

Código Coleção: 0230P19031	Componente: Ciências: anos iniciais do ensino fundamental
-----------------------------------	--

CRITÉRIOS ELIMINATÓRIOS COMUNS	
Respeito à legislação, às diretrizes e às normas oficiais relativas à Educação Infantil e ao Ensino Fundamental	
Parte 1: Legislação	
1.1.1 A obra respeita a Constituição Federal de 1988?	Sim
1.1.2 A obra respeita a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei 9.394/1996)?	Sim
1.1.3 A obra respeita o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (Lei 8.069/1990)?	Sim
1.1.4 A obra respeita o Plano Nacional de Educação PNE - 2014-2024 (Lei 13.005/2014)?	Sim
1.1.5 A obra respeita o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146/2015)?	Sim
1.1.6 A obra respeita o Código de Trânsito Brasileiro (Lei 9.503/1997)?	Sim
1.1.7 A obra respeita a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/1999)?	Sim
1.1.8 A obra respeita o Estatuto do Idoso (Lei 10.741/2003)?	Sim
1.1.9 A obra respeita o Programa Nacional de Direitos Humanos PNDH-3 (Decreto 7.037/2009)?	Sim
1.1.10 A obra respeita os objetivos e diretrizes do Programa Nacional do Livro e do Material Didático, dispostas no decreto nº 9.099/2017?	Sim
1.1.11 A obra respeita o decreto nº 7.611/2011, que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE)?	Sim
1.1.12 A obra respeita o Marco Legal pela Primeira Infância (Lei nº 13.257/2016)?	Sim
1.1.13 A obra respeita a Lei de Alimentação Escolar (Lei 11.947/2009)?	Sim
Parte 2: Diretrizes	
1.1.14 A obra atende as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Parecer CNE/CEB nº7/2010 e Resolução CNE/CEB nº 4/2010)?	Sim
1.1.15 A obra atende as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos (Resolução CNE/CEB nº 7/2010)?	Sim
1.1.16 A obra atende as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (Resolução CNE/CEB nº 5/2009 e Parecer CNE/CEB nº 20/2009)?	Não se aplica
1.1.17 A obra atende 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)?	Sim
1.1.18 A obra atende as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica (Resolução CNE/CEB nº 4/2009 e Parecer CNE/CEB nº 13/2009)?	Sim
1.1.19 A obra atende as Diretrizes Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (Resolução CNE/CEB nº 8/2012)?	Sim
1.1.20 A obra atende as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CEB nº 1/2012)?	Sim
1.1.21 A obra atende as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CEB nº 2/2012)?	Sim
1.1.22 A obra atende as Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos - EJA (Parecer CNE/CEB nº 23/2008)?	Sim
1.1.23 A obra atende a resolução relativa à pertinência do uso de imagens comerciais nos livros didáticos? (Parecer CNE/CEB nº 15/2000)?	Sim
1.1.24 A obra atende as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 01/2004)?	Sim
De modo geral a obra atende a legislação, diretrizes e normas oficiais relativas ao Ensino Fundamental, em termos dos conteúdos abordados (textos, imagens e atividades sugeridas) com destaque para a utilização do conhecimento científico, em termos conceituais, procedimentais e atitudinais para o cuidado de si, dos diferentes grupos culturais e do entorno socioambiental.	
Observância de princípios éticos e democráticos necessários à construção da cidadania, ao respeito à diversidade e ao convívio social republicano	
1.2.1 A obra está livre de estereótipos ou preconceitos de condição socioeconômica, regional, étnico-racial, de gênero, de orientação sexual, de idade, de linguagem, religioso, de condição de deficiência, assim como de qualquer outra forma de discriminação ou violação de direitos humanos?	Sim
1.2.2 A obra está livre de doutrinação religiosa, política ou ideológica, respeitando o caráter laico e autônomo do ensino público?	Sim
1.2.3 A obra representa a pluralidade cultural, social, histórica e econômica do Brasil nos textos, enfoques e exemplos utilizados, assim como apresenta e discute as diferenças políticas, econômicas, sociais e culturais de povos e países?	Sim
Justifique	
Os textos apresentam e exemplificam a diversidade cultural, social, histórica, econômica de várias regiões do Brasil e de alguns países.	
Ocorrências	
0230P19031005IL_P38 0230P19031005IL_P40 0230P19031001IL_P32 0230P19031004IL_P18 0230P19031004IL_P58 0230P19031004IL_P73 0230P19031005IM_P70 0230P19031005IM_P72 0230P19031003IM_P64 0230P19031004IM_P50 0230P19031004IM_P90 0230P19031004IM_P105 0230P19031005IM_P157	
1.2.4 A obra aborda a a temática das relações étnico-raciais de forma solidária e justa? A obra considera a participação dos afrodescendentes, descendentes das etnias indígenas brasileiras e dos povos do campo em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social?	

A obra promove a cultura e história afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros, valorizando seus valores, tradições, organizações, conhecimentos, formas de participação social e saberes sociocientíficos, considerando seus direitos e sua participação em diferentes processos históricos que marcaram a construção do Brasil, valorizando as diferenças culturais? Justifique A obra aborda aspectos das relações étnico-raciais, principalmente a partir de imagens que ilustram a diversidade étnico-racial da população brasileira. Construção de relações de amizade, coexistência e respeito às diferenças de opiniões e visões de mundo são incentivadas por meio das atividades individuais e em grupo presentes nos volumes. Alguns textos e imagens possibilitam a discussão e abordam a participação de afrodescendentes em diferentes trabalhos e profissões valorizando sua visibilidade. Valoriza a história a cultura de povos indígenas em processos históricos e saberes sociocientíficos. Ocorrências 0230P19031001IL_P53 0230P19031001IL_P18 0230P19031005IL_P119 0230P19031001IM_P50 0230P19031005IM_P151	Sim
1.2.5 A obra aborda a temática de gênero segundo uma perspectiva igualitária e não sexista, inclusive no que diz respeito à homo e à transfobia? A obra considera a participação da mulher em diferentes trabalhos, profissões e espaços de poder, valorizando sua visibilidade e protagonismo social? A obra condiz com os compromissos contemporâneos de superação de toda forma de violência, em especial com a agenda da não-violência contra a mulher? Justifique Foi possível perceber que a obra aborda a temática de gênero de forma igualitária e não sexista, principalmente a partir de suas ilustrações. Meninos e meninas são representados juntos em situações de brincadeira e na observação e registro de informações do ambiente em aulas de ciências; No livro do primeiro ano (livro do aluno), por exemplo, os filhos aparecem sob o cuidado da mulher (pág. 15) e do homem (pág. 28); A família representada na página 23 do mesmo livro, demonstra ter como responsável uma mulher; Além disso, em todos os livros a obra faz uso de ilustrações nas quais a mulher é retratada em diferentes áreas e profissões, tais como zoologia, arqueologia, veterinária e medicina. Alguns textos e imagens consideram a participação da mulher em diferentes trabalhos, profissões, valorizando sua visibilidade. Ocorrências 0230P19031005IL_P128 0230P19031001IL_P14 0230P19031001IL_P15 0230P19031001IL_P18 0230P19031003IL_P32 0230P19031005IM_P160 0230P19031001IM_P46 0230P19031001IM_P47 0230P19031001IM_P50 0230P19031003IM_P64 0230P19031001IL_P28	Sim
1.2.6 A obra aborda a diversidade da experiência humana e a pluralidade social, com respeito, reconhecimento, valorização?	Sim
De modo geral, por meio de suas atividades a obra convida os estudantes a interagir entre si e discutir suas produções. Nesse processo os alunos são incentivados a perceber que seus interesses e percepções sobre o mundo podem ter diferenças e que possíveis discordâncias entre eles faz parte das amizades construídas na escola. Assim, a obra atende aos critérios de observância de princípios éticos e democráticos necessários à construção da cidadania, ao respeito e à diversidade social.	
Coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica assumida pela obra, no que diz respeito à proposta didático-pedagógica explicitada e aos objetivos visados	
1.3.1 A obra apresenta uma abordagem metodológica capaz de contribuir para o alcance dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento na Educação Infantil ou dos objetos de conhecimento e respectivas habilidades no Ensino Fundamental previstos na BNCC (V3), visando o desenvolvimento integral dos estudantes? Justifique A obra apresenta atividades de caráter investigativo, nas quais os estudantes assumem papel ativo na própria aprendizagem. Isso porque necessitam problematizar temas em estudo, elaborar hipóteses, desenvolver observações do ambiente e de fenômenos científicos. Tais atividades contribuem para o desenvolvimento integral dos estudantes porque possibilitam que eles construam uma relação positiva com o objeto de conhecimento, que testem suas hipóteses, discutam seus resultados com os colegas e divulguem suas produções com a comunidade escolar. A obra apresenta como abordagem metodológica o construtivismo, o interacionismo e a aprendizagem significativa, enfatizando as ideias de Piaget e Vygotsky, capaz de contribuir para o alcance dos objetos de conhecimento e habilidades no Ensino Fundamental. Ocorrências 0230P19031002IL_P75 0230P19031001IM_P5 0230P19031001IM_P6 0230P19031001IM_P7	Sim
1.3.2 A obra é coerente com a abordagem por ela proposta, do ponto de vista dos conhecimentos, recursos e organização geral? A obra compatibiliza a opção teórico-metodológica adotada com o modo como são desenvolvidas as atividades, evitando paradoxos de interpretações? Justifique A obra incentiva os estudantes a relatarem aspectos de sua história de vida, conhecimentos prévios sobre os assuntos discutidos e a exporem de ideias, o que está de acordo com a perspectiva teórico-metodológica de aprendizagem assumida. A abordagem interdisciplinar aparece com maior frequência nas atividades propostas e menos no tratamento dos conteúdos. Ocorrências 0230P19031003IL_P7 0230P19031003IL_P19 0230P19031003IL_P35 0230P19031003IL_P51 0230P19031003IM_P39 0230P19031004IM_P39 0230P19031005IM_P39 0230P19031001IM_P39 0230P19031002IM_P39	Sim
1.3.3 Caso a obra recorra a mais de um modelo didático-metodológico, é clara e coerente a articulação proposta entre os modelos?	

Justifique	
Sim. A obra apresenta clareza e coerência entre os modelos propostos.	Sim
Ocorrências	
0230P19031001IM_P6 0230P19031002IM_P6 0230P19031003IM_P6 0230P19031004IM_P6 0230P19031005IM_P6	
1.3.4 A obra é organizada de forma a garantir a progressão das aprendizagens?	Sim
1.3.5 A obra contribui para a apreensão das relações que se estabelecem entre os conhecimentos propostos e suas funções socioculturais?	Sim
A obra traz uma perspectiva educacional voltada à formação para a cidadania, no sentido de tomada de decisões responsáveis e da resolução de problemas. Apresenta como pressupostos teórico - metodológicos o enfoque CTS (Ciência - Tecnologia - Sociedade) , os quatro pilares da educação contemporânea propostos pela UNESCO (Aprender a conhecer, Aprender a fazer, Aprender a viver juntos e Aprender a ser) e ideias de Vygotsky e Piaget relativas à aprendizagem. Na obra o conteúdo científico é definido em termos conceituais, procedimentais (p. ex. observar, elaborar hipóteses, investigar seus contextos de vivência) e atitudinais (p. ex. trabalho em grupo, respeito às diferentes ideias), levando em consideração as orientações propostas pela BNCC V3. A interdisciplinaridade também faz parte de seus pressupostos teórico - metodológicos, não tanto no desenvolvimento dos conteúdos, mas principalmente por meio da indicação de atividades com o intuito de buscar o relacionamento do ensino de ciências com outras linguagens tais como a leitura, a escrita e o desenho.	
Correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos	
1.4.1 A obra apresenta conceitos, informações e procedimentos corretos e atualizados?	Sim
A obra utiliza conceitos e informações corretos e atualizados em exercícios, atividades, ilustrações e imagens?	
1.4.2 A obra apresenta conceitos, informações e procedimentos com clareza e precisão? (A obra não deve induzir ao erro, apresentar contradições ou ideias equivocadas que possam gerar dificuldades na aprendizagem.)	Sim
1.4.3 A obra indica de forma clara e completa as fontes de cada texto ou fragmento apresentado?	Sim
1.4.4 A obra insere leituras complementares de fontes reconhecidas e atualizadas, que ampliem conceitos e informações e sejam, de fato, coerentes com o texto principal?	
Exemplifique	
A obra faz uso de textos complementares de três modos principais: 1) Em boxes no livro do aluno. De modo geral, tais textos são coerentes com o texto principal, contudo, pouco contribuem para a ampliação e desenvolvimento dos conceitos. Apenas alguns textos trazem informações de fonte. 2) Como sugestões de leitura, nas quais constam a referência das obras sugeridas, coerentes com o texto da coleção. 3) No manual do professor, como leitura conjunta com os estudantes, para apoiar o desenvolvimento de determinadas atividades. Encontram-se sugestões de leituras complementares coerentes com o texto principal. Ex.: Multiteca: A história da cadeia alimentar, de Lilly Mathew e Jacqui Bailey . São Paulo: DCL, 2008	
Ocorrências	
0230P19031004IL_P35 0230P19031003IM_P36 0230P19031004IL_P29 0230P19031002IL_P17 0230P19031003IL_P61 0230P19031004IM_P61 0230P19031002IM_P49 0230P19031003IM_P93	
De modo geral, a obra atende ao critério de correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos relativos ao ensino de ciências para os anos iniciais do Ensino Fundamental, nas áreas de Química, Física, Biologia, Astronomia e Geociências. Nos textos principais da obra são apresentadas atividades de investigação, socialização de conhecimentos com a comunidade, cuidado com o corpo e o ambiente, leitura de textos complementares, aspectos que contemplam os processos de alfabetização e letramento em Ciências nos anos iniciais. A obra apresenta leituras complementares de fontes reconhecidas e atualizadas em sua totalidade, coerentes com o texto principal. Nos textos ou fragmentos apresentados as fontes citadas são de forma clara e completa e fácil acesso e pesquisa. A obra apresenta algumas falhas pontuais em relação a conceitos e informações nos exercícios, como em uma atividade sobre cadeia alimentar, onde o ser humano está como decompositor.	
Adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos objetivos didático-pedagógicos da obra	
Parte 1: Estrutura Editorial	
1.5.1 A obra apresenta organização clara, coerente e funcional, do ponto de vista da proposta didático-pedagógica?	Sim
1.5.2 A obra possui títulos e subtítulos claramente hierarquizados por meio de recursos gráficos compatíveis?	Sim
1.5.3 A obra possui sumário que reflete claramente a organização dos conteúdos e atividades propostos, além de permitir a rápida localização das informações?	Sim
1.5.4 A obra possui legendas sintéticas, com cores definidas, sem informações em excesso?	Sim
1.5.5 A obra apresenta fontes fidedignas na citação de textos e mapas? (A obra não deve utilizar representações já conhecidas de outros autores sem a citação correta.)	Sim
1.5.6 A obra possui linguagem e terminologia corretas e adequadas ao estágio de desenvolvimento cognitivo dos estudantes, ao desenvolvimento do vocabulário e dos conhecimentos linguísticos?	Sim
1.5.7 A obra apresenta dimensionamento adequado, sem repetição excessiva de conhecimentos já abordados que possam gerar ampliação desnecessária no total de páginas das obras?	Sim
1.5.8 A obra está isenta de erros de revisão ou impressão?	Sim
Parte 2: Ilustrações	
1.5.9 As ilustrações contribuem para a compreensão de textos e atividades?	Sim
1.5.10 As ilustrações são claras, precisas e adequadas às finalidades para as quais foram elaboradas?	Sim
1.5.11 As ilustrações exploram as múltiplas funções (como desenhos, figuras, gráficos, fotografias, reproduções de pinturas, mapas e tabelas) e são significativas no contexto de ensino e de aprendizagem?	Sim
1.5.12 As ilustrações retratam adequadamente a diversidade étnica da população brasileira como ela existe na realidade, a pluralidade social e cultural do país?	Sim

