver na obra: estimular a maior participação dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem e articular a matemática com assuntos do cotidiano (LP, v. 1, pp. 309-311/ LP, v. 2, pp. 285-287/ LP, v. 3, pp. 221-223). Nesse sentido, é perceptível o emprego dessa metodologia ao decorrer da obra, como visto nas seções “História da matemática”, “Compartilhando ideias” e outras que estimulam o estudante a realizar pesquisas, o que contribui para torná-lo sujeito ativo na construção do seu próprio conhecimento (LE, v. 1, pp. 14-15/ LE, v. 2, p. 81). Além disso, também percebe-se que a matemática está sendo relacionada com assuntos do cotidiano, como visto por exemplo na seção “Exercícios propostos”, na qual são apresentadas atividades cujos temas, em geral, estão presentes no dia a dia do aluno (LE, v. 1, 54-55/ LE, v. 3, p. 113). Portanto, o que a obra propõe é coerente e se adequa ao que ela apresenta.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

No livro do professor, especificamente na seção “Pressupostos metodológicos”, entende-se que a coleção propõe que o professor seja um orientador na construção do conhecimento do estudante, estimulando sua autonomia (LP, v. 1, pp. 309-311/ LP, v. 2, pp. 285-287/ LP, v. 3, pp. 221-223). Dessa forma, a proposta didático-pedagógica condiz com a abordagem da obra. O estudante é estimulado por meio da realização de pesquisas (LE, v. 1, p. 94/ LE, v. 3, p. 28), por meio de indicações bibliográficas complementares (LE, v. 2, p. 10/ LE, v. 3, p. 46) e de diversas outras formas ao longo da coleção. Já o professor, torna-se o proponente da realização dessas atividades, como é orientado na seção “Orientações para este volume”, em que são sugeridas ao professor maneiras de otimizar a utilização da obra em benefício do processo de ensino-aprendizagem (LP, v. 1, pp. 329-338/ LP, v. 2, pp. 305-318/ LP, v. 3, pp. 241-252). Portanto, as ações propostas são coerentes à proposta didático pedagógica.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Na obra, cada capítulo se inicia com os objetivos que se pretende alcançar e ao decorrer do capítulo, de fato, eles são alcançados. Nesse sentido, tem-se como exemplo o capítulo sobre Matrizes do volume 3, cujos objetivos destacados são três (LE, v. 3, p. 68). Ao longo do capítulo o primeiro objetivo é estudado na seção “Introdução” (LE, v. 3, p. 69), o segundo é abordado nas seções “Operações com matrizes” (LE, v. 3, p. 74-75) e “Multiplicação de matrizes” (LE, v. 3, pp. 76-78) e o terceiro objetivo é trabalhado na seção “Matrizes e sistemas lineares” (LE, v. 3, p. 88). Outro exemplo aparece no volume 1, no capítulo que trata sobre Áreas, também com três objetivos (LE, v. 1, p. 46) que ao longo do capítulo são trabalhados. O primeiro objetivo é estudado nas seções “Áreas de polígonos” (LE, v. 1, pp. 47-52), “A área do círculo e suas partes” (LE, v. 1, pp. 57-59) e “Inscrição e circunscrição de polígonos” (LE, v. 1, pp. 62-64), o segundo objetivo é abordado na seção “Relações métricas” (LE, v. 1, pp. 65-67) e o terceiro objetivo é trabalhado nas seções “Exercícios propostos” (LE, v. 1, pp. 54-55, 61, 75). Assim, aquilo que a obra propõe é coerente e se adequa ao que apresenta.

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 utiliza informações atualizadas em seus volumes, como exemplo tem-se a utilização de referências do ano de 2024 (LE, v. 1, p. 43/ LE, v. 2. p. 71). Além disso, também apresenta conceitos corrigidos e atualizados, como na definição dos conjuntos numéricos (LE, v. 1, pp. 123-131, 135-137) e procedimentos atuais, como a utilização de tecnologias para explorar conceitos matemáticos (LE, v. 1, pp. 133-135).

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

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

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra apresenta organização clara, coerente e funcional, apresentando de forma bem estruturada a organização dos livros e os elementos que o compõem (v. 1, 2, 3, pp. 4-6), para que o estudante e o professor possam se familiarizar com estes. Após essa seção, aparece o Sumário (v. 1, 2, 3, pp. 7- 8), no qual são identificados os temas que serão abordados. Depois, seguem-se os capítulos, todos bem estruturados e sinalizados (v. 1, pp. 9-281/ v. 2, pp. 9-264/ v. 3, pp. 9-201), seguidos pelo tópico "BNCC", no qual são mostradas as competências e habilidades (v. 1, pp. 282-285/ v. 2, pp. 265-268/ v. 3, pp. 202-207). O próximo tópico conta com a identificação das siglas citadas no volume (v. 1, p. 286/ v. 2, p. 269/ v. 3, p. 208) e segue-se com a bibliografia comentada (v. 1, pp. 286-287/ v. 2, p. 269/ v. 3, pp. 208-209). Finalmente, os volumes se encerram com as respostas dos exercícios que foram propostos ao longo do volume (v. 1, pp. 288-304/ v. 2, pp. 270-280/ v. 3, pp. 210-216). Assim, é notória a organização clara, coerente e funcional da obra.

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:

Os volumes do estudante apresentam as respostas ao final (v. 1, pp. 288-304/ v. 2, pp. 270-280/ v. 3, pp. 210-216). Já o livro do professor, além da parte comum em relação ao do estudante, apresenta as respostas ao longo do material (LP, v. 1, 2, 3, p. 9).

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:

Nesse sentido, a obra apresenta um tamanho de fonte adequado para o texto permitindo a leitura sem dificuldades. Os títulos contam com uma fonte maior para dar destaque, além de um espaçamento apropriado entre as letras, entre as palavras e entre as linhas (LE, v. 1, pp. 11, 19). A disposição dos textos é clara e organizada, sendo estes bem delimitados nas páginas, com seções destacadas (LE, v. 2, pp. 85 - 86). Além disso, como as páginas são brancas e as letras são pretas, o contraste facilita a leitura, mesmo quando as seções têm títulos de cores diferentes a cor contrasta bem com o fundo branco (LE, v. 2, pp. 97 - 98). Fora isso, a utilização de tabelas, gráficos e imagens não prejudica a legibilidade do texto principal (LE, v. 1, p. 13, 149, 181).

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Ao longo de toda a coleção, fontes coloridas são utilizadas apenas para destacar ou diferenciar seções, mas o texto principal sempre é escrito em preto (v. 1, pp. 9-281/ v. 2, pp. 9-264/ v. 3, pp. 9-201).

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Na obra, os títulos são sinalizados por uma fonte maior em negrito na cor preta (LE, v. 1, p. 11) e os subtítulos são apresentados por fontes maiores que o texto e coloridas (LE, v. 1, p. 12). Além disso, utiliza-se um pequeno risco em laranja acima do título principal para dar destaque (LE, v. 2, p. 11).

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 propostos, além de permitir a rápida localização das informações, mediante a indicação das páginas (v. 1, v. 2, v. 3, pp. 7-8).

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:

Na seção “Conheça seu livro” existe uma subseção “Ícones”, nesta subseção estão identificados os objetos digitais do livro (v. 1, v. 2, v. 3, p. 6). Dessa forma, com os objetos identificados, é possível reconhecê-los no sumário (v. 1, v. 2, v. 3, pp. 7-8) e nas páginas da obra (LE, v. 1, p. 22, 74) por meio dos ícones indicados.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Nesse sentido, a obra apresenta coerência em relação à área impressa, respeitando os limites das páginas e, além disso, não possui espaços em branco caracterizando que o material seja consumível (LE, v. 1, pp. 1-304/ LE, v. 2, pp. 1-280/ LE, v. 3, pp. 1-216/ LP, v. 1, pp. 1-376/ LP, v. 2, pp. 1-376/ LP, v. 3, pp. 1-282).

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:

Percebe-se que a obra traz diversos elementos que possam se relacionar à cultura juvenil, como por exemplo as seções “Pensamento computacional” (LE, v. 2, p. 128; p. 186), que estão ligadas à utilização de tecnologias, tema presente no cotidiano da maioria dos estudantes. Também traz a abordagem de temas relacionados à rede sociais (LE, v. 1, p. 279), *fake news* (LE, v. 1, p. 76), discussões sobre identidade de gênero (LE, v. 1, p. 141) e diversas outras que propõem a reflexão sobre temas atuais e que estimulam o interesse. Sendo assim, a obra proporciona a identificação de estudantes do ensino médio no decorrer da leitura.

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 tanto para imagens (LE, v. 1, pp. 11, 14, 19), quanto para gráficos (LE, v. 1, p.183), tabelas (LE, v. 3, p. 50) e outros.

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 (LE, v. 1, p. 43/ LE, v. 3, p. 159) e mapas (LE, v. 3, p. 108, 156-159).

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra tem referencial bibliográfico comentado para estudantes e professores (v. 1, pp. 286-287/ v. 2, p. 269/ v. 3, pp. 208-209).

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:

No decorrer dos volumes não se identificou a repetição de informações já apresentadas com o intuito de prolongar desnecessariamente o total de páginas (LE, v. 1, pp. 1-304/ LE, v. 2, pp. 1-280/ LE, v. 3, pp. 1-216). Além disso, pode-se citar diretamente o exemplo da abordagem sobre conjuntos numéricos, em que explica-se o conceito do conjunto mais simples, o conjunto dos números naturais, avançando para o mais complexo, o conjunto dos números reais, mas sem repetir desnecessariamente os conceitos já trabalhados (LE, v. 1, pp. 123-131, 135-137). Outro exemplo direto aparece no volume 2 no conteúdo de análise combinatória, no qual primeiro é apresentado o tópico “Fatorial” (LE, v. 1, pp. 223-224) e depois a seção “Arranjo simples”, em que utiliza-se o conceito de fatorial, porém como esse conteúdo já foi trabalhado a sua explicação não é prolongada (LE, v. 1, pp. 227-228).