1.5.13 As ilustrações são apresentadas em escala adequada e estão distribuídas equilibradamente na página?	Sim
1.5.14 As ilustrações estão acompanhadas dos respectivos créditos e da clara identificação da localização das fontes ou acervos de onde foram reproduzidas?	Sim
1.5.15 Para ilustrações de caráter científico, são respeitadas as proporções entre objetos ou seres representados?	Sim
1.5.16 Para gráficos, tabelas e imagens artísticas, as ilustrações apresentam títulos, legendas, fontes e datas?	Sim
1.5.17 Para mapas e outras representações gráficas do espaço, as ilustrações apresentam legendas, escala, coordenadas e orientação em conformidade com as convenções cartográficas?	Sim
No conjunto, a obra apresenta boa adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico. As ilustrações contribuem para ampliar a compreensão de textos e atividades propostas na obra e aparecem sob diferentes formas de representação tais como desenhos, gráficos, fotografias, reproduções de obras artísticas e tabelas. Apresentam título, legenda e fontes adequadas. Há apenas um erro pontual, na ilustração encontrada no L.A, v.4, p. 106, seção "explore e investigue". Nas instruções da atividade é solicitado para o aluno que coloque a banana em um prato, contudo, a imagem na sequência, intitulada "representação do experimento" mostra a banana colocada diretamente sobre a mesa. A obra apresenta um erro de digitação (L.A, v.4, p.70) no box "curiosidades", em que as palavras "mosquito" e "da" estão sem espaço entre si. No manual do professor (M.P, V.3, p, 89) a palavra "sua" aparece na ordem errada na frase: "O que mais sua chamou atenção na cena? Estes dois últimos equívocos são considerados falhas pontuais.	
Observância de temas contemporâneos no conjunto dos conteúdos da obra	
<u>A obra aborda sob uma perspectiva transversal e integradora e de maneira não artificial e arbitrária os seguintes temas:</u>	
1.6.1 direitos das crianças e adolescentes	Sim
1.6.2 educação para o trânsito	Sim
1.6.3 preservação do meio ambiente	Sim
1.6.4 educação alimentar e nutricional	Sim
1.6.5 saúde, sexualidade, vida familiar e social	Sim
1.6.6 processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso	Sim
1.6.7 educação em direitos humanos	Sim
1.6.8 educação para o consumo, educação financeira e fiscal	Sim
1.6.9 trabalho, ciência e tecnologia	Sim
1.6.10 diversidade cultural	Sim
A obra aborda temáticas contemporâneas, contextualizadas com o universo do aluno e relativas ao ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. A Educação Nutricional, por exemplo, parte da alimentação diária do estudante para propor a composição de um cardápio equilibrado e a prevenção de distúrbios alimentares como a obesidade. A educação ambiental, por sua vez, é abordada a partir de uma reflexão sobre hábitos de consumo e por meio de atividades nas quais os estudantes devem argumentar em termos de custos e benefícios sobre o uso de lixões e aterros sanitários.	
Outros critérios	
<u>Parte 1: Autonomia e Investigação</u>	
1.7.1 A obra contribui para o desenvolvimento da autonomia de pensamento, do raciocínio crítico e da capacidade de argumentar do estudante?	Sim
Justifique A obra, no âmbito do manual do professor, aponta sugestões para o questionamento crítico de concepções restritas de ciência, como atividade estritamente masculina, isolada da sociedade e desenvolvida de forma solitária em um laboratório. A autonomia de pensamento dos estudantes é incentivada principalmente nas atividades em que são solicitadas respostas de caráter pessoal e de elaboração de hipóteses. Por exemplo, no LA 5, p.32, é apresentada uma atividade investigativa que simula o ciclo da água, envolvendo o aluno com situações problema e estimulando a reflexão. Ocorrências 0230P19031001IM_P15 0230P19031005IM_P64 0230P19031005IL_P32	
1.7.2 A obra propõe situações problema que estimulem a busca de reflexão do estudante?	Sim
Justifique De modo geral, as atividades práticas da seção "explore e investigue" incentivam os estudantes a refletir, por meio da relação entre observação, registro escrito e discussão com os pares. As questões que acompanham as atividades são importantes para estimular a reflexão por parte dos alunos. Por exemplo, na atividade no LA 4, p.120, o aluno é estimulado a refletir e a resolver uma situação-problema. As orientações didáticas oferecem subsídios para que o professor estimule a reflexão mediante à resolução de problemas. Ocorrências 0230P19031003IL_P36 0230P19031005IL_P8 0230P19031005IL_P14 0230P19031005IL_P16 0230P19031005IL_P32 0230P19031004IM_P152 0230P19031004IL_P120	
1.7.3 A obra aproxima gradativamente os principais processos, práticas e procedimentos de análise e investigação, por meio de propostas de atividades que estimulem observação, curiosidade, experimentação, interpretação, análise, discussões de resultados, criatividade, síntese, registros e comunicação?	
Justifique	

As atividades experimentais nas quais os estudantes necessitam realizar observações, registro e explicação de fenômenos são valorizadas. De modo geral, o levantamento de hipóteses elaboradas pelos alunos é recomendada no manual do professor, contudo, não constitui como um momento dos roteiros de atividade experimental no livro do aluno. A discussão das observações entre os alunos é incentivada, procurando-se estimular a observação, a curiosidade, a experimentação, interpretação e análise de resultados. Ocorrências 0230P19031005IL_P8 0230P19031005IL_P14 0230P19031005IL_P24 0230P19031005IL_P25 0230P19031005IM_P8 0230P19031004IL_P36 0230P19031004IM_P68	Sim
Parte 2: Interações e Riscos	
1.7.4 A obra estimula a manifestação do conhecimento que o estudante já detém ao chegar à sala de aula e estabelecer nexos entre esse conhecimento e o conhecimento novo? Justifique No início de cada capítulo da obra, os estudantes são convidados a responder questões para as quais necessitam recorrer a seus conhecimentos prévios relacionados aos assuntos a serem trabalhados. Em tais questões os estudantes podem trazer o relato de sua experiência cotidiana e também a conhecimentos escolares anteriores. De modo geral, as questões estão relacionadas ao conteúdo nos capítulos da coleção. Por exemplo, no LA 5, p.14,16 e no MP 5, p.46,48 são propostas atividades sobre mistura de líquidos diferentes e solubilidade. O manual do professor, nas orientações didáticas, apresenta subsídios que contemplam a investigação prévia dos estudantes estabelecendo a relação com o conhecimento novo. Os alunos são estimulados a dialogar e apresentar seus conhecimentos prévios. Ocorrências 0230P19031001IL_P5 0230P19031001IL_P33 0230P19031001IL_P49 0230P19031001IL_P62 0230P19031001IL_P75 0230P19031001IL_P85 0230P19031001IL_P97 0230P19031005IM_P46 0230P19031005IM_P48 0230P19031005IL_P14 0230P19031005IL_P16	Sim
1.7.5 A obra propõe atividades que estimulem a interação entre os estudantes, o convívio social, o reconhecimento da diferença junto a comunidade escolar, as famílias e a população? Justifique Textos e atividades tanto no livro do aluno quanto no manual do professor visam estimular o diálogo e a interação entre os estudantes, apresentam o ser humano como único e portanto estimulam o aluno a reconhecer as diferenças como gostos, roupas, brincadeiras, etc. O LA 1, p.34 a 37, propõe atividades em que os alunos precisam entrevistar os colegas para compreender a diferenças entre eles, além de promover o convívio social. No manual do professor é proposta a realização de feiras de ciências como espaço socialização de projetos, socialização entre as famílias e a comunidade escolar. A socialização de conhecimentos estudados em aula com a comunidade escolar é sugerida na obra, por exemplo, por meio da produção de cartazes. Os estudantes são incentivados também a relatar como é a sua família e quais são suas atividades diárias, na perspectiva do reconhecimento e respeito a diferentes formas de organização familiar, hábitos e comportamentos das pessoas. Ocorrências 0230P19031003IM_P55 0230P19031001IM_P65 0230P19031001IM_P75 0230P19031001IM_P66 0230P19031001IM_P67 0230P19031001IM_P68 0230P19031001IM_P69 0230P19031001IL_P34 0230P19031001IL_P35 0230P19031001IL_P36 0230P19031001IL_P37	Sim
1.7.6 A obra oferece orientações claras e precisas sobre eventuais riscos na realização dos experimentos e atividades propostos visando a garantir a integridade física de estudantes, professores e demais pessoas envolvidas no processo educacional? Justifique Nos roteiros dos experimentos há a indicação da necessidade de ajuda de um adulto para realização da atividade, em função de possíveis riscos envolvidos, por exemplo no uso de objetos pontiagudos, corte com tesoura ou uso do fogo e do álcool. Ocorrências 0230P19031002IL_P102 0230P19031004IL_P74 0230P19031004IL_P115 0230P19031004IM_P112 0230P19031004IM_P137 0230P19031005IL_P32 0230P19031005IL_P160 0230P19031005IL_P14 0230P19031005IM_P46	Sim
Parte 3: Extraclasse	
1.7.7 A obra apresenta, de forma contextualizada, propostas e sugestões para que professores e alunos acessem outras fontes de informações (rádio, TV, internet etc.), fora dos limites do próprio livro didático? Justifique No manual do professor a obra apresenta indicação de sites e livros como fontes de estudo e pesquisa para os estudantes. A seção "multiteca" no livro do aluno, traz recomendações de leitura. Por exemplo, no livro do aluno, volume 2, na p. 99, a seção Multiteca traz sugestões de leitura de dois livros contextualizada com o conteúdo em questão e no manual do professor, volume 5, p. 70, há sugestões de sites sobre o tratamento de esgotos para auxiliar o professor e utilizar com o aluno, contextualizando com o conteúdo abordado no capítulo. Ocorrências 0230P19031001IM_P15 0230P19031002IL_P99 0230P19031005IM_P70	Sim

1.7.8 A obra propõe uso de laboratórios virtuais, simuladores, vídeos, filmes e demais tecnologias da informação e comunicação?			Sim
Justifique A obra sugere no manual do professor a utilização de filmes para aprofundamento de conteúdos e para o desenvolvimento de atividades interdisciplinares que envolvam gêneros textuais como a poesia e o desenho. No manual do professor, volume 5, p. 86, apresenta a sugestão do Vídeo: Conhecendo a ANA, que explica a área de atuação da Agência Nacional de Água, contextualizando com o conteúdo do capítulo. No manual do professor, volume 5, p. 100, apresenta a sugestão do filme Wall-E. que aborda a questão do lixo, contextualizado com o conteúdo.			
Ocorrências 0230P19031002IM_P39 0230P19031005IM_P68 0230P19031005IM_P137 0230P19031005IM_P86 0230P19031005IM_P100			
1.7.9 A obra propõe atividades de campo e de visitas a museus, centros de ciências, parques zoo-botânicos, universidades, laboratórios e a outros espaços que favoreçam o processo educacional?			Sim
Justifique A obra sugere no manual do professor atividades de campo, por exemplo, pra observação do céu e, visita a espaços como jardim botânico para observação de plantas, ao jardim zoológico para observação e desenho de alguns animais, ou ainda, visita a museus ou a uma usina hidrelétrica. Por exemplo, o manual do professor em seu volume 2, p. 130, apresenta a sugestão de visita a um jardim botânico ou parque que possua grande quantidade de plantas.			
Ocorrências 0230P19031001IM_P88 0230P19031001IM_P102 0230P19031003IM_P36 0230P19031004IM_P17 0230P19031002IM_P130			
De modo geral, a obra valoriza o conhecimento prévio do estudante, seu contexto social e propõe atividades que incentivam a investigação a partir da observação de fenômenos, experimentos, registro, discussão e socialização de resultados encontrados, promovendo o desenvolvimento da autonomia dos estudantes. Além disso, a obra propõe o apoio das tecnologias de informação e comunicação, principalmente por meio de pesquisas em sites, mas também, em menor número de atividades, pelo uso de aplicativos em tablets e celulares.			
CRITÉRIOS ELIMINATÓRIOS ESPECÍFICOS CIÊNCIAS			
Objetos de Conhecimento e Habilidades BNCC (V3)			
1º			
2.1.1			
Matéria e energia	Características dos materiais	(EF01CI01) Comparar características de diferentes materiais presentes em objetos de uso cotidiano.	
Justifique A obra atende ao referido objeto de conhecimento. Inicia com imagens de diferentes moradias indicando os materiais utilizados em sua construção. A esse respeito, o manual do professor, v. 1, p. 52, traz orientação para questionar os estudantes sobre a origem dos materiais empregados. Materiais que constituem objetos presentes no cotidiano do aluno também são apresentados por meio de imagens e, a partir da função do objeto, o tipo de material a ser escolhido para sua produção é apresentado. As definições de reutilização e reciclagem são citadas, ainda que de forma tímida.			
Ocorrências 0230P19031001IL_P55 0230P19031001IM_P87			
2.1.2			
Vida e evolução	Corpo humano Respeito à diversidade	(EF01CI02) Localizar e nomear partes do corpo humano, representá-las por meio de desenhos e explicar oralmente suas funções.	
Justifique As partes do corpo são apresentadas por meio de imagens, primeiro da ilustração de uma menina e depois, por meio da fotografia de um bebê. Integrada ao assunto principal, pessoas com características diferentes são representadas por meio de uma ilustração, chamando atenção para o respeito aos modos de ser de cada um. As funções das partes do corpo são abordadas a partir do relato dos alunos, que são incentivados a expressar o que podem fazer com o uso das mãos e dos pés.			
Ocorrências 0230P19031001IL_P29 0230P19031001IL_P30 0230P19031001IL_P31 0230P19031001IL_P29 0230P19031001IM_P61			
2.1.3			
Vida e evolução	Corpo humano Respeito à diversidade	(EF01CI03) Discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, escovar os dentes, limpar os olhos, o nariz e as orelhas etc.) são necessários para a manutenção da saúde.	
Justifique			

A obra contempla o objeto de aprendizagem, abordando hábitos de higiene e a importância do cuidado com o corpo. As atividades estão voltadas para o reconhecimento da higiene como cuidado e valorização do próprio corpo. A participação dos alunos é um aspecto positivo. Por meio da expressão oral e escrita, eles são incentivados a relatar que cuidados tem com o próprio corpo e porque consideram importantes determinados hábitos de higiene.			Sim
Ocorr?ncias			
0230P19031001IL_P28 0230P19031001IL_P27 0230P19031001IM_P59			
2.1.4			
Vida e evolução	Corpo humano Respeito à diversidade	(EF01CI04) Comparar características físicas entre os colegas, de modo a constatar a diversidade de características, reconhecendo a importância da valorização, do acolhimento e do respeito a essas diferenças.	Sim
Justifique			
Os alunos são convidados a se expressar sobre suas famílias, com atenção para diferentes formas de organização familiar em termos de sua configuração, aspectos culturais e étnicos. Um aspecto a ser destacado na obra é a consideração da diversidade de organizações familiares e a distinção entre família e parentesco. As diferentes características físicas de familiares são abordadas, a partir do desenho e do relato dos estudantes. As partes do rosto são nomeadas e abordadas na perspectiva da diversidade: diferentes formatos de nariz, cor do olhos e tipos de cabelo são apresentados por meio de imagens. A unidade 3 "As pessoas são diferentes" leva à compreensão de que nós somos únicos e mostra a diversidade de características entre os seres humanos bem como sua valorização.			
Ocorr?ncias			
0230P19031001IL_P76 0230P19031001IL_P78 0230P19031001IL_P80 0230P19031001IM_P78 0230P19031001IL_P38 0230P19031001IL_P39 0230P19031001IM_P32 0230P19031001IM_P 33 0230P19031001IM_P 34 0230P19031001IM_P32 0230P19031001IM_P 33 0230P19031001IM_P 34 0230P19031001IL_P32 0230P19031001IL_P 33 0230P19031001IL_P 34 0230P19031001IM_P64 0230P19031001IM_P65 0230P19031001IM_P66			
2.1.5			
Terra e Universo	Escalas de tempo	(EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão de dias, semanas, meses e anos.	Sim
Justifique			
A unidade 5 permite a compreensão de diferentes escalas de tempo, abordando os períodos diários (manhã, tarde e noite), a sucessão de dias, semanas, meses e anos.			
Ocorr?ncias			
0230P19031001IL_P62 0230P19031001IL_P65 0230P19031001IL_P67 0230P19031001IL_P68 0230P19031001IL_P70 0230P19031001IL_P71 0230P19031001IL_P60 0230P19031001IL_P 61 0230P19031001IL_P 62 0230P19031001IL_P 64 0230P19031001IM_P60 0230P19031001IM_P 61 0230P19031001IM_P 62 0230P19031001IM_P 64 0230P19031001IM_P92 0230P19031001IM_P93 0230P19031001IM_P94 0230P19031001IM_P96			
2.1.6			
Terra e Universo	Escalas de tempo	(EF01CI06) Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos.	Sim
Justifique			
A obra contempla o objeto de aprendizagem, relacionando o conteúdo com a rotina de vida dos estudantes. Os meses do ano são associados a atividades da criança e datas comemorativas. Também são abordados os hábitos diurnos e noturnos de animais e plantas.			
Ocorr?ncias			
0230P19031001IL_P62 0230P19031001IL_P65 0230P19031001IL_P67 0230P19031001IL_P68 0230P19031001IL_P70 0230P19031001IL_P71 0230P19031001IL_P68 0230P19031001IL_P 70 0230P19031001IL_P 71 0230P19031001IM_P68 0230P19031001IM_P 70 0230P19031001IM_P 71 0230P19031001IM_P100 0230P19031001IM_P102 0230P19031001IM_P103			
2º			
2.1.7			
Matéria e energia	Propriedades e usos dos materiais Prevenção de acidentes domésticos	(EF02CI01) Identificar de que materiais (metais, madeira, vidro etc.) são feitos os objetos que fazem parte da vida cotidiana, como esses objetos são utilizados e com quais materiais eram produzidos no passado.	Sim
Justifique			
Objetos de uso cotidiano e alimentos são abordados em função do material utilizado em sua produção. O uso de madeira, argila e pedra para produção de utensílios por parte dos primeiros seres humanos é abordado. A substituição desses pelo metais é discutida, sendo relacionada com a descoberta do fogo. A unidade 3 "Grandes descobertas, grandes mudanças" aborda o elemento fogo, a descoberta da roda, e o uso dos metais. A unidade 4 "Objetos e materiais" identifica de que são feitos os materiais que utilizamos no dia a dia.			
Ocorr?ncias			

0230P19031002IL_P53 0230P19031002IL_P53 0230P19031002IL_P54 0230P19031002IL_P55 0230P19031002IM_P52 0230P19031002IM_P53 0230P19031002IM_P54 0230P19031002IM_P55 0230P19031002IL_P36 0230P19031002IM_P68			
2.1.8			
Matéria e energia	Propriedades e usos dos materiais Prevenção de acidentes domésticos	(EF02CI02) Justificar o uso de diferentes materiais em objetos de uso cotidiano, tendo em vista algumas propriedades desses materiais (flexibilidade, dureza, transparência etc.).	
Justifique		Sim	
Materiais como plástico, vidro, papel e metal são abordados, sendo discutido seu uso na produção de materiais ou em atividades cotidianas em função de sua flexibilidade, dureza e transparência. A escolha de materiais em função de seu uso é abordada.			
Ocorrências			
0230P19031002IL_P57 0230P19031002IL_P58 0230P19031002IL_P59 0230P19031002IL_P61 0230P19031002IL_P62 0230P19031002IL_P63 0230P19031002IM_P57 0230P19031002IM_P58 0230P19031002IM_P9 0230P19031002IM_P61 0230P19031002IM_P62 0230P19031002IM_P63			
2.1.9			
Matéria e energia	Propriedades e usos dos materiais Prevenção de acidentes domésticos	(EF02CI03) Discutir os cuidados necessários à prevenção de acidentes domésticos (objetos cortantes e inflamáveis, eletricidade, produtos de limpeza e medicamentos etc.).	
Justifique		Sim	
O objeto de conhecimento é abordado a partir de situações do cotidiano dos estudantes tais como o uso materiais pontiagudos ou cortantes, uso do fogo, uso de objetos de vidro, cuidado com tomadas elétricas, materiais de limpeza e uso de medicamentos. O MP, vol. 2, p. 89, aborda o cuidado que devemos ter ao manusear recipientes de vidro, pois podem quebrar em pedaços cortantes. O LA, vol. 2, p. 29 a 33 e o MP, vol. 2, p. 61 a 65, apresentam no capítulo "Prevenindo Acidentes" vários exemplos de cuidados necessários à prevenção de acidentes domésticos.			
Ocorrências			
0230P19031002IM_P89 0230P19031002IL_P29 0230P19031002IL_P30 0230P19031002IL_P31 0230P19031002IL_P32 0230P19031002IL_P33 0230P19031002IM_P61 0230P19031002IM_P62 0230P19031002IM_P63 0230P19031002IM_P64 0230P19031002IM_P65			
2.1.10			
Vida e evolução	Seres vivos no ambiente Plantas	(EF02CI04) Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) relacionados à sua vida cotidiana.	
Justifique		Sim	
A obra aborda as fases da vida, de acordo com o que dispõe o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Aspectos como locomoção, alimentação, tamanho, revestimento, desenvolvimento e metamorfose de animais são abordados. Além disso, a obra traz uma classificação simples entre vertebrados e invertebrados. Sobre as plantas são abordados o ciclo de vida e diferenças tais como tamanho e locais onde vivem.			
Ocorrências			
0230P19031001IL_P86 0230P19031001IL_P88 0230P19031001IL_P89 0230P19031001IL_P91 0230P19031001IL_P92 0230P19031001IM_P86 0230P19031001IM_P88 0230P19031001IM_P91 0230P19031001IM_P92 0230P19031002IL_P112 0230P19031002IL_P113 0230P19031002IL_P114 0230P19031002IL_P115 0230P19031002IL_P117 0230P19031002IL_P118 0230P19031002IL_P119 0230P19031002IL_P120 0230P19031002IM_P112 0230P19031002IM_P113 0230P19031002IM_P114 0230P19031002IM_P115 0230P19031002IM_P116 0230P19031002IM_P117 0230P19031002IL_P22 0230P19031002IL_P23 0230P19031002IL_P112 0230P19031002IM_P54 0230P19031002IM_P55 0230P19031002IM_P144			
2.1.11			
Vida e evolução	Seres vivos no ambiente Plantas	(EF02CI05) Descobrir e relatar o que acontece com plantas na presença e ausência de água e luz.	
Justifique		Sim	
A importância de água e luz para o desenvolvimento das plantas é abordado na unidade 7, por meio de textos e atividades. O desenvolvimento de uma planta é abordado por meio de uma atividade investigativa que apresenta como variáveis a presença/ausência de luz solar e umidade.			
Ocorrências			
0230P19031002IL_P102 0230P19031002IL_P103 0230P19031002IL_P104 0230P19031002IL_P105 0230P19031002IM_P102 0230P19031002IM_P103 0230P19031002IM_P104 0230P19031002IM_P105 0230P19031002IL_P94 0230P19031002IM_P126			
2.1.12			
Vida e evolução	Seres vivos no ambiente Plantas	(EF02CI06) Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas e analisar as relações entre as plantas, os demais seres vivos e outros elementos componentes do ambiente.	
Justifique		Sim	
A obra apresenta as partes das plantas, suas respectivas funções e aborda relações entre plantas e animais.			

Ocorr?ncias			
0230P19031002IL_P96 0230P19031002IL_P97 0230P19031002IL_P98 0230P19031002IL_P99 0230P19031002IL_P100 0230P19031002IL_P107 0230P19031002IL_P108 0230P19031002IM_P96 0230P19031002IM_P97 0230P19031002IM_P98 0230P19031002IM_P99 0230P19031002IM_P100 0230P19031002IM_P107 0230P19031002IM_P108			
2.1.13			
Terra e Universo	Movimento aparente do Sol no céu O Sol como fonte de luz e calor	(EF02CI07) Descrever as posições do Sol em diversos horários do dia e associá-las ao tamanho de sua própria sombra e da sombra de diferentes objetos.	Sim
Justifique			
A unidade 6 "Luz, Sol, Calor" apresenta textos e atividades relacionadas às posições aparentes do Sol no céu durante o dia. A definição de sombra e sua formação é abordada. O tamanho da sombra da pessoa e de objetos do cotidiano é associado à posição aparente do sol ao longo do dia.			
Ocorr?ncias			
0230P19031002IL_P85 0230P19031002IL_P86 0230P19031002IL_P87 0230P19031002IM_P85 0230P19031002IM_P86 0230P19031002IM_P87 0230P19031002IL_P82 0230P19031002IM_P114			
2.1.14			
Terra e Universo	Movimento aparente do Sol no céu O Sol como fonte de luz e calor	(EF02CI08) Comparar e registrar o efeito da radiação solar (aquecimento) em diferentes tipos de superfície (água, areia, solo, superfície escura, superfície clara etc.).	Sim
Justifique			
O Sol é apresentado como fonte de calor. Os alunos são incentivados a reconhecer que alguns objetos do cotidiano absorvem mais calor que outros, em função do material (metal, plástico) com que foram produzidos.			
Ocorr?ncias			
0230P19031002IL_P90 0230P19031002IL_P91 0230P19031002IL_P92 0230P19031002IM_P90 0230P19031002IM_P91 0230P19031002IM_P92 0230P19031002IL_P90 0230P19031002IM_P122			
3º			
2.1.15			
Matéria e energia	Produção de som Efeitos da luz nos materiais Saúde auditiva e visual	(EF03CI01) Produzir diferentes sons a partir da vibração de variados objetos e identificar variáveis que influem nesse fenômeno.	Sim
Justifique			
A obra aborda o reconhecimento de sons do cotidiano do aluno e, em seguida, trata da produção de diferentes tipos de sons por meio de materiais diversos, principalmente instrumentos musicais.			
Ocorr?ncias			
0230P19031003IL_P9 0230P19031003IL_P10 0230P19031003IL_P11 0230P19031003IL_P12 0230P19031003IL_P13 0230P19031003IL_P14 0230P19031003IM_P9 0230P19031003IM_P10 0230P19031003IM_P11 0230P19031003IM_P12 0230P19031003IM_P13 0230P19031003IM_P14			
2.1.16			
Matéria e energia	Produção de som Efeitos da luz nos materiais Saúde auditiva e visual	(EF03CI02) Experimentar e relatar o que ocorre com a passagem da luz através de objetos transparentes (copos, janelas de vidro, lentes, prismas, água etc.), no contato com superfícies polidas (espelhos) e na intersecção com objetos opacos (paredes, pratos, pessoas e outros objetos de uso cotidiano).	Sim
Justifique			
Na unidade 2, os capítulos 1 e 2 apresentam textos e atividades diversificadas sobre os efeitos da luz em diferentes materiais. A obra apresenta as definições de transparente, translúcido e opaco e a projeção da luz em diferentes materiais. A relação entre as características de alguns materiais, a passagem da luz e a finalidade de uso em alguns objetos do cotidiano é abordada.			
Ocorr?ncias			
0230P19031003IL_P24 0230P19031003IL_P25 0230P19031003IL_P26 0230P19031003IL_P27 0230P19031003IL_P28 0230P19031003IM_P24 0230P19031003IM_P25 0230P19031003IM_P26 0230P19031003IM_P27 0230P19031003IL_P20 0230P19031003IM_P52			
2.1.17			
Matéria e energia	Produção de som Efeitos da luz nos materiais Saúde auditiva e visual	(EF03CI03) Discutir hábitos necessários para a manutenção da saúde auditiva e visual considerando as condições do ambiente em termos de som e luz.	
Justifique			