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra não está isenta de erros de revisão. No LE, v.1, p. 32, no exercício proposto 25, item b, a palavra “segundou” está grafada de maneira incorreta e dever ser corrigida para “segundo”, por exemplo. No LE, v.1, p. 48, no tópico área do paralelogramo, na fórmula a letra “c” também está equivocada, substituí-la pela letra “b”. No LP, v.3, p. 221, no segundo parágrafo da primeira coluna, está escrito “página 316”, nesse volume, essa página indicada não existe. Deve ser substituída pela página correta que é “página 228”.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000620118P260101202814_DE SC.pdf	p. 221
IM LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000600118P260101202814_DE SC.pdf	p. 32
IM LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000600118P260101202814_DE SC.pdf	p. 48
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	p. 32
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	p. 48

[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 digital apresenta a possibilidade de ampliação de imagens, tanto em infográficos (LEI, v. 1, p. 40) quanto em carrosséis de imagens (LEI, v. 1, p. 74/ LEI, v. 2, p. 143; p. 239/ LEI, v. 3, p. 131; p. 153).

5.1.2. Contém como ferramentas de interatividade - infográficos?

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra contém infográficos como ferramentas interativas (LEI, v. 1, p. 40; p. 120; p. 201/ LEI, v. 2, p. 105; p. 132/ LEI, v. 3, p. 23; p. 176).

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra contém carrosséis de imagens como ferramentas interativas (LEI, v. 1, p. 91; p. 229/ LEI, v. 2, p. 143/ LEI, v. 3, p. 131).

5.1.4. Contém como ferramentas de interatividade - áudios?

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

No decorrer da obra, é possível observar ferramentas interativas em formato de áudios. Por exemplo, no LEI, v. 1, p. 101, apresenta-se um podcast abordando a temática 'Pitágoras e a música'. No LEI, v. 3, p. 182, apresenta-se um podcast abordando a temática 'Como funciona o GPS?'.

5.1.5. Contém como ferramentas de interatividade - vídeos?

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

No decorrer da obra, é possível observar ferramentas interativas no formato de vídeos. Por exemplo, no LEI, v. 1, p. 168, apresenta-se um vídeo abordando a temática "Gráfico de algumas funções compostas". No LEI, v. 2, p. 46, há um vídeo sobre "Modelagem matemática na saúde pública", e no LEI, v. 3, p. 102, um vídeo abordando "Posições relativas em movimento".

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra contém mais um recurso de interatividade que apoia o processo de aprendizagem: o 'mapa clicável'. No LEI, v. 2, p. 133, por exemplo, apresenta-se o mapa clicável 'Um panorama da população brasileira por meio de indicadores socioeconômicos'. Já no LEI, v. 3, p. 158, observa-se outro mapa clicável com a temática 'Projeções cartográficas em foco'.

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. Nesse sentido, os vídeos apresentados possuem legendas e áudio descrição (LEI/LPI, v. 1, p. 168; p. 223). Da mesma forma, os podcasts apresentam a transcrição completa em texto (LEI, v. 1, p. 22/ LEI, v. 2, p. 131/ LEI, v. 3, p. 11).

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 destaca a pertinência e a adequação do conteúdo multimídia ao projeto pedagógico e ao texto impresso, evitando a inclusão de materiais avulsos ou incoerentes com a proposta. Nesse sentido, os recursos interativos são incorporados de maneira apropriada e contextualizada. No Volume 1, por exemplo, no capítulo sobre função afim, apresenta-se um infográfico que ilustra a aplicação dessa função na física (LEI, v. 1, p. 201). Outro exemplo ocorre no capítulo sobre áreas, em que há um carrossel de imagens que exibe paisagens com ladrilhamento, em conexão direta com o conteúdo abordado (LEI, v. 1, p. 74).

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 relevantes que proporcionam um aprofundamento do conhecimento sobre os conteúdos abordados. Por exemplo, após a abordagem dos conceitos de juros simples e compostos no LEI, v. 2, pp. 119-127, é apresentado, no LEI, v. 2, p. 131, um podcast intitulado 'O poder do juro composto nos investimentos', que amplia a compreensão sobre a temática. Outro exemplo ocorre no tópico sobre planilhas eletrônicas, no LEI, v. 1, pp. 250-251, em que se insere o vídeo 'Estatísticas com planilha eletrônica: análise exploratória e gráficos', disponível no LEI, v. 1, p. 250, favorecendo um aprofundamento da aprendizagem sobre o tema.

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 dos sentidos possíveis em objetos digitais. Nesse sentido, propõe-se a utilização da visão e audição, como em podcasts (LEI, v. 1, p. 22), vídeos (LEI, v. 1, p. 168), carrosséis de imagens (LEI, v. 1, p. 74), mapas clicáveis (LEI, v. 1, p. 269) e infográficos (LEI, v. 1, p. 40).

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:

A obra apresenta o conteúdo multimídia dos objetos digitais interativos devidamente indicado e destacado no início da obra (v. 1; v. 2; v. 3, p. 6) e destacado no sumário (v. 1; v. 2; v. 3, pp. 7-8). Além disso, ao longo das páginas, os ícones dos objetos interativos também estão presentes (LEI, v. 1, p. 22; p. 40; p. 74), tornando o acesso a esses conteúdos ainda mais intuitivo.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra apresenta iluminação adequada em seus vídeos. Por exemplo, no LEI, v. 3, p. 87 no vídeo "matrizes na tecnologia", e no LEI, v. 3, p. 57, no vídeo "Visualização da solução de um sistema linear".

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 o cenário está adequado ao conteúdo e ao público-alvo. Nesse sentido, há adequações de cenário aos conteúdos trabalhados e a faixa etária dos estudantes público-alvo, por exemplo, trazendo fundos coloridos e destaques de cor para informações importantes no decorrer de seus recursos audiovisuais (LEI, v. 1, p. 168; p. 223; p. 250/ LEI, v. 2, p. 46; p. 48; p. 207/ LEI, v. 3, p. 57; p. 87; p. 102).

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:

Na obra, os elementos gráficos estão bem definidos, de fácil leitura e adequados ao público, à finalidade pedagógica explicitada e ao tema apresentado. Por exemplo, no LEI, v. 2, p. 207, no vídeo "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas", é possível observar a utilização de traduções espaciais, gráficos, animações, oralidade e textos. Esses recursos favorecem a compreensão, a visualização e a mobilização de conceitos matemáticos. Além disso, percebe-se a clara finalidade pedagógica, bem como a relação entre o tema abordado e os aprofundamentos conceituais propostos. Outro exemplo encontra-se no LEI, v. 1, p. 74, no carrossel de imagens "Mosaico e mais mosaico", que apresenta uma sequência visual reforçando o estudo do ladrilhamento no plano com polígonos. As imagens abrangem diferentes culturas e demonstram como os conhecimentos matemáticos são aplicados na arte, na engenharia e em outras áreas. Essa abordagem estimula os estudantes a estabelecerem conexões, desenvolver compreensões e interpretar conceitos por meio da visualização. Novamente, observa-se a intencionalidade pedagógica e a pertinência do tema discutido.

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:

Na obra os áudios e fontes fonográficas apresentam intensidade sonora adequada, não contendo ruídos, tanto nos podcasts (LEI, v. 1, p. 22; p. 101; p. 247/ LEI, v. 2, p. 131; p. 199; p. 254/ LEI, v. 3, p. 11; p. 61; p. 182), quanto nos vídeos (LEI, v. 1, p. 168; p. 223; p. 250/ LEI, v. 2, p. 46; p. 48; 207/ LEI, v. 3, p. 57; p. 87; p. 102).

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:

Percebe-se nos vídeos e podcasts a formalidade nas falas e a clareza, além da não apresentação de exageros linguísticos. Podemos conferir isso, por exemplo, no LEI, v. 1, p. 22, no podcast "O que pesa mais: um quilo de irídio ou um quilo quântico". Percebe-se no áudio a qualidade na oratória, de maneira inteligível e clara. Um segundo exemplo, está no LEI, v. 33, p. 87, no vídeo "Matrizes na tecnologia", em que é possível observar a qualidade na oratória, sendo utilizada a linguagem matemática de maneira inteligível e clara.

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. Podemos conferir os pressupostos desse item, por exemplo, no LEI, v. 2, p. 254, no podcast "aconselhamento genético e probabilidade", em que percebe-se o padrão esperado do volume. Um segundo exemplo pode ser conferido no LEI, v. 1, p. 168, no vídeo "gráfico de algumas funções compostas", em que também é possível verificar o padrão.

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:

No LEI, v. 1, p. 168, no vídeo "Gráfico de algumas funções compostas", é possível observar que o áudio das duas vozes que narram a temática apresenta boa qualidade de mixagem e equalização, o que resulta em uma clara melhora na qualidade do áudio. Da mesma forma, no LEI, v. 2, p. 254, no podcast "Aconselhamento genético e probabilidade", o áudio das duas vozes e os efeitos sonoros também têm boa qualidade na mixagem e equalização, proporcionando uma experiência auditiva agradável e eficiente para o público.

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:

No LEI, v. 2, p. 48, apresenta-se o vídeo "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas". Nele é possível observar a utilização do "fade out" e "fade in", visto que, por exemplo, ao passar de uma imagem A para uma imagem B, ocorre a passagem de maneira gradual do áudio. Um segundo exemplo, no LEI, v. 3, p. 182, apresenta-se o podcast "Como funciona o GPS?", em que observa-se novamente a utilização do "fade out" e "fade in", fazendo a passagem gradual entre o término de uma frase/raciocínio e o início de outra.

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:

A obra apresenta relação clara entre o conteúdo visual e o sonoro, facilitando o entendimento dos conceitos abordados. Por exemplo, no vídeo "Matrizes na tecnologia" (LEI, v. 3, p. 87) é possível observar a correlação áudio/vídeo. No vídeo "Estatísticas com planilha eletrônica: análise exploratória e gráficos" (LEI, v. 1, p. 250), também é possível observar a correlação entre o conteúdo visual e o sonoro, facilitando o entendimento dos conceitos abordados.