A obra unidade apresenta textos e atividades relacionadas a essa temática, abordando a poluição sonora e visual com o objetivo de identificar as causas e consequências, bem como hábitos necessários para manutenção da saúde auditiva e visual.			Sim
Ocorrências 0230P19031003IL_P15 0230P19031003IL_P29 0230P19031003IL_P139 0230P19031003IM_P47 0230P19031003IM_P61 0230P19031003IM_P171			
2.1.18			
Vida e evolução	Características e desenvolvimento dos animais	(EF03CI04) Identificar características sobre o modo de vida (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam etc.) dos animais mais comuns no ambiente próximo.	
Justifique A obra apresenta a classificação de animais vertebrados e invertebrados, principais características, habitat, reprodução e alimentação.			Sim
Ocorrências 0230P19031003IL_P88 0230P19031003IL_P90 0230P19031003IL_P108 0230P19031003IL_P110 0230P19031003IM_P88 0230P19031003IM_P90 0230P19031003IM_P108 0230P19031003IM_P110			
2.1.19			
Vida e evolução	Características e desenvolvimento dos animais	(EF03CI05) Descrever e comunicar as alterações que ocorrem desde o nascimento em animais de diferentes meios terrestres ou aquáticos, inclusive o homem.	
Justifique São apresentados textos e atividades relacionadas ao nascimento e desenvolvimento de alguns animais, invertebrados e vertebrados, como por exemplo, a metamorfose em alguns artrópodes, alterações que ocorrem desde o nascimento em anfíbios, répteis, aves e o homem.			Sim
Ocorrências 0230P19031003IL_P102 0230P19031003IL_P113 0230P19031003IL_P116 0230P19031003IL_P119 0230P19031003IL_P121 0230P19031003IL_P122 0230P19031003IM_P134 0230P19031003IM_P145 0230P19031003IM_P148 0230P19031003IM_P151 0230P19031003IM_P153 0230P19031003IM_P154			
2.1.20			
Vida e evolução	Características e desenvolvimento dos animais	(EF03CI06) Comparar alguns animais e organizar grupos com base em características externas comuns (presença de penas, pelos, escamas, bico, garras, antenas, patas etc.).	
Justifique A obra apresenta textos que permitem fazer comparações entre alguns animais e organizá-los em grupos com base sem algumas características externas comuns.			Sim
Ocorrências 0230P19031003IL_P88 0230P19031003IL_P89 0230P19031003IL_P108 0230P19031003IL_P110 0230P19031003IL_P90 0230P19031003IL_P110 0230P19031003IM_P122 0230P19031003IM_P143			
2.1.21			
Terra e Universo	Características da Terra Observação do céu Usos do solo	(EF03CI07) Identificar características da Terra (como seu formato esférico, a presença de água, solo etc.), com base na observação, manipulação e comparação de diferentes formas de representação do planeta (mapas, globos, fotografias etc.).	
Justifique A obra aborda as características apontadas no objeto de conhecimento e apresenta diferentes representações do planeta Terra, tais como imagem de satélite, globo e planisfério.			Sim
Ocorrências 0230P19031003IL_P46 0230P19031003IL_P47 0230P19031003IL_P48 0230P19031003IL_P49 0230P19031003IL_P52 0230P19031003IL_P53 0230P19031003IL_P54 0230P19031003IL_P57 0230P19031003IM_P46 0230P19031003IL_P46 0230P19031003IL_P47 0230P19031003IM_P78 0230P19031003IM_P79			
2.1.22			
Terra e Universo	Características da Terra Observação do céu Usos do solo	(EF03CI08) Observar, identificar e registrar os períodos diários (dia e/ou noite) em que o Sol, demais estrelas, Lua e planetas estão visíveis no céu.	
Justifique A obra atende ao objeto de conhecimento, abordando a observação do céu e seu registro, o reconhecimento de estrelas, constelações e das fases da Lua.			Sim
Ocorrências			

0230P19031003IL_P36 0230P19031003IL_P37 0230P19031003IL_P38 0230P19031003IL_P39 0230P19031003IL_P42 0230P19031003IL_P43 0230P19031003IL_P44 0230P19031003IM_P36 0230P19031003IM_P37 0230P19031003IM_P38 0230P19031003IM_P39 0230P19031003IM_P42 0230P19031003IM_P43 0230P19031003IM_P44			
2.1.23			Sim
Terra e Universo	Características da Terra Observação do céu Usos do solo	(EF03CI09) Comparar diferentes amostras de solo do entorno da escola com base em características (cor, textura, cheiro, tamanho das partículas, permeabilidade etc.).	
Justifique A obra apresenta diferentes tipos de solo e propõe uma atividade de observação do solo a partir da coleta de amostras em diversos locais.			
Ocorrências 0230P19031003IL_P60 0230P19031003IL_P61 0230P19031003IL_P62 0230P19031003IL_P63 0230P19031003IM_P60 0230P19031003IM_P61 0230P19031003IM_P62 0230P19031003IM_P63			
2.1.24			Sim
Terra e Universo	Características da Terra Observação do céu Usos do solo	(EF03CI10) Identificar os diferentes usos do solo (plantação e extração de materiais, dentre outras possibilidades), reconhecendo a importância do solo para a vida.	
Justifique A obra apresenta a importância do solo para plantas e animais e diferentes formas de uso pelo ser humano.			
Ocorrências 0230P19031003IL_P64 0230P19031003IL_P65 0230P19031003IM_P64 0230P19031003IM_P65			
4º			
2.1.25			Sim
Matéria e energia	Misturas Transformações reversíveis e não reversíveis	(EF04CI01) Identificar misturas na vida diária, com base em suas propriedades físicas observáveis, reconhecendo sua composição.	
Justifique Os textos apresentam misturas, diferenciando-as em homogêneas e heterogêneas. Os exercícios e atividades investigativas permitem reconhecer a composição das misturas, incentivando os estudantes a identificar misturas em seu dia a dia.			
Ocorrências 0230P19031004IL_P92 0230P19031004IL_P93 0230P19031004IL_P94 0230P19031004IM_P92 0230P19031004IM_P93 0230P19031004IM_P94			
2.1.26			Sim
Matéria e energia	Misturas Transformações reversíveis e não reversíveis	(EF04CI02) Testar e relatar transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).	
Justifique São abordados fatores envolvidos em transformações físicas e químicas, tais como umidade, luz, calor e resfriamento.			
Ocorrências 0230P19031004IL_P106 0230P19031004IL_P107 0230P19031004IL_P108 0230P19031004IL_P109 0230P19031004IM_P106 0230P19031004IM_P107 0230P19031004IM_P108 0230P19031004IM_P109			
2.1.27			Sim
Matéria e energia	Misturas Transformações reversíveis e não reversíveis	(EF04CI03) Concluir que algumas mudanças causadas por aquecimento ou resfriamento são reversíveis (como as mudanças de estado físico da água) e outras não (como o cozimento do ovo, a queima do papel etc.).	
Justifique Transformações que envolvem calor são abordadas a partir de situações do cotidiano do aluno. Transformações como as mudanças de estado físico da água são apresentadas como exemplo de mudanças reversíveis, enquanto o cozimento de alimentos e a combustão de pedaços de jornal são apresentadas como exemplo de mudanças irreversíveis.			
Ocorrências 0230P19031004IL_P110 0230P19031004IL_P111 0230P19031004IL_P112 0230P19031004IM_P110 0230P19031004IM_P111 0230P19031004IM_P112			
2.1.28			

Vida e evolução	Cadeias alimentares simples Microrganismos	(EF04CI04) Analisar e construir cadeias alimentares simples, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias e o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos.	
Justifique A obra apresenta o Sol como fonte primária de energia para os seres vivos. São apresentadas cadeias alimentares simples e as relações alimentares entre plantas e animais. Os alunos são incentivados a representar uma cadeia alimentar, com atenção para as definições de produtor, consumidor e decompositor.			Sim
Ocorrências 0230P19031004IL_P27 0230P19031004IL_P28 0230P19031004IL_P29 0230P19031004IL_P30 0230P19031004IL_P31 0230P19031004IM_P16 0230P19031004IM_P17 0230P19031004IM_P32 0230P19031004IM_P33			
2.1.29			
Vida e evolução	Cadeias alimentares simples Microrganismos	(EF04CI05) Descrever e destacar semelhanças e diferenças entre o ciclo da matéria e o fluxo de energia entre os componentes vivos e não vivos de um ecossistema.	
Justifique A obra contempla o objeto de conhecimento por meio das definições de fluxo de energia e ciclo da matéria, no contexto da representação de cadeias alimentares.			Sim
Ocorrências 0230P19031004IM_P33 0230P19031004IL_P32 0230P19031004IL_P33 0230P19031004IL_P34 0230P19031004IL_P35 0230P19031004IM_P32 0230P19031004IM_P33 0230P19031004IM_P34 0230P19031004IM_P35			
2.1.30			
Vida e evolução	Cadeias alimentares simples Microrganismos	(EF04CI06) Relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental desse processo.	
Justifique No texto é apresentada a participação dos fungos e bactérias como seres decompositores, identificando a importância desses seres no ambiente e para a manutenção das cadeias alimentares.			Sim
Ocorrências 0230P19031004IL_P28 0230P19031004IL_P34 0230P19031004IL_P35 0230P19031004IM_P60 0230P19031004IM_P66 0230P19031004IM_P67			
2.1.31			
Vida e evolução	Cadeias alimentares simples Microrganismos	(EF04CI07) Verificar a participação de microrganismos na produção de alimentos, combustíveis, medicamentos, entre outros.	
Justifique A importância das bactérias para a indústria alimentícia e na produção de medicamentos é mencionada. São apresentados alimentos produzidos a partir da ação de bactérias, como leite fermentado e queijos. Fora do texto principal, na seção "curiosidades" são mencionados exemplos de utilização de bactérias na indústria farmacêutica e de fungos e bactérias na produção de combustível.			Sim
Ocorrências 0230P19031004IL_P69 0230P19031004IL_P70 0230P19031004IL_P79 0230P19031004IM_P69 0230P19031004IM_P70 0230P19031004IM_P79			
2.1.32			
Vida e evolução	Cadeias alimentares simples Microrganismos	(EF04CI08) Propor, a partir do conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários) atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças a eles associadas.	
Justifique A obra propõe medidas para evitar a proliferação de doenças causadas por vírus, tais como: Dengue, Chikungunya, Zika vírus e Febre Amarela; causadas por bactérias como tétano, salmonelose e leptospirose; e causadas por protozoários, especificamente malária e doença de chagas.			Sim
Ocorrências 0230P19031004IL_P72 0230P19031004IL_P76 0230P19031004IL_P77 0230P19031004IL_P78 0230P19031004IL_P79 0230P19031004IL_P80 0230P19031004IL_P81 0230P19031004IL_P82 0230P19031004IL_P83 0230P19031004IM_P104 0230P19031004IM_P108 0230P19031004IM_P109 0230P19031004IM_P110 0230P19031004IM_P111 0230P19031004IM_P112 0230P19031004IM_P113 0230P19031004IM_P114 0230P19031004IM_P115			
2.1.33			
Terra e	Pontos cardeais Calendários, fenômenos	(EF04CI09) Identificar os pontos cardeais, com base no registro de diferentes posições	

Universo	cíclicos e cultura	relativas do Sol e da sombra de uma vara (gnômon).	Sim
Justifique A obra contempla o objeto de conhecimento, abordando o conceito e a identificação dos pontos cardeais e sua relação com diferentes posições relativas do Sol. O uso e funcionamento do gnômon para identificar a posição do Sol também é abordado. Ocorrências 0230P19031004IL_P126 0230P19031004IL_P128 0230P19031004IL_P129 0230P19031004IL_P130 0230P19031004IL_P131 0230P19031004IL_P133 0230P19031004IM_P158 0230P19031004IM_P160 0230P19031004IM_P161 0230P19031004IM_P162 0230P19031004IM_P163 0230P19031004IM_P165			
2.1.34			
Terra e Universo	Pontos cardeais Calendários, fenômenos cíclicos e cultura	(EF04CI10) Comparar e explicar as diferenças encontradas na indicação dos pontos cardeais resultante da observação das sombras de uma vara (gnômon) e por meio de uma bússola.	Sim
Justifique O texto aborda a comparação entre o gnômon e a bússola. Identifica que o gnômon permite localizar os pontos geográficos da Terra e a bússola, os pontos magnéticos da Terra. A explicação das diferenças encontradas é mencionada apenas pontualmente no livro do aluno. Na orientações didáticas, a obra apresenta subsídios para que o professor discuta com os alunos os resultados e as diferenças encontradas na indicação dos pontos cardeais através da observação das sombras do gnômon e da bússola. Ocorrências 0230P19031004IL_P138 0230P19031004IM_P170			
2.1.35			
Terra e Universo	Pontos cardeais Calendários, fenômenos cíclicos e cultura	(EF04CI11) Associar os movimentos cíclicos da Lua e da Terra a períodos de tempo regulares e ao uso desse conhecimento para a construção de calendários em diferentes culturas.	Sim
Justifique A obra apresenta a relação entre os movimentos de rotação e translação da Terra e a ocorrência de dias e noites. Aborda as fases da Lua e os tipos de calendário relacionados aos movimento da Terra e da Lua. Ocorrências 0230P19031004IL_P147 0230P19031004IL_P150 0230P19031004IL_P151 0230P19031004IL_P153 0230P19031004IL_P154 0230P19031004IM_P147 0230P19031004IM_P150 0230P19031004IM_P151 0230P19031004IM_P153			
5º			
2.1.36			
Matéria e energia	Propriedades físicas dos materiais Ciclo hidrológico Consumo consciente Reciclagem	(EF05CI01) Explorar fenômenos que evidenciem propriedades físicas dos materiais como densidade, condutibilidade térmica e elétrica, respostas a forças magnéticas, solubilidade, respostas a forças mecânicas (dureza, elasticidade etc.) entre outras.	
Justifique As propriedades indicadas no objeto de conhecimento são contempladas na obra a partir de diferentes perspectivas. Condutibilidade térmica e elétrica, compressibilidade, elasticidade e dureza são apresentadas basicamente por meio de suas definições e exemplos pontuais do cotidiano. Na abordagem de ímãs, densidade e solubilidade são explorados fenômenos por meio de atividades práticas. Ocorrências 0230P19031005IL_P9 0230P19031005IL_P10 0230P19031005IL_P11 0230P19031005IL_P13 0230P19031005IL_P14 0230P19031005IL_P15 0230P19031005IL_P16 0230P19031005IL_P18 0230P19031005IL_P19 0230P19031005IL_P20 0230P19031005IL_P21 0230P19031005IL_P22 0230P19031005IM_P9 0230P19031005IM_P10 0230P19031005IM_P11 0230P19031005IM_P13 0230P19031005IM_P14 0230P19031005IM_P15 0230P19031005IM_P16 0230P19031005IM_P18 0230P19031005IM_P19 0230P19031005IM_P20 0230P19031005IM_P21 0230P19031005IM_P22			
2.1.37			
Matéria e energia	Propriedades físicas dos materiais Ciclo hidrológico Consumo consciente Reciclagem	(EF05CI02) Aplicar os conhecimentos sobre as mudanças de estado físico da água para explicar o ciclo hidrológico e analisar suas implicações na agricultura, no clima, na geração de energia elétrica, no provimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas regionais (ou locais).	
Justifique A obra contempla parcialmente o objeto de conhecimento. O ciclo hidrológico é apresentado junto com as mudanças de estado físico da água nas etapas do processo. A importância do saneamento básico e do tratamento da água para o provimento de água potável é abordada no texto			

principal da unidade. As implicações da poluição das águas e da ausência de tratamento de esgoto no equilíbrio dos ecossistemas regionais, é apenas mencionada nas atividades. As implicações na agricultura e na geração de energia não são abordadas na unidade a que se refere o objeto de conhecimento.			Sim
Ocorrências 0230P19031005IL_P33 0230P19031005IL_P34 0230P19031005IL_P35 0230P19031005IL_P38 0230P19031005IL_P39 0230P19031005IL_P40 0230P19031005IL_P41 0230P19031005IL_P42 0230P19031005IL_P43 0230P19031005IM_P33 0230P19031005IM_P34 0230P19031005IM_P35 0230P19031005IM_P38 0230P19031005IM_P39 0230P19031005IM_P40 0230P19031005IM_P41 0230P19031005IM_P42 0230P19031005IM_P43			
2.1.38			
Matéria e energia	Propriedades físicas dos materiais Ciclo hidrológico Consumo consciente Reciclagem	(EF05CI03) Selecionar argumentos que justifiquem a importância da manutenção da cobertura vegetal para a manutenção do ciclo da água, a preservação dos solos, dos cursos de água e da qualidade do ar atmosférico.	
Justifique No volume 5, LA, p. 30 e 31 e MP, p. 62 e 63, na Unidade sobre a Água, são apresentados textos e imagens e são propostas atividades que estimulam a reflexão do aluno, o diálogo e a discussão em grupo para que levantem argumentos sobre a importância da vegetação para a manutenção do ciclo da água, dos solos e da qualidade do ar.			Sim
Ocorrências 0230P19031005IL_P30 0230P19031005IL_P31 0230P19031005IM_P62 0230P19031005IM_P63			
2.1.39			
Matéria e energia	Propriedades físicas dos materiais Ciclo hidrológico Consumo consciente Reciclagem	(EF05CI04) Identificar os principais usos da água e de outros materiais nas atividades cotidianas e discutir os possíveis problemas decorrentes desses usos.	
Justifique São abordadas o desperdício da água e ações para o seu consumo consciente, o reuso da água por meio de cisternas, utilização de água de reuso em residências, indústrias e pelo governo.			Sim
Ocorrências 0230P19031005IL_P54 0230P19031005IL_P55 0230P19031005IL_P56 0230P19031005IL_P61 0230P19031005IL_P62 0230P19031005IL_P63 0230P19031005IL_P64 0230P19031005IM_P54 0230P19031005IM_P55 0230P19031005IM_P56 0230P19031005IM_P61 0230P19031005IM_P62 0230P19031005IM_P63 0230P19031005IM_P64			
2.1.40			
Matéria e energia	Propriedades físicas dos materiais Ciclo hidrológico Consumo consciente Reciclagem	(EF05CI05) Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente, descarte adequado e ampliação de hábitos de reutilização e reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana.	
Justifique O destino do lixo é abordado, assim como a relação entre consumo e produção de resíduos. São discutidos os conceitos de reutilização, reciclagem, compostagem e sua importância para a diminuição da produção e acúmulo de lixo por meio de propostas de coleta seletiva e reciclagem e de um consumo consciente.			Sim
Ocorrências 0230P19031005IL_P66 0230P19031005IL_P67 0230P19031005IL_P68 0230P19031005IL_P69 0230P19031005IL_P70 0230P19031005IL_P71 0230P19031005IL_P72 0230P19031005IL_P73 0230P19031005IL_P74 0230P19031005IL_P75 0230P19031005IL_P76 0230P19031005IL_P77 0230P19031005IL_P78 0230P19031005IL_P79 0230P19031005IL_P80 0230P19031005IL_P81 0230P19031005IL_P82 0230P19031005IL_P83 0230P19031005IM_P98 0230P19031005IM_P99 0230P19031005IM_P100 0230P19031005IM_P101 0230P19031005IM_P102 0230P19031005IM_P103 0230P19031005IM_P104 0230P19031005IM_P105 0230P19031005IM_P106 0230P19031005IM_P107 0230P19031005IM_P108 0230P19031005IM_P109 0230P19031005IM_P110 0230P19031005IM_P111 0230P19031005IM_P112 0230P19031005IM_P113 0230P19031005IM_P114 0230P19031005IM_P115			
2.1.41			
Vida e evolução	Nutrição do organismo Hábitos alimentares Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório	(EF05CI06) Selecionar argumentos que justifiquem por que os sistemas digestório e respiratório são considerados responsáveis pelo processo de nutrição do organismo, com base na identificação das funções desses sistemas.	
Justifique A obra aborda as funções, os órgãos e a importância do sistema digestório e do sistema respiratório absorção de nutrientes pelo organismo humano. No LA, vol. 5, p. 86 e 87 e no MP, vol. 5, p. 118 e 119, apresenta o sistema digestório, seus órgãos e respectivas funções. Nas páginas 94, 95 (LA) e páginas 126 e 127 (MP), apresenta o sistema respiratório, seus órgãos e respectivas funções. No entanto, nos textos, não fica evidente para o aluno a correlação entre estes dois sistemas no processo de nutrição e além disso, entre o sistema digestório e o respiratório,			Sim

aparece o capítulo sobre o sistema excretor. No MP, vol. 5 p. 127, nas orientações didáticas, há sugestões para o professor reforçar para os alunos que, no corpo humano, diferentes sistemas estão interligados uns aos outros, formando um todo, porém estas orientações podem ser insuficientes para que o aluno entenda efetivamente a correlação dos dois sistemas no processo de nutrição do organismo. Ocorrências 0230P19031005IL_P86 0230P19031005IL_P87 0230P19031005IL_P88 0230P19031005IL_P89 0230P19031005IL_P94 0230P19031005IL_P95 0230P19031005IL_P96 0230P19031005IL_P97 0230P19031005IL_P98 0230P19031005IM_P86 0230P19031005IM_P87 0230P19031005IM_P88 0230P19031005IM_P89 0230P19031005IM_P94 0230P19031005IM_P95 0230P19031005IM_P96			
2.1.42			Sim
Vida e evolução	Nutrição do organismo Hábitos alimentares Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório	(EF05CI07) Justificar a relação entre o funcionamento do sistema circulatório, a distribuição dos nutrientes pelo organismo e a eliminação dos resíduos produzidos.	
Justifique A obra apresenta as funções, a importância e os órgãos que constituem o sistema cardiovascular, assim como o transporte de substâncias pelo corpo. Também é contemplado o sistema urinário e sua importância na eliminação de impurezas pelo organismo. O LA, p. 99 e 100, apresenta no capítulo 4 o sistema cardiovascular, seus órgãos e respectivas funções, permitindo justificar a relação entre o sistema circulatório e a eliminação dos resíduos. "Pelo corpo, o sangue recolhe o gás carbônico e outros resíduos das células para serem eliminados pela urina e pela expiração" (L.A, pág. 99). Ocorrências 0230P19031005IL_P91 0230P19031005IL_P92 0230P19031005IL_P93 0230P19031005IL_P99 0230P19031005IL_P100 0230P19031005IL_P101 0230P19031005IL_P102 0230P19031005IM_P92			
2.1.43			Sim
Vida e evolução	Nutrição do organismo Hábitos alimentares Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório	(EF05CI08) Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo.	
Justifique Os possíveis produtos que compõem a alimentação diária dos alunos, a quantidade de quilocalorias e os tipos de nutrientes presentes nos alimentos são abordados, com atenção para a importância da elaboração de um cardápio equilibrado. Ocorrências 0230P19031005IL_P108 0230P19031005IL_P109 0230P19031005IL_P110 0230P19031005IL_P112 0230P19031005IL_P113 0230P19031005IL_P114 0230P19031005IL_P115 0230P19031005IL_P116 0230P19031005IL_P117 0230P19031005IM_P108 0230P19031005IM_P109 0230P19031005IM_P110 0230P19031005IM_P112 0230P19031005IM_P114 0230P19031005IM_P115 0230P19031005IM_P116			
2.1.44			Sim
Vida e evolução	Nutrição do organismo Hábitos alimentares Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório	(EF05CI09) Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como a obesidade) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos de alimento ingerido, prática de atividade física etc.).	
Justifique A obra apresenta alguns distúrbios alimentares, como desnutrição e obesidade, a partir da análise e discussão dos hábitos alimentares. A abordagem da obesidade como distúrbio alimentar é acompanhada da importância da alimentação saudável e de atividades físicas para evitar o referido distúrbio. Ocorrências 0230P19031005IL_P127 0230P19031005IL_P128 0230P19031005IL_P129 0230P19031005IL_P130 0230P19031005IL_P131 0230P19031005IM_P127 0230P19031005IM_P128 0230P19031005IM_P129 0230P19031005IM_P131			
2.1.45			Sim
Terra e Universo	Constelações e mapas celestes Movimento de rotação da Terra Periodicidade das fases da Lua Instrumentos óticos	(EF05CI10) Identificar algumas constelações no céu, com o apoio de recursos, como mapas celestes e aplicativos, entre outros, e os períodos do ano em que elas são visíveis no início da noite.	
Justifique A obra contém textos, exercícios e atividades investigativas que auxiliam na identificação de algumas constelações no céu, utilizando mapas celestes, sites e outros materiais. Ocorrências			

0230P19031005IL_P154 0230P19031005IL_P155 0230P19031005IL_P156 0230P19031005IL_P157 0230P19031005IL_P160 0230P19031005IM_P161 0230P19031005IL_P161 0230P19031005IL_P162 0230P19031005IL_P163 0230P19031005IL_P164 0230P19031005IM_P186 0230P19031005IM_P187 0230P19031005IM_P188 0230P19031005IM_P189 0230P19031005IM_P192 0230P19031005IM_P193 0230P19031005IM_P194 0230P19031005IM_P195 0230P19031005IM_P196			
2.1.46			
Terra e Universo	Constelações e mapas celestes Movimento de rotação da Terra Periodicidade das fases da Lua Instrumentos óticos	(EF05CI11) Associar o movimento diário do Sol e demais estrelas no céu ao movimento de rotação da Terra.	Sim
Justifique A obra relaciona o movimento de rotação da Terra ao fenômeno da alternância entre dia e noite. Faz associação entre o movimento aparente das estrelas e o movimento de rotação da Terra.			
Ocorrências 0230P19031005IL_P166 0230P19031005IL_P167 0230P19031005IL_P168 0230P19031005IL_P169 0230P19031005IM_P198 0230P19031005IM_P199 0230P19031005IM_P200 0230P19031005IM_P201			
2.1.47			
Terra e Universo	Constelações e mapas celestes Movimento de rotação da Terra Periodicidade das fases da Lua Instrumentos óticos	(EF05CI12) Concluir sobre a periodicidade das fases da Lua, com base na observação e no registro das formas aparentes da Lua no céu ao longo de, pelo menos, dois meses.	Sim
Justifique Os alunos são incentivados a realizar atividade de observação e registro das fases da Lua. A periodicidade das fases da Lua é discutida.			
Ocorrências 0230P19031005IL_P134 0230P19031005IL_P135 0230P19031005IL_P136 0230P19031005IL_P137 0230P19031005IL_P138 0230P19031005IM_P134 0230P19031005IM_P137 0230P19031005IM_P138			
2.1.48			
Terra e Universo	Constelações e mapas celestes Movimento de rotação da Terra Periodicidade das fases da Lua Instrumentos óticos	(EF05CI13) Projetar e construir dispositivos para observação à distância (luneta, periscópio etc.), para observação ampliada de objetos (lupas, microscópios) ou para registro de imagens (máquinas fotográficas) e discutir usos sociais desses dispositivos.	Sim
Justifique A obra aborda a importância histórica da observação do céu e apresenta os contextos de uso de dispositivos como luneta, telescópio, lupa e microscópio. Além disso, incentiva os estudantes a construir um telescópio caseiro. Apesar de mencionar a construção de uma lupa de baixo custo para observação (MP, v.5, p.146), a obra não traz instruções e materiais para tal construção, apresentando apenas uma atividade de uso do dispositivo.			
Ocorrências 0230P19031005IL_P139 0230P19031005IL_P140 0230P19031005IL_P143 0230P19031005IL_P144 0230P19031005IL_P145 0230P19031005IL_P146 0230P19031005IM_P139 0230P19031005IM_P140 0230P19031005IM_P143 0230P19031005IM_P144 0230P19031005IM_P145 0230P19031005IM_P146			
A obra atende, em seu conjunto, os objetos de conhecimento e habilidades da BNCC (v3). Vale ressaltar que alguns volumes apresentam habilidades que não correspondem ao ano de escolaridade proposto pela BNCC (v3). O volume 1 apresenta habilidade correspondente ao volume 2: (EF02CI04) Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) relacionado à sua vida cotidiana. O volume 2 apresenta habilidade correspondente ao volume 3: (EF03CI09) Comparar diferentes amostras de solo do entorno da escola com base em algumas características (cor, textura, cheiro, tamanho das partículas, permeabilidade etc.); (EF03CI10) Identificar os diferentes usos do solo (plantação e extração de materiais, dentre outras possibilidades), reconhecendo a importância do solo para a vida.			
Competências Gerais e Específicas BNCC (V3)			
COMPETÊNCIAS GERAIS DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR			
2.2.1 Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural para entender e explicar a realidade (fatos, informações, fenômenos e processos linguísticos, culturais, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos e naturais), colaborando para a construção de uma sociedade solidária.			
Justifique A obra atende a competência por meio das atividades em que são propostas a observação do meio, observação de fenômenos naturais e experimentos. A dimensão de colaboração para a construção de uma sociedade mais solidária é abordada a partir da recomendação de atividades em pequenos grupos, nas quais são valorizados conhecimentos procedimentais e atitudinais de respeito a opiniões, amizade,			