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:

Nos vídeos "Matrizes na tecnologia" LEI, v. 3, p. 87 e "Estatísticas com planilha eletrônica: análise exploratória e gráficos" (LEI, v. 1, p. 250), além de pessoas falando é possível observar, no canto inferior direito, as traduções de um intérprete de LIBRAS. Percebe-se também nos vídeos a presença de gráficos, imagens, tabelas, planilhas etc., todos compostos por animações. Assim, esses exemplos justificam a existência da correlação quanto a múltiplas linguagens entre áudio e vídeo.

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:

Na obra os vídeos contêm legendas com fontes, cores e formas adequadas à apreensão da informação (LEI, v. 1, p. 168; p. 223/ LEI, v. 2, p. 46; p. 48/ LEI, v. 3, p. 57; p. 87).

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:

Na obra os áudios dos vídeos acompanham o tempo das vozes e possíveis narrações (LEI, v. 1, p. 168; p. 223/ LEI, v. 2, p. 46; p. 48/ LEI, v. 3, p. 57; p. 87).

5.5 Quanto às imagens

5.5 Quanto às imagens

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Na obra, as imagens são acompanhadas de legendas que explicam o seu conteúdo. Por exemplo, no objeto digital mapa interativo "Projeções cartográficas em foco" (LEI, v. 3, p. 158), há uma legenda que detalha a temática abordada em cada item clicável. O mesmo ocorre no mapa interativo "Um panorama da população brasileira por meio de indicadores socioeconômicos" (LEI, v. 2, p. 133), que também é acompanhado de uma legenda explicativa.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

As imagens contêm fonte. Nesse sentido, ao longo dos volumes, os recursos com imagens estão com a referência devidamente indicada, desde infográficos (LEI, v. 1, p. 40/ LEI, v. 2, p. 105/ LEI, v. 3, p. 23), até carrosséis de imagens (LEI, v. 1, p. 74; p. 91/ LEI, v. 2, p. 143; p. 239/ LEI, v. 3, p. 131; p. 153).

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

Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Na obra, as imagens apresentam qualidade e nitidez. Exemplos disso incluem o infográfico "Aquiles e a tartaruga" (LEI, v. 2, p. 105) e o mapa interativo "Projeções cartográficas em foco" (LEI, v. 3, p. 158).

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

 Sim Parcialmente Não

Justificativa:

Na obra, as imagens possuem especificação da escala, quando faz-se necessário (LEI, v. 1, p. 91/ LEI, v. 3, p. 23).

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 três áudios em cada um dos seus volumes (LEI, v. 1, p. 22; p. 101; p. 247/ LEI, v. 2, p. 131; p.199; p.254/ LEI, v. 3, p. 11; p. 61; p. 182).

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

 Sim Não

Justificativa:

A obra apresenta três vídeos em cada um dos seus volumes (LEI, v. 1, p. 168; p. 223; p. 250/ LEI, v. 2, pp. 46; p. 48, p. 207/ LEI, v. 3, p. 57; p. 87; p. 102).

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

 Sim Não

Justificativa:

A obra apresenta carrosséis de imagens em todos os seus volumes (LEI, v. 1, p. 91; p. 229/ LEI, v. 2, p. 143/ LEI, v. 3, p. 131).

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

Sim

Não

Justificativa:

A obra apresenta infográficos clicáveis em todos os seus volumes (LEI, v. 1, p. 40; p. 120/ LEI, v. 2, p. 105; p. 132/ LEI, v. 3, p. 23; p. 176).

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra apresenta mapas clicáveis em todos os seus volumes (LEI, v. 1, p. 269/ LEI, v. 2, p. 133, LEI, v. 3, p. 158).

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

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

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

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

Sim

Não

Justificativa:

A obra didática respeita a Constituição Federal de 1988.

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

Sim

Não

Justificativa:

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

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

Sim

Não

Justificativa:

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

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

Sim

Não

Justificativa:

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

.

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

Sim

Não

Justificativa:

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

.

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

Sim

Não

Justificativa:

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

.

6.1.7. Atende à obrigatoriedade da temática sobre História e Cultura Afro- Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639/2003 e Lei nº 11.645/2008)? (Anexo I – 3.19, g.)

Sim

Não

Justificativa:

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

nº

.

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

Sim

Não

Justificativa:

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

.

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

Sim

Não

Justificativa:

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

.

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

Sim

Não

Justificativa:

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

6.1.11. Atende às determinações das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Parecer CNE/CEB nº7/2010 e Resolução CNE/CEB nº 4/2010)? (Anexo I – 3.19, k.)

Sim

Não

Justificativa:

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

.

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

Sim

Não

Justificativa:

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

.

6.1.13. Respeita as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana (Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 01/2004)? (Anexo I – 3.19, m.)

Sim

Não

Justificativa:

A obra respeita as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana (Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 01/2004)

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

Sim

Não

Justificativa:

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

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

Sim

Não

Justificativa:

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

6.1.16. Respeita as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Parecer CNE/CEB nº 36/2001, Resolução CNE/CEB nº 1/2002, Parecer CNE/CEB nº 3/2008 e Resolução CNE/CEB nº 2/2008)? (Anexo I – 3.19, p.)

Sim

Não

Justificativa:

A obra respeita as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Parecer CNE/CEB nº 36/2001, Resolução CNE/CEB nº 1/2002, Parecer CNE/CEB nº 3/2008 e Resolução CNE/CEB nº 2/2008).

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

Sim

Não

Justificativa:

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

6.1.18. Respeita o Decreto nº 12.021, de 16 de maio de 2024 que altera o Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017 do Programa Nacional do Livro e do Material Didático? (Anexo I – 3.19, r.)

Sim Não

Justificativa:

A obra Respeita o Decreto nº 12.021, de 16 de maio de 2024 que altera o Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017 do Programa Nacional do Livro e do Material Didático.

6.1.19. Respeita a Portaria nº 451, de 16 de maio de 2018, que define critérios e procedimentos para a produção, recepção, avaliação e distribuição de recursos educacionais abertos ou gratuitos voltados para a Educação Básica em programas e plataformas oficiais do Ministério da Educação? (Anexo I – 3.19, s.)

 Sim Não

Justificativa:

A obra respeita a Portaria nº 451, de 16 de maio de 2018, que define critérios e procedimentos para a produção, recepção, avaliação e distribuição de recursos educacionais abertos ou gratuitos voltados para a Educação Básica em programas e plataformas oficiais do Ministério da Educação.

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

 Sim Não

Justificativa:

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

6.1.21. Respeita a Lei 14.533/2023 de 11 de janeiro de 2023 que institui a Política Nacional de Educação Digital? (Anexo I – 3.19, u.)

 Sim Não

Justificativa:

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

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

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

6.2.1. Está livre de estereótipos ou preconceitos de condição socioeconômica, regional, étnico- racial, de gênero, de orientação sexual, de idade, de linguagem, de religiosidade, de condição de deficiência, assim como de qualquer outra forma de discriminação, violência ou violação de direitos humanos? (Anexo I - 3.20, a.)

 Sim Parcialmente Não

Justificativa:

A obra apresenta uma situação em relação aos idosos, que não chega a ferir o estatuto do idoso, mas reforça um estereótipo. Nesse sentido, no volume 2 da coleção, aparece uma situação em que um idoso branco é retratado praticando um esporte, o surfe (v. 2, p. 9). Em contrapartida, ao retratar o tema de endividamento de pessoas idosas, é apresentado um casal de idosos negros (v. 2, p. 71). Dessa forma, reforça-se o estereótipo de pessoas idosas brancas aparecerem em situação mais favorável socialmente do que pessoas negras. Portanto, a obra não está livre de estereótipos ou preconceitos.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	p. 9 e p. 71
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	p. 9 e p. 71
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	p. 9 e p. 71
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	p. 9 e p. 71

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra respeita o caráter laico e autônomo do ensino público, sem privilegiar qualquer religião ou manifestação de fé (ou sua ausência), assegurando que o ensino público se mantenha independente de correntes religiosas (LE, v. 1, pp. 1-304/ LE, v. 2, pp. 1-280/ LE, v. 3, pp. 1-216).

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 que impeça qualquer forma de reducionismo e anticientificismo. Nesse sentido, a coleção apresenta afirmações fundamentadas em dados científicos comprovados, sem propagar ideias anticientíficas ou baseadas em achismos. Por exemplo, na seção "História da Matemática" (LE, v. 1, p. 196) e na seção "Reflexão e Ação" (LE, v. 3, p. 64), além da apresentação de fatos, os estudantes são incentivados a buscar fontes fidedignas de informação e, de maneira colaborativa, a disseminar os conhecimentos adquiridos na pesquisa. Dessa forma, observa-se a promoção do pluralismo de ideias, garantindo um ensino baseado em evidências e livre de reducionismos.

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, parcialmente, a imagem positiva de afrodescendentes, considerando sua participação em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social. Nesse sentido, no volume 3 da coleção, traz-se uma reflexão sobre a população negra do Brasil, que é a maioria, dando visibilidade e mostrando seu protagonismo social (v. 3, p. 42). Além disso, a obra apresenta muitas figuras representativas em diferentes contextos e espaços, as quais são protagonizadas por pessoas negras (v. 1, p. 138/ v. 2, p. 239/ v. 3, pp. 9, 20, 45). Entretanto, também são apresentadas imagens de pessoas negras em situações socialmente desfavoráveis alimentando estereótipos (v. 2, p. 108/ v. 2, 71).