convivência com a diversidade e socialização de conhecimentos com a própria classe e com a comunidade escolar. No LA, vol. 1 p. 27 e 28 e MP, vol. 1, p. 59 e 60, os cuidados com o corpo como lavar as mãos, tomar banho, escovar os dentes a fim de evitar doenças são exemplos que valorizam e utilizam os conhecimentos historicamente construídos. No LA, vol. 5, p. 154 e MP, vol. 5, p. 186, a observação do céu e imaginação de que pontos brilhantes formavam figuras de animais, de pessoas, objetos, a construção de calendários, etc. são exemplos de conhecimentos historicamente, socialmente e culturalmente construídos. Ocorrências 0230P19031001IL_P17 0230P19031001IL_P25 0230P19031002IM_P7 0230P19031002IM_P14 0230P19031002IM_P21 0230P19031002IM_P33 0230P19031005IL_P154 0230P19031001IM_P59 0230P19031001IL_P27 0230P19031001IL_P28 0230P19031001IM_P60 0230P19031005IM_P186	Sim
2.2.2 Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer 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 inventar soluções com base nos conhecimentos das diferentes áreas. Justifique Tal competência é contemplada por meio das atividades, principalmente da seção "explore e investigue", nas quais os alunos devem realizar observações, registro e discussão de resultados, para a construção de explicações sobre os fenômenos observados. De modo geral, a elaboração de hipóteses pouco aparece nas atividades propostas, sendo mais uma orientação para o docente no manual do professor. O L.A, vol. 3, p. 13 e 14 e o MP, vol. 3, p. 45 e 46, apresentam como atividade investigativa a percepção de sons utilizando um xilofone de água. Essa atividade pode despertar a imaginação, a criatividade, estimula a investigação e elaboração de hipóteses, com a possibilidade de integrar conhecimentos de outras áreas. Ocorrências 0230P19031003IL_P3 0230P19031003IL_P62 0230P19031003IL_P79 0230P19031003IL_P128 0230P19031003IL_P129 0230P19031004IL_P26 0230P19031004IL_P36 0230P19031004IL_P57 0230P19031005IL_P8 0230P19031005IL_P14 0230P19031005IL_P16 0230P19031005IL_P32 0230P19031003IL_P13 0230P19031003IL_P14 0230P19031003IM_P45 0230P19031003IM_P46	Sim
2.2.3 Desenvolver o senso estético para reconhecer, valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também para participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural. Justifique Tal dimensão aparece principalmente nas atividades em que os alunos são incentivados a interpretar obras de arte e a vivenciar formas de expressão artística, tais como o desenho e a pintura. Em menor número, são apresentados lendas e relatos da tradição oral indígena, com o objetivo de fruição de leitura. O LA, vol. 3, p. 77 e o MP, vol. 3, p. 109, apresentam um texto sobre a história do perfume. Nas Orientações didáticas, há comentários sobre diversos povos e a cultura dos perfumes e sugestões para o professor trabalhar o tema em feira de ciências por meio de um trabalho interdisciplinar com outras disciplinas. Esta atividade desenvolve o senso estético e possibilita a participação na produção artístico-cultural. No L.A, vol. 1, p. 30 e no MP, vol. 3, p. 62, a atividade 1 possibilita o trabalho com parlendas. As orientações didáticas oferecem sugestões para o trabalho interdisciplinar com Língua Portuguesa utilizando parlendas. Ocorrências 0230P19031001IL_P83 0230P19031001IM_P83 0230P19031002IM_P11 0230P19031005IL_P119 0230P19031003IL_P40 0230P19031003IM_P40 0230P19031003IL_P77 0230P19031003IM_P109 0230P19031001IL_P30 0230P19031001IM_P62	Sim
2.2.4 Utilizar conhecimentos das linguagens verbal (oral e escrita) e/ou verbo-visual (como Libras), corporal, multimodal, artística, matemática, científica, tecnológica e digital para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e, com eles, produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. Justifique A linguagem verbal (oral e escrita) dos estudantes é incentivada por meio da socialização de seus conhecimentos prévios em rodas de conversa, sugerida no início de cada unidade da obra, pela socialização de registros e resultados de atividades com os colegas e com a comunidade. A Linguagem artística por é valorizada pelo uso de técnicas de desenho e pintura e, ainda pela interpretação de obras de arte e leitura de poesias. A linguagem tecnológica e digital é contemplada na obra principalmente por meio da realização de pesquisas em sites diversos, relacionadas a conhecimentos abordados na obra. O LA, vol. 3, p. 31 e o MP, vol. 3, p. 63, apresentam um texto sobre o alfabeto braille. No manual do professor, nas orientações didáticas, os alunos são incentivados a perceber que o sistema braille é fundamental na educação de pessoas com deficiência visual. O LA, vol. 1, p. 40 e MP. vol. 1, p. 72, apresentam uma atividade que incentiva o uso da linguagem da matemática, onde os alunos precisam pintar os quadrinhos de acordo com a características físicas dos colegas. Ocorrências 0230P19031001IM_P7 0230P19031001IM_P21 0230P19031001IM_P33 0230P19031001IM_P49 0230P19031003IL_P31 0230P19031003IM_P63 0230P19031001IL_P40 0230P19031001IM_P72	Sim
2.2.5 Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas. Justifique O uso das tecnologias digitais de comunicação aparece de forma predominante associado à pesquisa na internet sobre assuntos abordados na obra. Em menor grau, aparecem aspectos acerca do uso crítico, reflexivo e ético das tecnologias no cotidiano. Como exemplo, podemos citar a atenção à propagandas na internet que incentivam o consumismo e o perigo de disseminar fotos na rede que são mencionados na obra. No MP., vol. 3, p. 87, no tópico "A importância da água", nas orientações didáticas é sugerido apresentar aos alunos a Declaração dos Direitos da Água no site da Ciência Hoje para que os alunos pesquisem, opinem e contribuam de forma consciente para que os itens da declaração sejam	Sim

contemplados em nosso cotidiano. No L.A, vol. 3, p. 106, a atividade 2 propõe uma pesquisa sobre duas plantas para que os alunos escrevam frases sobre elas. O MP, vol. 5, p. 160, apresenta como atividade complementar a sugestão de pesquisa de vídeos em redes sociais que tratem da valorização da higiene, da boa alimentação e práticas de exercícios físicos. Ocorrências 0230P19031005IM_P149 0230P19031004IL_P121 0230P19031003IM_P130 0230P19031003IM_P87 0230P19031003IL_P106 0230P19031005IM_P160	
2.2.6 Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao seu projeto de vida pessoal, profissional e social, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. Justifique A obra valoriza a diversidade de saberes e vivências culturais por meio do incentivo a livre expressão de ideias pelos alunos, pela socialização de suas ideias prévias e pela consideração de diferentes formas de organização familiar. A diversidade de saberes étnico-raciais e indígenas é valorizada, respectivamente, por meio das imagens presentes na obra e pelos textos da seção intitulada "Um pouco de história". Por exemplo, no L.A., vol. 5, p. 124, 125 há curiosidades sobre pratos típicos regionais, valorizando a diversidade de saberes e vivências culturais. Nas páginas 127 e 128 do mesmo volume, há textos sobre os distúrbios alimentares e a prática de atividade física, contribuindo para o desenvolvimento de hábitos de vida saudáveis, incentivando os estudantes na tomada de decisões, de escolhas, despertando a consciência crítica e valorizando a diversidade de saberes e vivências culturais, para que possa desenvolver a autonomia de forma reflexiva. Ocorrências 0230P19031001IL_P74 0230P19031001IL_P75 0230P19031001IL_P76 0230P19031003IL_P40 0230P19031005IL_P127 0230P19031005IL_P128 0230P19031005IL_P124 0230P19031005IL_P125	Sim
2.2.7 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 e a consciência socioambiental em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta. Justifique A competência é atendida pela obra por meio da abordagem de temas tais como usos e cuidados com a água, benefícios e riscos da industrialização para o ambiente, produção e destino do lixo. Os estudantes são incentivados a argumentar em termos de custos e benefícios sobre a destinação final do lixo. Uma ressalva a ser feita diz respeito ao tópico sobre uso da água pelo ser humano. No referido tópico, o consumo consciente e desperdício da água é tratado somente em termos de ações individuais, sem relação a aspectos do contexto econômico, político-social e do modelo de desenvolvimento do país. Ocorrências 0230P19031003IL_P55 0230P19031003IL_P56 0230P19031004IL_P11 0230P19031004IL_P6 0230P19031004IL_P117 0230P19031004IL_P118 0230P19031004IL_P119 0230P19031004IM_P116 0230P19031004IM_P117 0230P19031004IM_P118 0230P19031004IM_P119 0230P19031005IL_P66 0230P19031005IL_P67 0230P19031005IL_P68 0230P19031005IL_P69 0230P19031005IL_P70 0230P19031005IL_P71 0230P19031005IL_P72 0230P19031005IL_P73 0230P19031005IL_P74 0230P19031005IL_P75 0230P19031005IL_P76 0230P19031005IL_P77 0230P19031005IL_P78 0230P19031005IL_P79 0230P19031005IM_P66 0230P19031005IM_P67 0230P19031005IM_P68 0230P19031005IM_P69 0230P19031005IM_P70 0230P19031005IM_P71 0230P19031005IM_P73 0230P19031005IM_P74 0230P19031005IM_P75 0230P19031005IM_P76 0230P19031005IM_P77 0230P19031005IM_P78	Sim
2.2.8 Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas e com a pressão do grupo. Justifique Os hábitos de higiene e de alimentação saudável são associados ao cuidado com o próprio corpo. As partes do corpo são abordadas na perspectiva de reconhecimento da diversidade de características físicas e emocionais. O LA, vol. 2, p. 22 a 24 e o MP, vol. 2, p. 54 a 56, apresentam o capítulo "As pessoas se desenvolvem", enfatizando as fases da vida e as transformações. No MP, nas orientações didáticas, os alunos são incentivados a desenvolver autonomia e a perceber que cada indivíduo possui desenvolvimento emocional e corporal diferente e precisamos respeitar as individualidades Ocorrências 0230P19031001IL_P27 0230P19031001IL_P29 0230P19031001IL_P38 0230P19031001IL_P39 0230P19031001IL_P40 0230P19031001IL_P41 0230P19031001IM_P27 0230P19031001IM_P28 0230P19031001IM_P41 0230P19031002IL_P22 0230P19031002IL_P23 0230P19031002IL_P24 0230P19031002IM_P54 0230P19031002IM_P55 0230P19031002IM_P56	Sim
2.2.9 Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de origem, etnia, gênero, idade, habilidade/necessidade, convicção religiosa ou de qualquer outra natureza, reconhecendo-se como parte de uma coletividade com a qual deve se comprometer. Justifique De modo geral, por meio de suas atividades e orientações constantes no manual do professor, a obra incentiva os estudantes a cooperar e discutir suas experiências pessoais e registros escritos. Os alunos são incentivados a perceber que seus interesses, histórias de vida e emoções tem diferenças e que discordâncias entre eles constituem as relações de amizades construídas no ambiente escolar e fora dele. Por exemplo, no LA e MP, vol. 1, p. 36, 37 e 68, 69, são propostas atividades em que os alunos irão dialogar, conversar e entrevistar outros colegas, promovendo a empatia, a cooperação, o respeito e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais. Ocorrências	Sim