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	p. 71 e p. 108
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	p. 71 e p. 108
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	p. 71 e p. 108
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	p. 71 e p. 108

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 da não-violência contra a mulher. Nesse sentido, no volume 3 da coleção, há uma reflexão sobre o reconhecimento do trabalho de mulheres no desenvolvimento da computação (LE, v. 3, p. 92), evidenciando seu protagonismo e a demora na valorização de suas contribuições. Além disso, a obra apresenta diversas figuras que retratam mulheres em variados contextos e espaços (LE, v. 1, p. 138; LE, v. 2, pp. 111, 141, 243; LE, v. 3, pp. 45, 161). Por fim, na seção "Reflexão e Ação", a temática "Jovens trans enfrentam barreiras para utilizar banheiros em escolas" possibilita a discussão sobre a não violência contra mulheres trans.

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 valoriza a cultura e história afro-brasileira (LE, v. 3, p. 42), indígena (LE, v. 1, p. 76/ LE, v. 2, p. 165). Entretanto, não identificou-se a valorização da cultura quilombola e dos povos do campo.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000600118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-304
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	pp. 1-380
IM MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000600118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-380
HT MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000620118P260101202814_D ESC.zip	pp. 1-292
IM MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-292
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 1-280
IM LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-216
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 1-380
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-380
HT LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000620118P260101202814_DE SC.zip	pp. 1-216
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 1-280
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	pp. 1-304

6.2.7. Aborda a temática de gênero, visando a construção de uma sociedade não-sexista, justa e igualitária, inclusive no que diz respeito ao combate à homofobia e transfobia? (Anexo I - 3.20, g.)

 Sim

 Parcialmente

 Não

Justificativa:

A obra aborda a temática de gênero, visando a construção de uma sociedade não-sexista, justa e igualitária, inclusive no que diz respeito ao combate à homofobia e à transfobia. Nesse sentido, no volume 3 da coleção, na seção “Reflexão e ação” traz-se o tema das dificuldades que jovens trans enfrentam para utilizar o banheiro (LE, v. 1, p. 141), abordando explicitamente a temática de gênero, não perpetuando estereótipos negativos, nem trazendo contextos de preconceito com esses grupos. Outro exemplo está no volume 3 da coleção. Nele há uma reflexão sobre o reconhecimento do trabalho de mulheres no desenvolvimento da computação (LE, v. 3, p. 92), evidenciando seu protagonismo e a demora na valorização de suas contribuições, o que abre espaço para discussões sobre sexismo.

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, nas seções “História da matemática” (LE, v. 1, pp. 14 - 15, 50), políticas (LE, v. 1, pp. 218, 242), econômicas (LE, v. 1, pp. 20, 212), demográficas (LE, v. 1, p. 28) e culturais (LE, v. 1, p. 24) do Brasil, com o intuito explícito de subsidiar a análise crítica, criativa e propositiva da realidade brasileira.

6.2.9. Representa as diferenças sociais, históricas, políticas, econômicas, demográficas e culturais de outros povos e países com o intuito explícito de desvelar a existência de múltiplas realidades em suas semelhanças, diferenças e antagonismos? (Anexo I - 3.20, i.)

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra representa algumas diferenças sociais e históricas nas seções "História da Matemática" (LE, v. 1, pp. 14–15, 50). Entretanto, os demais exemplos relacionados à política, economia, demografia e cultura restringem-se ao contexto brasileiro, não explorando as diferenças culturais de outros povos e países.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMLE0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-216
IM MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-292
IM LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMLE0000600118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-304
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 1-280
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	pp. 1-380
IM MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000600118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-380
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 1-380
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-380
HT MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000620118P260101202814_D ESC.zip	pp. 1-292
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	pp. 1-304
HT LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 8 14	HTLE0000620118P260101202814_DE SC.zip	pp. 1-216
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 1-280

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 promove, de maneira parcial, 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. No que se refere a superação da violência contra a mulher, o LE, v. 1, p. 141 aborda a temática "*Jovens trans enfrentam barreiras para utilizar banheiros em escolas*", o que possibilita a discussão sobre a violência enfrentada por mulheres trans no ambiente escolar. Quanto ao enfrentamento ao racismo estrutural, o LE, v. 3, p. 42 destaca que a maioria da população brasileira é composta por pessoas negras, o que pode ser interpretado como uma tentativa de valorização e visibilidade dessa população. Entretanto, a obra também apresenta imagens que reforçam estereótipos negativos sobre pessoas negras, contribuindo para a manutenção de preconceitos (LE, v. 2, p. 71, p. 108).

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	p. 71 e p. 108
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	p. 71 e p. 108
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	p. 71 e p. 108
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 8 14	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	p. 71; p. 108

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 de argumentação fundamentada em dados científicos a respeito dos princípios éticos necessários à construção da cidadania, apresentando afirmações embasadas em evidências científicas, incentivando a reflexão ética e social. Isso pode ser observado na seção "Reflexão e Ação" do volume 1, que discute a importância da preservação das terras indígenas (LE, v. 1, p. 76), e do volume 2, que traz informações sobre a relevância da doação de sangue (LE, v. 2, p. 262), ambas fomentando a cidadania sob diferentes perspectivas. Além disso, a obra inclui podcasts que auxiliam na fundamentação da argumentação (LE, v. 3, pp. 11, 61).

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, de forma sistemática, possibilitam o desenvolvimento da empatia e da cooperação entre os estudantes. Nesse sentido, diversas atividades em grupo são propostas, favorecendo a colaboração entre os estudantes (LE, v. 1, p. 15, p. 94, p. 196). Além disso, na seção "Compartilhando ideias" (LE, v. 1, p. 24), são incentivadas conversas com pessoas da comunidade como o objetivo de conhecer seus costumes, o que contribui para o despertar da empatia e o fortalecimento de laços de cooperação com essas pessoas. Também se observa o estímulo a discussões éticas que favorecem o desenvolvimento da empatia no estudante (LE, v. 1, p. 141; LE, v. 2, p. 262). Entretanto, não foram identificadas ações ou propostas voltadas especificamente à promoção da empatia e da cooperação com o corpo docente, a equipe gestora, os profissionais técnicos ou com a comunidade escolar como um todo.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 1-380
IM LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-216
IM MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000600118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-380
IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000610118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-380
IM MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	IMMP0000620118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-292
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	pp. 1-380
HT MP 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000620118P260101202814_D ESC.zip	pp. 1-292
IM LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000600118P260101202814_DE SC.pdf	pp. 1-304
IM LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	IMLE0000610118P260101202814_DES C.pdf	pp. 1-280
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	pp. 1-304
HT LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000620118P260101202814_DE SC.zip	pp. 1-216
HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000610118P260101202814_DE SC.zip	pp. 1-280

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 (LE, v. 1, pp. 1-304/ LE, v. 2, pp. 1-280/ LE, v. 3, pp. 1-216).

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 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

7.1.1.2. há qualidade de imagem?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" 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 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" 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 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" 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 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" 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 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" 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 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" 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 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

7.1.3.2. a vestimenta, a pele e o cabelo do TILSP contrastam com o fundo?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" 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 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" 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 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Funções Compostas" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia das palavras- FUNÇÕES (00:00:11s.), GEOGEBRA (00:00:33s.), PARÂMETRO (00:04:02s.) e

VALORES (00:06:26s.) são realizadas muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.

O vídeo com a temática “Função quadrática” atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia das palavras- FUNÇÃO QUADRÁTICA (00:00:09s. e 00:00:27s.), GEOGEBRA (00:00:24s.) e VALOR (00:04:36s.) são realizadas muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.

O vídeo com a temática “Estatísticas” atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra - GQLUPIB (00:03:55s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática “Funções Compostas” atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia das palavras- FUNÇÕES (00:00:11s.), GEOGEBRA (00:00:33s.), PARÂMETRO (00:04:02s.) e VALORES (00:06:26s.) são realizadas muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.

O vídeo com a temática “Função quadrática” atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia das palavras- FUNÇÃO QUADRÁTICA (00:00:09s. e 00:00:27s.), GEOGEBRA (00:00:24s.) e VALOR (00:04:36s.) são realizadas muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.

O vídeo com a temática “Estatísticas” atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra - GQLUPIB (00:03:55s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática “O gráfico das funções Exponenciais e Logarítmicas” atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática “Modelagem matemática na saúde pública” atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática “Uma visão dinâmica das Funções trigonométricas”
atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática “O gráfico das funções Exponenciais e Logarítmicas” atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática “Modelagem matemática na saúde pública” atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática “Uma visão dinâmica das Funções trigonométricas” atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática “Visualização da solução de um sistema linear” atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática “Matrizes na tecnologia” atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática “Posições relativas em movimento” atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática “Visualização da solução de um sistema linear” atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática “Matrizes na tecnologia” atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática “Posições relativas em movimento” atende aos critérios da avaliação.

Ocorrências:

Volume	Arquivo	Descrição
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	"Estatísticas" - GQLUPIB (00:03:55s.)
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	"Função quadrática" - Valor (00:04:36s.).
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	"Funções Compostas" - FUNÇÕES (00:00:11s.)
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	"Funções Compostas" - GEOGEBRA (00:00:33s.),
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	"Funções Compostas" - GEOGEBRA (00:00:33s.).
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	"Funções Compostas" - VALORES (00:06:26s.).
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	"Função quadrática" - FUNÇÃO QUADRÁTICA (00:00:09s. e 00:00:27s)
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	"Função quadrática" - FUNÇÃO QUADRÁTICA (00:00:09s. e 00:00:27s)
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	"Função quadrática" - Geogebra (00:00:24s.).
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	"Função quadrática" - Valor (00:04:36s.).
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	"Função quadrática" - Geogebra (00:00:24s.).
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	"Funções Compostas" - PARÂMETRO (00:04:02s.).
HT MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTMP0000600118P260101202814_D ESC.zip	"Funções Compostas" - VALORES (00:06:26s.).
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	"Funções Compostas" - PARÂMETRO (00:04:02s.).
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	"Estatísticas" - GQLUPIB (00:03:55s.)
HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814	HTLE0000600118P260101202814_DE SC.zip	"Funções Compostas" - FUNÇÕES (00:00:11s.)

7.1.4.2. as escolhas lexicais estão claras, sem ambiguidade?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

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 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Funções Compostas" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Funções Compostas" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções Exponenciais e Logarítmicas" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das Funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções Exponenciais e Logarítmicas" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das Funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios de avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

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

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

7.1.4.5. há equivalência conceitual discursiva entre as línguas?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

7.1.4.6. a tradução possui eficiência e eficácia na definição de meios mais adequados ao alcance do propósito comunicativo?

Parcialmente

Sim

Não

Não se aplica

Justificativa:

HT LE 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 060 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Gráficos de algumas funções compostas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Função quadrática em movimento" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Estatísticas com planilha eletrônica: Análise exploratória e gráficos" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 061 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "O gráfico das funções exponenciais e logarítmicas" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Modelagem matemática na saúde pública" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Uma visão dinâmica das funções trigonométricas" atende aos critérios da avaliação.

HT LE 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" atende aos critérios da avaliação.

HT MP 000 062 744818 P26 01 01 202 814

O vídeo com a temática "Visualização da solução de um sistema linear" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Matrizes na tecnologia" atende aos critérios da avaliação.

O vídeo com a temática "Posições relativas em movimento" 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:

Na obra, não foram identificadas situações de uso indevido de textos, imagens, atividades ou outras produções, que possam configurar plágio, ou seja, sem a devida referência. Em todos os volumes, os capítulos são abertos com uma imagem, cuja referência sempre consta ao lado (LE, v. 1, p. 9/ LE, v. 2, p. 9/ LE, v. 3, p. 9). Ao longo dos volumes, as páginas com imagens estão com a fonte devidamente indicada (LE, v. 1, p. 61/ LE, v. 2, p. 22/ LE, v. 3, p. 42). Da mesma forma os trechos textuais apresentam a autoria claramente mencionada (LE, v. 1, p. 43/ LE, v. 2, p. 71/ LE, v. 3, p. 42). Na obra há também atividades originais, elaboradas para este material, sem indícios de reprodução não autorizada (LE, v. 1, p. 18/ LE, v. 2, p. 14/ LE, v. 3, p. 17).

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

A obra, cumpre o previsto em edital, não tendo caderno de atividades, como pode ser observado no volume 1, ao tratar de atividades sobre Grandezas e Medidas (LE, v. 1, p. 21), assim como no volume 2, ao propor exercícios sobre Sequências (LE, v. 2, p. 83) e, igualmente, no volume 3, ao tratar sobre Matrizes (LE, v. 3, p. 84). Dessa forma, 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 pode ser observado no volume 1, no decorrer da explicação do conteúdo (LE, v. 1, pp. 11-17), bem como no volume 3, na parte de exercícios propostos sobre o assunto Geometria Espacial, por exemplo (LE, v. 3, pp. 106-107), não há espaços brancos ou lacunas que possam induzir o estudante a realizar registros nos volumes de toda a obra. Esse fato se observa tanto em textos explicativos quanto em exercícios propostos, mostrando que o atendimento deste item foi levado em consideração.

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

Sim

Parcialmente

Não

Justificativa:

Observando os volumes 1, 2 e 3, (LE, v. 1, pp. 1-304/ LE, v. 2, pp. 1-280/ LE, v. 3, pp. 1-216), não há páginas em branco ou páginas em branco sem a justificativa pedagógica.

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 à construção da cidadania. No volume 1, é possível identificar temas ligados à construção da cidadania, por exemplo na seção “Reflexão e ação”, na qual a obra aborda o tema de preservação de terras indígenas (LE, v. 1, p. 76). Da mesma forma, aparece no volume 2, no qual o tema abordado se refere ao aumento de pessoas em situação de rua no Brasil (LE, v. 2, p. 108). Já no volume 3 o tema cidadania aparece quando menciona o fato de a maioria da população do Brasil ser negra é (LE, v. 3, p. 42). Sendo assim, a obra apresenta diversos princípios éticos que são essenciais para a construção da cidadania.

IMATEMÁTICA CATEGORIA 1] - Bloco 9 - Falhas pontuais

9.1 Falhas pontuais - Livro do professor (LP)

Volume: IM MP 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMMPO000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 32	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício proposto 25, item b, corrigir lê se a palavra "segundou".	
Recomendações: Corrigir a palavra para "segundo".	

Arquivo: IMMPO000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-380	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a valorização da cultura quilombola e dos povos do campo.	
Recomendações: Incluir os temas mencionados.	

Arquivo: IMMPO000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-380	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas representações relacionados à política, economia, demografia e cultura relativas a outros povos e países além do próprio Brasil.	
Recomendações: Incluir as representações mencionadas.	

Arquivo: IMMPO000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-380	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas ações ou propostas voltadas especificamente à promoção da empatia e da cooperação com o corpo docente, a equipe gestora, os profissionais técnicos ou com a comunidade escolar como um todo.	
Recomendações: Incluir tais ações ou propostas.	

Arquivo: IMMPO000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp.221-244	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificado o uso de tecnologia para oportunizar ao estudante investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros (EM13MAT5 03).	
Recomendações: Acrescentar sugestões que incluam o uso de tecnologias para tal habilidade.	

Arquivo: IMMPO000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 79-108; pp. 245-280.	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a proposta para que os estudantes elaborassem problemas referentes as habilidades EM13MAT308 e EM13MAT316.	
Recomendações: Incluir propostas de elaboração de problemas para cada uma das habilidades mencionadas.	

Arquivo: IMMPO000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 48	Tipo de falha: Substituição de terminologias e notações
Descrição: No tópico "área do paralelogramo" na figura correspondente não consta a medida "c", contudo, essa medida é utilizada para estabelecer a fórmula da área em questão.	
Recomendações: Uma opção é acrescentar um segmento "DC" abaixo das medidas "a" e "b" e nomeá-lo de "c", assim, visualmente, a fórmula $A = c \cdot h$ seria justificada. Outra opção seria reescrever a fórmula como $A = (a+b) \cdot h$.	

Arquivo: IMMPO000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 311	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
Descrição: No destaque "resolução de problemas" (3º parágrafo da 2ª coluna), escreveu-se apenas "Pólya" sem referência ao ano da obra, como exige a ABNT.	
Recomendações: Revisar de acordo com as normas técnicas da ABNT: Pólya (xxxx).	

Arquivo: IMMPO000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 142	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No teste 3 o link da fonte indicada não abre.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: IMMPO000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 117	Tipo de falha: Substituição de terminologias e notações
Descrição: No diagrama de Venn, na interseção dos conjuntos C e D estão escritos elementos "q" e "e".	
Recomendações: Substituir a letra "q" pela letra "a".	

Arquivo: IMMPO000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 198-199	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Nos gráficos deste bloco de páginas, nem todos os pontos estão em negrito ou na cor laranja.	
Recomendações: É necessário revisar para que todos os pontos sejam marcados de forma uniforme.	

Volume: IM MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMMPO000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-380	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas ações ou propostas voltadas especificamente à promoção da empatia e da cooperação com o corpo docente, a equipe gestora, os profissionais técnicos ou com a comunidade escolar como um todo.	
Recomendações: Incluir tais ações ou propostas.	

Arquivo: IMMPO000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-380	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a valorização da cultura quilombola e dos povos do campo.	
Recomendações: Incluir os temas mencionados.	

Arquivo: IMMPO000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-380	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas representações relacionados à política, economia, demografia e cultura relativas a outros povos e países além do próprio Brasil.	
Recomendações: Incluir as representações mencionadas.	

Arquivo: IMMPO000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 165-196	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural.	
Recomendações: Incluir.	

Arquivo: IMMPO000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 10-140; pp. 9-76; pp. 111-140; pp. 197-214; pp. 165-214; pp. 141-196; pp. 215-242; pp. 243-264	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a proposta para que os estudantes elaborassem problemas referentes as habilidades EM13MAT304, EM13MAT305, EM13MAT306, EM13MAT308, EM13MAT310, EM13MAT311, EM13MAT312.	
Recomendações: Incluir propostas de elaboração de problemas para cada uma das habilidades mencionadas.	

Arquivo: IMMPO000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 8	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
Descrição: No sumário consta o ícone "Carrossel de imagens" atribuído a página 211, contudo o ícone não está presente no volume e nem no LEI/LPI.	
Recomendações: Remover o ícone presente no Sumário ou acrescentar o ícone e seu conteúdo na página 211.	

Arquivo: IMMPO000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 240	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No teste 5 do Enem, o endereço indicado no link está em manutenção.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: IMMPO000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 108	Tipo de falha: Outros
Descrição: Na seção "reflexão e ação" é discutida a temática "População em situação de rua" e é utilizada a imagem de um homem de cor preta para retratar um morador em situação de rua.	
Recomendações: Substituir a imagem utilizada, visto que, a representação da pessoa em situação de rua como uma pessoa de cor preta, pode configurar-se como um estereótipo ou preconceito.	

Arquivo: IMMPO000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 71	Tipo de falha: Outros
Descrição: Na seção "reflexão e ação", há uma discussão sobre a inadimplência entre pessoas idosos e na imagem que ilustra a pauta apresenta-se um casal de idosos negros. Esse fato pode ser compreendido por alguns leitores como um estereótipo ou preconceito, afinal, não só pessoas negras ficam endividadadas. É sugerida a substituição da imagem.	
Recomendações: É sugerida a substituição da imagem.	