0230P19031001IL_P11 0230P19031001IL_P23 0230P19031001IL_P29 0230P19031001IL_P32 0230P19031001IL_P33 0230P19031001IL_P34 0230P19031001IM_P9 0230P19031001IM_P34 0230P19031001IL_P36 0230P19031001IL_P37 0230P19031001IM_P68 0230P19031001IM_P69	
2.2.10 Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões, com base nos conhecimentos construídos na escola, segundo princípios éticos democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. Justifique A obra incentiva os estudantes a autonomia na expressão oral e escrita, na responsabilidade pessoal com o próprio corpo e com a comunidade por meio da tomada de decisões relacionadas à alimentação, saúde, cuidados com a água e produção de resíduos. Um exemplo de atividade voltada para sustentáveis e solidários é a vivência coletiva de um projeto de coleta seletiva no ambiente escolar. Ocorrências 0230P19031001IL_P27 0230P19031001IL_P28 0230P19031001IL_P29 0230P19031005IL_P106 0230P19031005IL_P80	Sim
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL	
2.2.11 Compreender as ciências como empreendimento humano, reconhecendo que o conhecimento científico é provisório, cultural e histórico. Justifique De modo geral, a obra atende a competência relacionada a Natureza da Ciência. No Manual do Professor (M.P.) a ciência é definida como atividade humana, construída historicamente e em constante transformação. No M.P. o professor é orientado a conversar com os estudantes sobre diferentes possibilidades de trabalho do cientista, para além do laboratório e a presença de mulheres e homens na profissão. Na mesma direção, a obra traz a unidade intitulada "Aprendendo a observar" (L.A., v.1, p.6) em que aspectos da atividade científica são abordados. As questões da seção "Explore e investigue" presente em todos os volumes da obra também contribuem para a ideia de ciência como produção humana, passível de questionamento e discussão. O LA, vol. 5, p. 140 e 141 e o MP, p. 172 e 173 apresentam no tópico 2 o texto "Observando". Neste texto é possível compreender e reconhecer que o conhecimento científico é provisório, cultural e histórico. No MP, as orientações didáticas sugerem incentivar os alunos a perceber a contribuição de povos e pessoas em diferentes épocas em relação à observação do céu. Ocorrências 0230P19031001IL_P14 0230P19031001IL_P15 0230P19031001IL_P16 0230P19031005IL_P140 0230P19031005IL_P141 0230P19031005IM_P172 0230P19031005IM_P173	Sim
2.2.12 Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas e socioambientais e do mundo do trabalho. Justifique Tal competência é contemplada por meio das atividades, principalmente de pesquisa em fontes como internet e livros, recomendados na seção "multiteca" e por meio das atividades da seção "explore e investigue", nas quais os alunos são incentivados a observar fenômenos, desenvolver experimentos, registrar suas atividades, discutir em grupo e socializar suas produções. O LA vol.1, p.16, apresenta a atividade "explore e investigue" que incentiva e estimula o aluno a se envolver e engajar com práticas e procedimentos de investigação científica, utilizando etapas do método científico. No MP, p. 48, nas orientações didáticas para esta atividade, a obra incentiva os alunos a perceberem que as Ciências podem encaminhá-los ao mundo das descobertas e solucionar questões até então sem resposta. Ocorrências 0230P19031002IL_P99 0230P19031002IL_P113 0230P19031003IL_P95 0230P19031004IL_P29 0230P19031004IL_P59 0230P19031005IL_P53 0230P19031005IL_P164 0230P19031001IL_P16 0230P19031001IM_P48	Sim
2.2.13 Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, tecnológico e social, como também às relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas e buscar respostas. Justifique A obra incentiva os estudantes a questionar seus conhecimentos cotidianos no início de cada unidade, o que pode contribuir para o exercício da curiosidade. A análise e construção de explicações sobre fenômenos do mundo natural são incentivadas por meio das questões presentes na seção "Explore e investigue", que possibilitam ao estudante ir além da observação e buscar a construção de respostas sobre os fenômenos. A seção intitulada "curiosidades" traz informações adicionais sobre o texto principal das unidades, o que pode contribuir para o aprofundamento e interesse dos estudantes sobre os conteúdos científicos. Por exemplo, o LA, vol. 2, p. 62 e o MP, p. 94, apresentam atividades relacionadas ao uso de materiais. Na atividade 5, o aluno é incentivado a pesquisar sobre diferentes objetos. A pesquisa permite obter informações para subsidiar a discussão sobre os materiais usados para produzir determinados objetos ao longo do tempo. Com isso é possível compreender a relação que se estabelece entre o mundo natural, tecnológico e social, além de exercitar a curiosidade para perguntas e respostas. Ocorrências 0230P19031003IL_P82 0230P19031003IL_P96 0230P19031003IL_P99 0230P19031003IL_P112 0230P19031004IL_P35 0230P19031004IL_P58 0230P19031004IL_P59 0230P19031004IL_P70 0230P19031005IL_P13 0230P19031005IL_P23 0230P19031005IL_P74 0230P19031005IL_P88 0230P19031002IL_P62 0230P19031002IM_P94	Sim
2.2.14 Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e da tecnologia e propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho. Justifique	

A obra contempla a competência por meio da discussão de questões socioambientais como consumo e poluição das águas, produção e acúmulo de resíduos. Uma abordagem ilustrativa pode ser encontrada no L.A., v.4, p.116 em que as implicações da ciência são apresentadas em um contexto econômico e social mais amplo, ao tratar dos riscos e benefícios que a industrialização traz ao ser humano e ao ambiente. Apesar disso, podemos destacar que na obra, a abordagem predominante das implicações socioambientais da ciência e da tecnologia focaliza atitudes e comportamentos individuais, especialmente quando relacionadas ao desperdício da água. No LA, vol. 3, p. 133, 134, a atividade proposta aponta alguns exemplos de implicações políticas e socioambientais da ciência e tecnologia e possíveis soluções para os desafios do mundo contemporâneo, como derramamento de óleo, uso indiscriminado de agrotóxicos e o lixo. O MP, vol. 3, p. 165 e 166 traz nas orientações didáticas sugestões para debate e discussão coletiva em sala de aula a respeito destes desafios. Ocorrências 0230P19031004IL_P116 0230P19031004IL_P117 0230P19031004IL_P118 0230P19031004IL_P119 0230P19031005IL_P61 0230P19031005IL_P62 0230P19031005IL_P63 0230P19031005IL_P64 0230P19031003IL_P133 0230P19031003IL_P134 0230P19031003IM_P165 0230P19031003IM_P166	Sim
2.2.15 Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza. Justifique A valorização da diversidade é sugerida pela obra, no tratamento dos conhecimentos científicos, relativos, por exemplo, ao corpo e à alimentação, e na recomendação da organização dos alunos em rodas de conversa. Tais recomendações são justificadas como forma de facilitar a aproximação dos alunos, a criação de vínculos afetivos, a livre expressão de si e das próprias ideias e o acolhimento da diversidade de pessoas e grupos sociais. O LA, vol. 5, p. 80, propõe uma atividade investigativa sobre separação do lixo: criando a coleta seletiva na escola. Com esta atividade os alunos terão a oportunidade de pesquisar e coletar dados sobre a separação do lixo, a reciclagem, o destino do mesmo na escola e em casa, promovendo a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro. Ocorrências 0230P19031004IM_P25 0230P19031005IL_P122 0230P19031005IL_P123 0230P19031005IL_P80	Sim
2.2.16 Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza. Justifique O cuidado com o corpo é abordado relacionando-o aos conhecimentos sobre saúde e alimentação saudável. É importante destacar que a obra incentiva o estudante apreciar e cuidar de si, a partir do estudo da funções das partes do corpo e do reconhecimento da diversidade de características físicas e emocionais. No L.A, vol. 1, p. 27 e 28, e no MP, p. 59 e 60, no capítulo 3 "Alguns cuidados com o corpo", além do texto, são propostas atividades que estimulam e incentivam os alunos a cuidar do corpo, a ter hábitos de higiene e a cuidar de si, recorrendo os conhecimentos da Ciências da Natureza. Ocorrências 0230P19031002IL_P9 0230P19031002IL_P10 0230P19031002IM_P9 0230P19031001IL_P38 0230P19031001IL_P39 0230P19031001IL_P44 0230P19031001IL_P45 0230P19031001IL_P27 0230P19031001IL_P28 0230P19031001IM_P59 0230P19031001IM_P60	Sim
2.2.17 Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários. Justifique A obra contempla a competência relativa ao ensino de Ciências. Uma atividade que ilustra tal observação é o incentivo aos estudantes para que reflitam sobre a produção e acúmulo do lixo e tomem decisões a respeito de questões socioambientais fundamentadas no conhecimento das Ciências. Tais decisões dizem respeito a hábitos de consumo, reutilização de produtos, reciclagem de materiais e destinação final de resíduos em lixões. Ocorrências 0230P19031005IL_P68 0230P19031005IL_P69 0230P19031005IL_P70 0230P19031005IL_P71 0230P19031005IL_P73 0230P19031005IL_P74 0230P19031005IL_P75 0230P19031005IL_P76 0230P19031005IL_P77 0230P19031005IL_P79 0230P19031005IL_P80	Sim
Em termos gerais a obra atende às competências gerais e específicas previstas pelo documento da BNCC (V3). Foi possível observar coerência entre a abordagem teórico-metodológica anunciada, pautada pela abordagem CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) e as ideias de Vygotsky e Piaget com a abordagem dos conhecimentos em termos conceituais, procedimentais e atitudinais. Isto contribuiu positivamente para o atendimento das competências gerais e específicas da área de Ciências da Natureza.	
Manual/Livro do Professor Impresso das Obras Disciplinares e Interdisciplinares	
2.3.1 O MP apresenta orientações gerais no início do volume?	Sim
2.3.2 As orientações gerais contém a visão geral da proposta desenvolvida no livro do aluno?	Sim
2.3.3 As orientações gerais informam os professores sobre a proposta teórico-metodológica adotada?	Sim
2.3.4 As orientações gerais explicitam a correspondência do conteúdo com os objetos de conhecimento e habilidades da BNCC (V3)?	Sim
2.3.5 As orientações gerais explicitam a correspondência do conteúdo com as competências gerais da área da BNCC (V3)?	Sim
2.3.6 As orientações gerais explicitam a relação desses conhecimentos com os conhecimentos anteriores e posteriores, em conformidade com a BNCC (V3)?	Sim
2.3.7 As orientações gerais apresentam o referencial teórico-metodológico da proposta de avaliação?	Sim

2.3.8 As orientações gerais apresentam a estrutura da obra?	Sim
Em termos gerais, o manual do professor apresenta os pressupostos teórico-metodológicos e de avaliação da obra, recursos e estratégias didático-pedagógicas propostas. Em cada manual são apresentados os conteúdos de Ciências do volume em questão e dos demais volumes da coleção, de modo a estabelecer relação entre eles, de acordo com a BNCC (V3). Assim, a obra atende aos critérios referentes às orientações gerais exigidos para o Manual do professor.	
Manual/Livro do Professor Impresso das Obras Disciplinares e Interdisciplinares (Continuação)	
2.4.1 O MP apresenta disposição do conteúdo em "formato U", isto é, a diagramação do manual do professor, a cada duas páginas espelhadas, dispõe no centro superior a reprodução de duas páginas do livro do aluno, já com as respostas aos exercícios propostos, e nas laterais e em baixo (num formato que se assemelha à letra U) o conteúdo específico do professor referente ao conteúdo do aluno?	Sim
2.4.2 As orientações do corpo do MP, em "formato U", apresentam respostas aos exercícios do livro do estudante?	Sim
2.4.3 As orientações do corpo do MP, em "formato U", oferecem orientações gerais sobre atividades a serem trabalhadas no livro do estudante?	Sim
2.4.4 As orientações do corpo do MP, em "formato U", alertam o professor para os pontos essenciais constantes naquela parte específica do livro, correlacionando o conteúdo proposto com o desenvolvimento das habilidades e competências da BNCC (V3) para o ano de escolarização e componente curricular em questão?	Sim
Justifique	
As orientações correlacionam o conteúdo com o desenvolvimento das habilidades e competências da BNCC (v3).	
Ocorrências	
0230P19031003IM_P6 0230P19031003IM_P24 0230P19031003IM_P47	
2.4.5 As orientações do corpo do MP, em formato "U", alertam o professor sobre as possibilidades de trabalho / interlocução com os Projetos Integradores propostos para o ano de escolarização e componente curricular em questão?	Sim
Justifique	
Apesar de não alertar explicitamente o professor sobre as articulações com os projeto integradores, as sugestões de trabalhos interdisciplinares abordam temas relacionados aos dos projetos. No volume 1, M.P, pág 30, As orientações didáticas, reforçam o trabalho interdisciplinar com parlendas e o Projeto Integrador é: Parlendas e mais parlendas. No volume 2, M.P, pág. 126 , inicia-se a unidade sobre Plantas o Projeto Integrador associado é: Produzir o próprio alimento. No volume 3, M.P. pág. 120, Unidade 6 Animais Invertebrados e pág. 140, Unidade 7 Animais vertebrados, o correspondente Projeto Integrador é Aves e sua diversidade. No vol.4, M.P, pág 56, inicia-se a Unidade 2, Elos da Vida e nas págs 70, 71, 72 e 73, nas orientações didáticas são sugeridas atividades sobre a extinção de várias espécies de animais e o Projeto Integrador associado é: Preserve a Vida, como proposta para este ano de escolaridade. No vol. 5, M.P, pág 138, na Unidade 6: Alimentação saudável, ao longo de toda a unidade, são propostas atividades que se correlacionam com o Projeto Integrador, cujo título é: A importância de bons hábitos alimentares para a saúde.	
Ocorrências	
0230P19031004IM_P12 0230P19031004IM_P18 0230P19031004IM_P110 0230P19031005IM_P63 0230P19031001IM_P30 0230P19031002IM_P126 0230P19031003IM_P120 0230P19031004IM_P56 0230P19031005IM_P138	
A obra atende a critérios exigidos para o Manual do Professor. Apesar de não alertar explicitamente o professor sobre a interlocução com os Projetos Integradores, as sugestões de atividades interdisciplinares ao longo da obra envolvem temas associados aos projetos.	
Material do Professor - Digital das Obras Disciplinares e Interdisciplinares	
Texto Inicial de Apresentação	
2.5.1 O MP - D apresenta Texto Inicial de Apresentação?	Sim
2.5.2 O texto inicial de apresentação cumpre adequadamente sua finalidade de apresentar os recursos disponíveis e abordar a sua relação com o manual impresso?	Sim
Plano de Desenvolvimento	
2.5.3 O MP - D apresenta Plano de Desenvolvimento Anual?	Sim
2.5.4 O MP - D apresenta Plano de Desenvolvimento Bimestral ou Trimestral?	Sim
2.5.5 O Plano de Desenvolvimento explicita os objetos de conhecimento e habilidades a serem trabalhados naquele período e sua disposição no livro do estudante?	Sim
2.5.6 O Plano de Desenvolvimento explicita as competências gerais e específicas da área da BNCC (V3) a serem trabalhadas naquele período e sua disposição no livro do estudante?	Sim
2.5.7 O Plano de Desenvolvimento propõe atividades que devem ser recorrentes na sala de aula de modo a favorecer o desenvolvimento de habilidades propostas para o período?	Sim
2.5.8 O Plano de Desenvolvimento explicita a relação entre a prática didático-pedagógica e as habilidades a serem desenvolvidas pelo aluno?	Sim
2.5.9 O Plano de Desenvolvimento indica outras fontes de pesquisa como sites, vídeos, filmes, revistas e artigos de divulgação científica voltadas para o professor usar em aula ou apresentar ao aluno?	Sim
2.5.10 O Plano de Desenvolvimento fornece, quando necessário, orientações adicionais, específicas para o trabalho no período?	Sim
2.5.11 O Plano de Desenvolvimento orienta o professor em relação à gestão da sala de aula diante das habilidades a serem trabalhadas naquele período?	Sim
2.5.12 O Plano de Desenvolvimento orienta o professor quanto ao acompanhamento constante das aprendizagens dos alunos e quanto às abordagens diferenciadas com os alunos que necessitem de maior investimento para alcançar as aprendizagens esperadas, para que todos tenham condições de avançar em suas aprendizagens?	Sim
2.5.13 O Plano de Desenvolvimento informa quais habilidades são essenciais para que os alunos possam dar continuidade aos estudos?	Sim