Arquivo: IMMPO000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 74	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No teste 11 o link não conduz ao endereço da fonte, está em manutenção.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: IMMPO000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 287	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
Descrição: No destaque "resolução de problemas" (3º parágrafo da 2ª coluna), escreveu-se apenas "Pólya" sem referência ao ano da obra, como exige a ABNT.	
Recomendações: Revisar de acordo com as normas técnicas da ABNT: Pólya (xxxx).	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-292	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas representações relacionados à política, economia, demografia e cultura relativas a outros povos e países além do próprio Brasil.	
Recomendações: Incluir as representações mencionadas.	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-292	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas ações ou propostas voltadas especificamente à promoção da empatia e da cooperação com o corpo docente, a equipe gestora, os profissionais técnicos ou com a comunidade escolar como um todo.	
Recomendações: Incluir tais ações ou propostas.	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 161-201	Tipo de falha: Outros
Descrição: A habilidade mencionada não é trabalhada no capítulo.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 95-116	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural.	
Recomendações: Incluir.	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 161-201; pp. 117-138; pp. 9-44.	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a proposta para que os estudantes elaborassem problemas referentes as habilidades EM13MAT305, EM13MAT308, EM13MAT309 e EM13MAT316.	
Recomendações: Incluir propostas de elaboração de problemas para cada uma das habilidades mencionadas.	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-292	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a valorização da cultura quilombola e dos povos do campo.	
Recomendações: Incluir os temas mencionados.	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 140	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
Descrição: Na seção "para saber mais" foi apresentado apenas o QR-code contendo o endereço da fonte.	
Recomendações: Escrever também a referência de acordo com as normas técnicas da ABNT e verificar o site, pois, no momento, encontra-se indisponível.	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 226	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
Descrição: No destaque "resolução de problemas" (3º parágrafo da 2ª coluna), escreveu-se apenas "Pólya" sem referência ao ano da obra, como exige a ABNT.	
Recomendações: Revisar de acordo com as normas técnicas da ABNT: Pólya (xxxx).	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 224	Tipo de falha: Outros
Descrição: No segundo parágrafo da primeira coluna está escrito "página 316", contudo, no referido volume a página indicada não existe.	
Recomendações: Substituir "página 316" pela página correta que é a "página 232".	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 4	Tipo de falha: Outros
Descrição: Na primeira linha do primeiro parágrafo é informado que o livro é dividido em OITO capítulos, quando, na realidade, está dividido em apenas sete capítulos.	
Recomendações: Substituir "oito" por "sete" para que a informação seja precisa.	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 127	Tipo de falha: Outros
Descrição: Há um ícone "Carrossel de imagens" que não corresponde ao recurso digital aberto ao clicar, que na verdade é um infográfico.	
Recomendações: Corrigir o ícone tanto na página 127 quanto no sumário v. 3, p. 8.	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 68	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: Na seção "para saber mais" apresenta-se um código QR que, ao ser scaneado não abre.	
Recomendações: Substituir o código QR ou excluí-lo caso o site destino esteja realmente fora do ar.	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 21	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No exercício resolvido 2 apresenta-se um link que ,ao ser clicado, não abre.	
Recomendações: Substituir o link.	

Arquivo: IMMPO000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 19	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na última frase apresentada na página há uma ausência de crase: "A qualidade da extrapolação dos dados é fortemente relacionada a seleção da amostra e dos métodos escolhidos para analisar os dados".	
Recomendações: Reescrever com a devida correção: "A qualidade da extrapolação dos dados é fortemente relacionada à seleção da amostra e dos métodos escolhidos para analisar os dados".	

9.2 Falhas pontuais - Livro do estudante (LE)

Volume: IM LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMLE0000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 32	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício proposto 25, item b, corrigir lê se a palavra "segundou".	
Recomendações: Corrigir a palavra para "segundo".	

Arquivo: IMLE0000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 221-244.	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificado o uso de tecnologia para oportunizar ao estudante investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros (EM13MAT5 03).	
Recomendações: Acrescentar sugestões que incluam o uso de tecnologias para tal habilidade.	

Arquivo: IMLE0000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-304	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas ações ou propostas voltadas especificamente à promoção da empatia e da cooperação com o corpo docente, a equipe gestora, os profissionais técnicos ou com a comunidade escolar como um todo.	
Recomendações: Incluir tais ações ou propostas.	

Arquivo: IMLE0000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-304	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas representações relacionados à política, economia, demografia e cultura relativas a outros povos e países além do próprio Brasil.	
Recomendações: Incluir as representações mencionadas.	

Arquivo: IMLE0000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-304	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a valorização da cultura quilombola e dos povos do campo.	
Recomendações: Incluir os temas mencionados.	

Arquivo: IMLE0000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 48	Tipo de falha: Substituição de terminologias e notações
Descrição: No tópico "área do paralelogramo" na figura correspondente não consta a medida "c", contudo, essa medida é utilizada para estabelecer a fórmula da área em questão.	
Recomendações: Uma opção é acrescentar um segmento "DC" abaixo das medidas "a" e "b" e nomeá-lo de "c", assim, visualmente, a fórmula $A = c \cdot h$ seria justificada. Outra opção seria reescrever a fórmula como $A = (a+b) \cdot h$.	

Arquivo: IMLE0000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 117	Tipo de falha: Substituição de terminologias e notações
Descrição: No diagrama de Venn, na interseção dos conjuntos C e D estão escritos elementos "q" e "e".	
Recomendações: Substituir a letra "q" pela letra "a".	

Arquivo: IMLE0000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 142	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No teste 3 o link da fonte indicada não abre.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: IMLE0000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 198-199	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Nos gráficos deste bloco de páginas, nem todos os pontos estão em negrito ou na cor laranja.	
Recomendações: É necessário revisar para que todos os pontos sejam marcados de forma uniforme.	

Arquivo: IMLE0000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-280	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a valorização da cultura quilombola e dos povos do campo.	
Recomendações: Incluir os temas mencionados.	

Arquivo: IMLE0000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 10-140; pp. 9-76; pp. 111-140; pp. 197-214; pp. 165-214; pp. 141-196; pp. 215-242; pp. 243-264	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a proposta para que os estudantes elaborassem problemas referentes as habilidades EM13MAT304, EM13MAT305, EM13MAT306, EM13MAT308, EM13MAT310, EM13MAT311, EM13MAT312.	
Recomendações: Incluir propostas de elaboração de problemas para cada uma das habilidades mencionadas.	

Arquivo: IMLE0000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 165-196	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural.	
Recomendações: Incluir.	

Arquivo: IMLE0000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-280	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas ações ou propostas voltadas especificamente à promoção da empatia e da cooperação com o corpo docente, a equipe gestora, os profissionais técnicos ou com a comunidade escolar como um todo.	
Recomendações: Incluir tais ações ou propostas.	

Arquivo: IMLE0000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-280	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas representações relacionados à política, economia, demografia e cultura relativas a outros povos e países além do próprio Brasil.	
Recomendações: Incluir as representações mencionadas.	

Arquivo: IMLE0000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 74	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No teste 11 o link não conduz ao endereço da fonte, está em manutenção.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: IMLE0000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 71	Tipo de falha: Outros
<p>Descrição: Na seção "reflexão e ação", há uma discussão sobre a inadimplência entre pessoas idosos e na imagem que ilustra a a pauta apresenta-se um casal de idosos negros. Esse fato pode ser compreendido por alguns leitores como um estereótipo ou preconceito, afinal, não só pessoas negras ficam endividadadas.</p>	
<p>Recomendações: É sugerida a substituição da imagem.</p>	

Arquivo: IMLE0000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 108	Tipo de falha: Outros
<p>Descrição: Na seção "reflexão e ação" é discutida a temática "População em situação de rua" e é utilizada a imagem de um homem de cor preta para retratar um morador em situação de rua.</p>	
<p>Recomendações: Substituir a imagem utilizada, visto que, a representação da pessoa em situação de rua como uma pessoa de cor preta, pode configurar-se como um estereótipo ou preconceito.</p>	

Arquivo: IMLE0000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 240	Tipo de falha: Links e acesso
<p>Descrição: No teste 5 do Enem, o endereço indicado no link está em manutenção.</p>	
<p>Recomendações: Revisar.</p>	

Arquivo: IMLE0000610118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 8	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
<p>Descrição: No sumário consta o ícone "Carrossel de imagens" atribuído a página 211, contudo o ícone não está presente no volume e nem no LEI/LPI.</p>	
<p>Recomendações: Remover o ícone presente no Sumário ou acrescentar o ícone e seu conteúdo na página 211.</p>	

Volume: IM LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 79-108; pp. 245-280.	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
<p>Descrição: Não foi identificada a proposta para que os estudantes elaborassem problemas referentes as habilidades EM13MAT308 e EM13MAT316.</p>	
<p>Recomendações: Incluir propostas de elaboração de problemas para cada uma das habilidades mencionadas.</p>	

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 161-201; pp. 117-138; pp. 9-44.	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a proposta para que os estudantes elaborassem problemas referentes as habilidades EM13MA T305, EM13MAT308, EM13MAT309 e EM13MAT316.	
Recomendações: Incluir propostas de elaboração de problemas para cada uma das habilidades mencionadas.	

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 95-116	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural.	
Recomendações: Incluir.	

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-216	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas ações ou propostas voltadas especificamente à promoção da empatia e da cooperação com o corpo docente, a equipe gestora, os profissionais técnicos ou com a comunidade escolar como um todo.	
Recomendações: Incluir tais ações ou propostas.	

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-216	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas representações relacionados à política, economia, demografia e cultura relativas a outros povos e países além do próprio Brasil.	
Recomendações: Incluir as representações mencionadas.	

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 1-216	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a valorização da cultura quilombola e dos povos do campo.	
Recomendações: Incluir os temas mencionados.	

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: pp. 161-201	Tipo de falha: Outros
Descrição: A habilidade mencionada não é trabalhada no capítulo.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 140	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
Descrição: Na seção "para saber mais" foi apresentado apenas o QR-code contendo o endereço da fonte.	
Recomendações: Escrever também a referência de acordo com as normas técnicas da ABNT e verificar o site, pois, no momento, encontra-se indisponível.	

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 19	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na última frase apresentada na página há uma ausência de crase: "A qualidade da extrapolação dos dados é fortemente relacionada a seleção da amostra e dos métodos escolhidos para analisar os dados".	
Recomendações: Reescrever com a devida correção: "A qualidade da extrapolação dos dados é fortemente relacionada à seleção da amostra e dos métodos escolhidos para analisar os dados".	

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 21	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No exercício resolvido 2 apresenta-se um link que, ao ser clicado, não abre.	
Recomendações: Substituir o link.	

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 68	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: Na seção "para saber mais" apresenta-se um código QR que, ao ser scaneado não abre.	
Recomendações: Substituir o código QR ou excluí-lo caso o site destino esteja realmente fora do ar.	

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 127	Tipo de falha: Outros
Descrição: Há um ícone "Carrossel de imagens" que não corresponde ao recurso digital aberto ao clicar, que na verdade é um infográfico.	
Recomendações: Corrigir o ícone tanto na página 127 quanto no sumário v. 3, p. 8.	

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 4	Tipo de falha: Outros
Descrição: Na primeira linha do primeiro parágrafo, é informado que o livro é dividido em OITO capítulos, quando, na realidade, está dividido em apenas sete capítulos.	
Recomendações: Substituir "oito" por "sete" para que a informação seja precisa.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Funções Compostas" - FUNÇÕES (00:00:11s.)	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Funções Compostas" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra- FUNÇÕES (00:00:11s.), é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-380	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a valorização da cultura quilombola e dos povos do campo.	
Recomendações: Incluir os temas mencionados.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 117	Tipo de falha: Substituição de terminologias e notações
Descrição: No diagrama de Venn, na interseção dos conjuntos C e D estão escritos elementos "q" e "e".	
Recomendações: Substituir a letra "q" pela letra "a".	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 311	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
Descrição: No destaque "resolução de problemas" (3º parágrafo da 2ª coluna), escreveu-se apenas "Pólya" sem referência ao ano da obra, como exige a ABNT.	
Recomendações: Revisar de acordo com as normas técnicas da ABNT: Pólya (xxxx).	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-380	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas representações relacionados à política, economia, demografia e cultura relativas a outros povos e países além do próprio Brasil.	
Recomendações: Incluir as representações mencionadas.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-380	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas ações ou propostas voltadas especificamente à promoção da empatia e da cooperação com o corpo docente, a equipe gestora, os profissionais técnicos ou com a comunidade escolar como um todo.	
Recomendações: Incluir tais ações ou propostas.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 221-244	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificado o uso de tecnologia para oportunizar ao estudante investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros (EM13MAT503).	
Recomendações: Acrescentar sugestões que incluam o uso de tecnologias para tal habilidade.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 142	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No teste 3 o link da fonte indicada não abre.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Funções Compostas" - GEOGEBRA (00:00:33s.).	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Funções Compostas" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra GEOGEBRA (00:00:33s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 198-199	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Nos gráficos deste bloco de páginas, nem todos os pontos estão em negrito ou na cor laranja.	
Recomendações: É necessário revisar para que todos os pontos sejam marcados de forma uniforme.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Funções Compostas" PARÂMETRO (00:04:02s.).	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Funções Compostas" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra PARÂMETRO (00:04:02s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Funções Compostas" - VALORES (00:06:26s.).	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Funções Compostas" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra VALORES (00:06:26s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Estatísticas" - GQLUPIB (00:03:55s.)	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estatísticas" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra – GQLUPIB (00:03:55s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Função quadrática" - FUNÇÃO QUADRÁTICA (00:00:09s. e 00:00:27s)	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Função quadrática" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra– FUNÇÃO QUADRÁTICA (00:00:09s. e 00:00:27s) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Função quadrática" - GEOGEBRA (00:00:24s.)	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Função quadrática" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra– GEOGEBRA (00:00:24s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Função quadrática" - VALOR (00:04:36s.)	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Função quadrática" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra– VALOR (00:04:36s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 79-108; pp. 245-280.	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a proposta para que os estudantes elaborassem problemas referentes as habilidades EM13MAT308 e EM13MAT316.	
Recomendações: Incluir propostas de elaboração de problemas para cada uma das habilidades mencionadas.	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 32	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício proposto 25, item b, corrigir lê se a palavra "segundou".	
Recomendações: Corrigir a palavra para "segundo".	

Arquivo: HTMP0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 48	Tipo de falha: Substituição de terminologias e notações
Descrição: No tópico "área do paralelogramo" na figura correspondente não consta a medida "c", contudo, essa medida é utilizada para estabelecer a fórmula da área em questão.	
Recomendações: Uma opção é acrescentar um segmento "DC" abaixo das medidas "a" e "b" e nomeá-lo de "c", assim, visualmente, a fórmula "A = c.h" seria justificada. Outra opção seria reescrever a fórmula como "A = (a+b) . h".	

Volume: HT MP 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814

Arquivo: HTMP0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 71	Tipo de falha: Outros
Descrição: Na seção "reflexão e ação", há uma discussão sobre a inadimplência entre pessoas idosos e na imagem que ilustra a pauta apresenta-se um casal de idosos negros. Esse fato pode ser compreendido por alguns leitores como um estereótipo ou preconceito, afinal, não só pessoas negras ficam endividadas. É sugerida a substituição da imagem.	
Recomendações: É sugerida a substituição da imagem.	

Arquivo: HTMP0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-380	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a valorização da cultura quilombola e dos povos do campo.	
Recomendações: Incluir os temas mencionados.	

Arquivo: HTMP0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 287	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
Descrição: No destaque "resolução de problemas" (3º parágrafo da 2ª coluna), escreveu-se apenas "Pólya" sem referência ao ano da obra, como exige a ABNT.	
Recomendações: Revisar de acordo com as normas técnicas da ABNT: Pólya (xxxx).	

Arquivo: HTMP0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-380	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas representações relacionados à política, economia, demografia e cultura relativas a outros povos e países além do próprio Brasil.	
Recomendações: Incluir as representações mencionadas.	

Arquivo: HTMP0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-380	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas ações ou propostas voltadas especificamente à promoção da empatia e da cooperação com o corpo docente, a equipe gestora, os profissionais técnicos ou com a comunidade escolar como um todo.	
Recomendações: Incluir tais ações ou propostas.	

Arquivo: HTMP0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 165-196	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural.	
Recomendações: Incluir.	

Arquivo: HTMP0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 74	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No teste 11 o link não conduz ao endereço da fonte, está em manutenção.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: HTMP0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 108	Tipo de falha: Outros
Descrição: Na seção "reflexão e ação" é discutida a temática "População em situação de rua" e é utilizada a imagem de um homem de cor preta para retratar um morador em situação de rua.	
Recomendações: Substituir a imagem utilizada, visto que, a representação da pessoa em situação de rua como uma pessoa de cor preta, pode configurar-se como um estereótipo ou preconceito.	

Arquivo: HTMP0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 240	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No teste 5 do Enem, o endereço indicado no link está em manutenção.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: HTMP0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 10-140; pp. 9-76; pp. 111-140; pp. 197-214; pp. 165-214; pp. 141-196; pp. 215-242; pp. 243-264	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a proposta para que os estudantes elaborassem problemas referentes as habilidades EM13MAT304, EM13MAT305, EM13MAT306, EM13MAT308, EM13MAT310, EM13MAT311, EM13MAT312.	
Recomendações: Incluir propostas de elaboração de problemas para cada uma das habilidades mencionadas.	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 224	Tipo de falha: Outros
Descrição: No segundo parágrafo da primeira coluna está escrito "página 316", contudo, no referido volume a página indicada não existe.	
Recomendações: Substituir "página 316" pela página correta que é a "página 232".	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 140	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
Descrição: Na seção "para saber mais" foi apresentado apenas o QR-code contendo o endereço da fonte.	
Recomendações: Escrever também a referência de acordo com as normas técnicas da ABNT e verificar o site, pois, no momento, encontra-se indisponível.	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 161-201	Tipo de falha: Outros
Descrição: A habilidade mencionada não é trabalhada no capítulo.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-292	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a valorização da cultura quilombola e dos povos do campo.	
Recomendações: Incluir os temas mencionados.	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-292	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas representações relacionadas à política, economia, demografia e cultura relativas a outros povos e países além do próprio Brasil.	
Recomendações: Incluir as representações mencionadas.	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-292	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas ações ou propostas voltadas especificamente à promoção da empatia e da cooperação com o corpo docente, a equipe gestora, os profissionais técnicos ou com a comunidade escolar como um todo.	
Recomendações: Incluir tais ações ou propostas.	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 95-116	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural.	
Recomendações: Incluir.	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 161-201; pp. 117-138; pp. 9-44.	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a proposta para que os estudantes elaborassem problemas referentes as habilidades EM13MAT305, EM13MAT308, EM13MAT309 e EM13MAT316.	
Recomendações: Incluir propostas de elaboração de problemas para cada uma das habilidades mencionadas.	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 4	Tipo de falha: Outros
Descrição: Na primeira linha do primeiro parágrafo, é informado que o livro é dividido em OITO capítulos, quando, na realidade e, está dividido em apenas sete capítulos.	
Recomendações: . Substituir "oito" por "sete" para que a informação seja precisa.	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 127	Tipo de falha: Outros
Descrição: Há um ícone "Carrossel de imagens" que não corresponde ao recurso digital aberto ao clicar, que na verdade é um infográfico.	
Recomendações: Corrigir o ícone tanto na página 127 quanto no sumário v. 3, p. 8.	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 68	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: Na seção "para saber mais" apresenta-se um código QR que, ao ser scaneado não abre.	
Recomendações: Substituir o código QR ou excluí-lo caso o site destino esteja realmente fora do ar.	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 21	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No exercício resolvido 2 apresenta-se um link que ,ao ser clicado, não abre.	
Recomendações: Substituir o link.	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 226	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
Descrição: No destaque "resolução de problemas" (3º parágrafo da 2ª coluna), escreveu-se apenas "Pólya" sem referência ao ano da obra, como exige a ABNT.	
Recomendações: Revisar de acordo com as normas técnicas da ABNT: Pólya (xxxx).	

Arquivo: HTMP0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 19	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na última frase apresentada na página há uma ausência de crase: "A qualidade da extrapolação dos dados é fortemente relacionada a seleção da amostra e dos métodos escolhidos para analisar os dados".	
Recomendações: Reescrever com a devida correção: "A qualidade da extrapolação dos dados é fortemente relacionada à seleção da amostra e dos métodos escolhidos para analisar os dados".	

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

Volume: IM LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814

Arquivo: IMLE0000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 32	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: No exercício proposto 25, item b, corrigir lê se a palavra "segundou".	
Recomendações: Corrigir a palavra para "segundo".	

Arquivo: IMLE0000600118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 48	Tipo de falha: Substituição de terminologias e notações
Descrição: No tópico "área do paralelogramo" na figura correspondente não consta a medida "c", contudo, essa medida é utilizada para estabelecer a fórmula da área em questão.	
Recomendações: Uma opção é acrescentar um segmento "DC" abaixo das medidas "a" e "b" e nomeá-lo de "c", assim, visualmente, a fórmula "A = c.h" seria justificada. Outra opção seria reescrever a fórmula como "A = (a+b) . h".	

Volume: HT LE 000 060 - 0118 P26 01 01 202 814

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 79-108; pp. 245-280.	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a proposta para que os estudantes elaborassem problemas referentes as habilidades EM13MAT308 e EM13MAT316.	
Recomendações: Incluir propostas de elaboração de problemas para cada uma das habilidades mencionadas.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-304	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas ações ou propostas voltadas especificamente à promoção da empatia e da cooperação com o corpo docente, a equipe gestora, os profissionais técnicos ou com a comunidade escolar como um todo.	
Recomendações: Incluir tais ações ou propostas.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 221-244	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificado o uso de tecnologia para oportunizar ao estudante investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros (EM13MAT5 03).	
Recomendações: Acrescentar sugestões que incluam o uso de tecnologias para tal habilidade.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 198-199	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Nos gráficos deste bloco de páginas, nem todos os pontos estão em negrito ou na cor laranja.	
Recomendações: É necessário revisar para que todos os pontos sejam marcados de forma uniforme.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-304	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas representações relacionados à política, economia, demografia e cultura relativas a outros povos e países além do próprio Brasil.	
Recomendações: Incluir as representações mencionadas.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Funções Compostas" - FUNÇÕES (00:00:11s .)	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Funções Compostas" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra- FUNÇÕES (00:00:11s.), é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Funções Compostas" - GEOGEBRA (00:00:33s.).	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Funções Compostas" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra GEOGEBRA (00:00:33s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Funções Compostas" PARÂMETRO (00:04:02s.).	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Funções Compostas" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra PARÂMETRO (00:04:02s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Funções Compostas" - VALORES (00:06:26s.)	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Funções Compostas" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra VALORES (00:06:26s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Estatísticas" - GQLUPIB (00:03:55s.)	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Estatísticas" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra - GQLUPIB (00:03:55s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Função quadrática" - FUNÇÃO QUADRÁTICA (00:00:09s. e 00:00:27s)	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Função quadrática" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra- FUNÇÃO QUADRÁTICA (00:00:09s. e 00:00:27s) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Função quadrática" - GEOGEBRA (00:00:24s.)	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Função quadrática" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra- GEOGEBRA (00:00:24s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 142	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No teste 3 o link da fonte indicada não abre.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 117	Tipo de falha: Substituição de terminologias e notações
Descrição: No diagrama de Venn, na interseção dos conjuntos C e D estão escritos elementos "q" e "e".	
Recomendações: Substituir a letra "q" pela letra "a".	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-304	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a valorização da cultura quilombola e dos povos do campo.	
Recomendações: Incluir os temas mencionados.	

Arquivo: HTLE0000600118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: "Função quadrática" - VALOR (00:04:36s.).	Tipo de falha: LIBRAS - tradução
Descrição: O vídeo com a temática "Função quadrática" atende parcialmente aos critérios de avaliação, pois, a Datilologia da palavra- VALOR (00:04:36s.) é realizada muito rapidamente impossibilitando o entendimento da sinalização.	
Recomendações: Regravar a datilologia.	

Volume: HT LE 000 061 - 0118 P26 01 01 202 814

Arquivo: HTLE0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-280	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas ações ou propostas voltadas especificamente à promoção da empatia e da cooperação com o corpo docente, a equipe gestora, os profissionais técnicos ou com a comunidade escolar como um todo.	
Recomendações: Incluir tais ações ou propostas.	

Arquivo: HTLE0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 165-196	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural.	
Recomendações: Incluir.	

Arquivo: HTLE0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 10-140; pp. 9-76; pp. 111-140; pp. 197-214; pp. 165-214; pp. 141-196; pp. 215-242; pp. 243-264	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a proposta para que os estudantes elaborassem problemas referentes as habilidades EM13MA T304, EM13MAT305, EM13MAT306, EM13MAT308, EM13MAT310, EM13MAT311, EM13MAT312.	
Recomendações: Incluir propostas de elaboração de problemas para cada uma das habilidades mencionadas.	

Arquivo: HTLE0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-280	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas representações relacionados à política, economia, demografia e cultura relativas a outros povos e países além do próprio Brasil.	
Recomendações: Incluir as representações mencionadas.	

Arquivo: HTLE0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 71	Tipo de falha: Outros
Descrição: Na seção "reflexão e ação", há uma discussão sobre a inadimplência entre pessoas idosos e na imagem que ilustra a a pauta apresenta-se um casal de idosos negros. Esse fato pode ser compreendido por alguns leitores como um estereótipo ou preconceito, afinal, não só pessoas negras ficam endividadadas.	
Recomendações: É sugerida a substituição da imagem.	

Arquivo: HTLE0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 240	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No teste 5 do Enem, o endereço indicado no link está em manutenção.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: HTLE0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 108	Tipo de falha: Outros
Descrição: Na seção "reflexão e ação" é discutida a temática "População em situação de rua" e é utilizada a imagem de um homem de cor preta para retratar um morador em situação de rua.	
Recomendações: Substituir a imagem utilizada, visto que, a representação da pessoa em situação de rua como uma pessoa d e cor preta, pode configurar-se como um estereótipo ou preconceito.	

Arquivo: HTLE0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 74	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No teste 11 o link está em manutenção.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: HTLE0000610118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-280	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a valorização da cultura quilombola e dos povos do campo.	
Recomendações: Incluir os temas mencionados.	

Volume: HT LE 000 062 - 0118 P26 01 01 202 814

Arquivo: HTLE0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 95-116	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural.	
Recomendações: Incluir.	

Arquivo: HTLE0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 161-201; pp. 117-138; pp. 9-44.	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a proposta para que os estudantes elaborassem problemas referentes as habilidades EM13MAT305, EM13MAT308, EM13MAT309 e EM13MAT316.	
Recomendações: Incluir propostas de elaboração de problemas para cada uma das habilidades mencionadas.	

Arquivo: HTLE0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-216	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas ações ou propostas voltadas especificamente à promoção da empatia e da cooperação com o corpo docente, a equipe gestora, os profissionais técnicos ou com a comunidade escolar como um todo.	
Recomendações: Incluir tais ações ou propostas.	

Arquivo: HTLE0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 127	Tipo de falha: Outros
Descrição: Há um ícone "Carrossel de imagens" que não corresponde ao recurso digital aberto ao clicar, que na verdade é um infográfico.	
Recomendações: Corrigir o ícone tanto na página 127 quanto no sumário v. 3, p. 8.	

Arquivo: HTLE0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 68	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: Na seção "para saber mais" apresenta-se um código QR que, ao ser scaneado não abre.	
Recomendações: Substituir o código QR ou excluí-lo caso o site destino esteja realmente fora do ar.	

Arquivo: HTLE0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 21	Tipo de falha: Links e acesso
Descrição: No exercício resolvido 2 apresenta-se um link que, ao ser clicado, não abre.	
Recomendações: Substituir o link.	

Arquivo: HTLE0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 19	Tipo de falha: Correções ortográficas e gramaticais
Descrição: Na última frase apresentada na página há uma ausência de crase: "A qualidade da extrapolação dos dados é fortemente relacionada a seleção da amostra e dos métodos escolhidos para analisar os dados".	
Recomendações: Reescrever com a devida correção: "A qualidade da extrapolação dos dados é fortemente relacionada à seleção da amostra e dos métodos escolhidos para analisar os dados".	

Arquivo: HTLE0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-216	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foram identificadas representações relacionados à política, economia, demografia e cultura relativas a outros povos e países além do próprio Brasil.	
Recomendações: Incluir as representações mencionadas.	

Arquivo: HTLE0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: p. 140	Tipo de falha: Sumário, referências e citações
Descrição: Na seção "para saber mais" foi apresentado apenas o QR-code contendo o endereço da fonte.	
Recomendações: Escrever também a referência de acordo com as normas técnicas da ABNT e verificar o site, pois, no momento, encontra-se indisponível.	

Arquivo: HTLE0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 161-201	Tipo de falha: Outros
Descrição: A habilidade mencionada não é trabalhada no capítulo.	
Recomendações: Revisar.	

Arquivo: HTLE0000620118P260101202814_DESC.zip	
Local da falha: pp. 1-216	Tipo de falha: Inclusão/Remoção de conteúdo
Descrição: Não foi identificada a valorização da cultura quilombola e dos povos do campo.	
Recomendações: Incluir os temas mencionados.	

Arquivo: IMLE0000620118P260101202814_DESC.pdf	
Local da falha: p. 4	Tipo de falha: Outros
Descrição: Na primeira linha do primeiro parágrafo, é informado que o livro é dividido em OITO capítulos, quando, na realidade e, está dividido em apenas sete capítulos.	
Recomendações: Substituir "oito" por "sete" para que a informação seja precisa.	

[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 - 15:53.

Assinado por ADRIANA FATIMA DE SOUZA MIOLA MEMBRO DA COMISSÃO TÉCNICA em 25/04/2025 - 15:30.