Plano de Desenvolvimento - Projetos Integradores	
2.5.14 O Plano de Desenvolvimento propõe ao menos um projeto integrador?	Sim
2.5.15 O(s) Projeto(s) Integrador(es) reúne(m) os objetos de conhecimento e habilidades constantes no plano de desenvolvimento, de pelo menos dois componentes curriculares?	Sim
2.5.16 O(s) Projeto(s) Integrador(es) favorece(m) o desenvolvimento de pelo menos uma das dez competências gerais constantes na BNCC (V3)?	Sim
2.5.17 O(s) Projeto(s) Integrador(es) propõe situações que exijam o uso de diferentes habilidades?	Sim
2.5.18 O(s) Projeto(s) Integrador(es) partem de algum problema ou questão desafiadores que exijam dos alunos o uso da criatividade?	Sim
2.5.19 O(s) Projeto(s) Integrador(es) tem um produto final, preferencialmente coletivo e de relevância para a comunidade local, que possa ser apresentado a um público real, preferencialmente externo à escola?	Sim
2.5.20 O(s) Projeto(s) Integrador(es) tem como produto final uma apresentação, uma intervenção artística, um livro, uma carta, um relatório de pesquisa/entrevista, um cartaz, um evento, a construção de algo, a elaboração de uma proposta de intervenção em algum contexto, dentre outros?	Sim
2.5.21 O(s) Projeto(s) Integrador(es) possibilitam diferentes percursos a serem desenvolvidos para se chegar ao produto final?	Sim
2.5.22 Todos os Projetos Integradores apresentam título, justificativa, objetivos, habilidades da BNCC (V3) a serem desenvolvidas?	Sim
2.5.23 Todos os Projetos Integradores apresentam a informação dos materiais que serão utilizados no desenvolvimento do projeto?	Sim
2.5.24 Todos os Projetos Integradores apresentam proposta de avaliação das aprendizagens (incluindo autoavaliação), cronograma, produtos a serem desenvolvidos e referências bibliográficas complementares para pesquisa ou consulta (sites, vídeos, livros etc.)?	Sim
2.5.25 O(s) Projeto(s) Integrador(es) são organizados em torno de práticas contextualizadas de forma a preservar o sentido social e os propósitos didáticos e comunicativos?	Sim
2.5.26 O(s) Projeto(s) Integrador(es) preservam as práticas concernentes a cada componente curricular de modo a favorecer oportunidades de troca de opiniões, reflexão, produção de registro em diferentes linguagens?	Sim
2.5.27 O(s) Projeto(s) Integrador(es) articulam atividades em grupo, coletivas e individuais?	Sim
2.5.28 O(s) Projeto(s) Integrador(es) privilegiam o uso de tecnologias da informação?	Sim
Sequências didáticas	
2.5.29 O MP - D apresenta no mínimo 3 sequências didáticas por bimestre (totalizando 12) ou 4 sequências didáticas por trimestre (totalizando 12)?	Sim
2.5.30 As Sequências Didáticas abordam, de forma seletiva, os objetos de conhecimentos e habilidades previstos para o período, conforme o Plano de Desenvolvimento proposto pela obra?	Sim
2.5.31 As Sequências Didáticas abordam, de forma seletiva, as competências gerais na BNCC (V3), conforme o Plano de Desenvolvimento proposto pela obra?	Sim
2.5.32 As Sequências Didáticas abordam, de forma seletiva, as competências específicas da área da BNCC (V3), previstas para o período, conforme o Plano de Desenvolvimento proposto pela obra?	Sim
2.5.33 As Sequências Didáticas apresentam planejamento aula a aula, abordando a organização dos alunos, do espaço e do tempo por atividade proposta?	Sim
2.5.34 As Sequências Didáticas definem objetivos de aprendizagem, explicitando os objetos de conhecimento e habilidades da BNCC(V3) a serem desenvolvidos por sequência didática?	Sim
2.5.35 As Sequências Didáticas oferecem atividades complementares às presentes no livro do aluno, que possam ser aplicadas independentemente do livro impresso?	Sim
2.5.36 As Sequências Didáticas sugerem diferentes formas de acompanhar o desenvolvimento das aprendizagens do aluno, incluindo projetos, trabalhos em grupo, apresentações, entregas em meios digitais (vídeos, fotos, apresentações, websites etc.) e propostas de auto-avaliação pelos alunos?	Sim
2.5.37 As Sequências Didáticas apresentam sugestões de questões a serem feitas aos estudantes para auxiliar o professor na avaliação do desenvolvimento das habilidades relacionadas nas sequências didáticas (no mínimo duas questões por sequência)?	Sim
Proposta de Acompanhamento da Aprendizagem	
2.5.38 O MP-D propõe uma avaliação de 15 questões por bimestre ou uma avaliação de 20 por trimestre?	Sim
2.5.39 O MP-D apresenta o gabarito das avaliações propostas com orientações para o professor sobre como interpretar as respostas dos alunos e como reorientar seu planejamento a partir destes resultados?	Sim
Material Digital Audiovisual	
2.5.40 A obra apresenta Material Digital Audiovisual?	Sim
2.5.41 O material digital audiovisual apresentado (áudio, vídeo ou videoaula) serve como ferramenta de auxílio ao professor, de forma alinhada e complementar ao conteúdo do livro impresso?	A ser avaliado
2.5.42 O material digital audiovisual é direcionado ao desenvolvimento e promoção da aprendizagem do estudante?	A ser avaliado
2.5.43 A linguagem do material audiovisual tem o estudante como interlocutor (linguagem acessível)?	A ser avaliado
2.5.44 O material digital audiovisual cumpre satisfatoriamente o objetivo de favorecer a compreensão do estudante sobre relações, processos, conceitos e princípios?	A ser avaliado
2.5.45 O material digital audiovisual permite a visualização de situações e experiências da realidade ou atua como ferramenta para o aprofundamento de conceitos, para a síntese de conteúdos e para o estabelecimento de relações com o contexto cultural do estudante?	A ser avaliado
2.5.46 O material digital audiovisual é relevante para o enriquecimento do trabalho do professor, de forma complementar e coerente com o material impresso?	A ser avaliado
No geral, a obra apresenta Material do Professor - Digital atendendo aos critérios exigidos. Entretanto, as sequências didáticas presentes no Material Digital não apresentam as competências gerais da BNCC (v3). O Material do Professor - Digital também não apresenta o Plano de Desenvolvimento Bimestral ou Trimestral, somente o Plano de Desenvolvimento Anual. Alguns filmes ou documentários sugeridos no Material Digital como recurso Audiovisual não	

apresentam o link de acesso, tais ocorrências estão inseridas em falhas pontuais. As coleções de Ciências não apresentam Material Audiovisual com os livros.

FALHAS PONTUAIS

Cod.Volume	P?ginas	Tipologia
0230P19031004IL	30	Supressão/acrécimo
Falha/Recomendação: No item "e" da atividade 1, ao final da página 30 do livro do aluno, trocar "ser humano" por "fungos e bactérias"		
0230P19031005IL	108	Supressão/acrécimo
Falha/Recomendação: No L.A., v.5, p. 108, seção "explore e investigue", onde se Lê: "No quadro abaixo, marque com um os alimentos consumidos" é necessário retificar o trecho, acrescentando a letra "x": No quadro abaixo, marque com X um os alimentos consumidos.		
0230P19031005IM	146	Supressão/acrécimo
Falha/Recomendação: Nas orientações didáticas (M.P., v.5, p. 146) da atividade "usando uma lupa" (seção explore e investigue") é mencionada a construção de uma lupa de baixo custo para observação, porém, não são apresentadas instruções e materiais necessários para essa construção. É necessário incluir tais informações na obra. A atividade correspondente no livro do aluno (L.A, v.5, p. 146) faz referência apenas ao uso do dispositivo.		
0230P19031004IL	106	Imagem/Legenda
Falha/Recomendação: Na atividade " explore e investigue" (L.A, v.4, p. 106) é solicitado ao aluno que coloque uma banana em um prato, contudo, a imagem na sequência, intitulada "representação do experimento" mostra a banana colocada diretamente sobre a mesa. Sugiro a correção da imagem de modo que represente as instruções do experimento.		
0230P19031003IM	89	Gramática/Grafia
Falha/Recomendação: No manual do professor (M.P, V.3, p. 89) a palavra "sua" aparece na ordem errada na frase: "O que mais sua chamou atenção na cena?", sendo necessário colocar a referida palavra na ordem correta: "O que mais chamou sua atenção na cena?"		
0230P19031004IL	70	Gramática/Grafia
Falha/Recomendação: - A obra apresenta um erro de digitação (L.A, v.4, p.70) no box "curiosidades", em que as palavras "mosquito" e "da" estão sem espaço entre si.		
0230P19031005IL	124	Imagem/Legenda
Falha/Recomendação: No L.A., v.5, p. 124, seção curiosidades, tópico região norte a imagem com a legenda "fotografia de tacacá" não representa adequadamente o prato ou a forma como ele é apresentado na região norte, especificamente no Estado do Pará, citado no texto.		
0230P19031005IM	110	Gramática/Grafia
Falha/Recomendação: - No M.P., v.5, p. 110, segundo parágrafo, a palavra "esta" foi digitada com a grafia incorreta. Dessa forma, onde se lê, "(...). Acreditamos que está é uma boa oportunidade para refletirem...", sugiro retificar para: "(...). Acreditamos que esta é uma boa oportunidade para refletirem...".		
0230P19031005IM	87	Gramática/Grafia
Falha/Recomendação: - No M.P., v.5, p. 87 (abaixo da representação do sistema digestório), na palavra gema, a letra "g" está separada do restante da referida palavra.		
0230P19031004IL	106	Imagem/Legenda
Falha/Recomendação: O quadro (L.A, v.4, p.106) deveria apresentar somente três colunas, com os materiais que serão observados, quais sejam, a palha de aço em diferentes condições (úmida e seca) e a banana. O prato, que consta na quarta coluna do quadro, não é um dos materiais a ser observado ao longo do tempo.		
0230P19031005IM	94	Supressão/acrécimo
Falha/Recomendação: No Manual Digital vol. 5, a sequência didática 3, 4º bimestre, não tem o título.		
0230P19031005IM	89	Publicidade (link)
Falha/Recomendação: Faltou o link de acesso para o documentário: Lixo Extraordinário e Universo: vida e morte de uma estrela.		
0230P19031002IM	51	Publicidade (link)
Falha/Recomendação: Faltou o link de acesso para o filme Bee Movie.		
0230P19031002IM	104 105	Publicidade (link)
Falha/Recomendação: Não foi possível encontrar os vídeos sobre fotossíntese e da metamorfose da borboleta nos links sugeridos.		
0230P19031002IM	45	Imagem/Legenda
Falha/Recomendação: As cores das imagens das linguas, indicando o sabor dos alimento não estão legíveis. A cor azul parece que é verde.		
0230P19031001IM	16 17	Publicidade (link)
Falha/Recomendação: Faltou o link de acesso.		
0230P19031004IM	14 25 54	Publicidade (link)
Falha/Recomendação: Faltou o link de acesso.		
0230P19031004IM	15	Publicidade (link)
Falha/Recomendação: Em Curiosidade "O maior ser vivo do planeta - um cogumelo", não foi encontrado no link sugerido.		
0230P19031004IM	17	Gramática/Grafia
Falha/Recomendação: O nome científico do mosquito não está destacado.		

0230P19031005IM	139	Supressão/acrécimo
Falha/Recomendação: Vol, 5, M.P, pág. 139, suprimir uma das palavras "a própria" nas orientações didáticas.		
0230P19031004IM	61	Gramática/Grafia
Falha/Recomendação: Nas orientações didáticas, logo abaixo do box Multiteca, trocar a palavra "abaixo" para "acima".		
0230P19031005IL	87 101	Supressão/acrécimo
Falha/Recomendação: No texto sobre sistema digestório não menciona a vesícula biliar e a bile. No desenho não aparecem as glândulas anexas (fígado). Na página 101 do mesmo volume, não aparecem as plaquetas.		
0230P19031004IL	159	Gabarito
Falha/Recomendação: A resposta da atividade apresenta duas alternativas marcadas. Porém, a questão é: Segundo o texto, uma das maiores curiosidades que sabemos em relação à Lua é que:		
0230P19031004IL	32	Supressão/acrécimo
Falha/Recomendação: Inserir a palavra "parte" no primeiro parágrafo, na linha 5, para não haver erro na compreensão do texto.		
0230P19031005IM	105	Gabarito
Falha/Recomendação: A resposta da atividade n.2 está incorreta. Corrigir a resposta.		
0230P19031003IL	79	Gramática/Grafia
Falha/Recomendação: Aparece a palavra CUBRIR. O correto é cobrir.		
0230P19031001IL	28	Outros
Falha/Recomendação: A imagem do menino cortando uma maçã não é legível. Não dá para perceber que está de fato cortando uma maçã.		
0230P19031001IL	42	Gramática/Grafia
Falha/Recomendação: A palavra enxáque aparece acentuada em uma imagem e sem acento na outra.		
0230P19031004IL	70	Diagramação
Falha/Recomendação: No box curiosidades, no título há palavras sem espaçamento entre elas.		
0230P19031002IL	31 92	Supressão/acrécimo
Falha/Recomendação: Na atividade 2, existem linhas desnecessárias. A atividade é para marcar X. Recomenda-se suprimir as duas linhas.		
0230P19031002IL	16	Supressão/acrécimo
Falha/Recomendação: Na atividade proposta aparecem mais objetos do que está especificado no exercício. Fica confuso. Suprimir um prato e o copo.		
0230P19031001IL	37	Outros
Falha/Recomendação: No quadro para preencher não oferece outras opções de resposta, caso o aluno não se enquadre em nenhuma das opções apresentadas.		
0230P19031001IL	31	Outros
Falha/Recomendação: A atividade já encontra-se respondida.		
RESULTADO		
RESULTADO		
5.1.1 Pelo exposto, a obra deve ser: Desde que as correções das falhas pontuais sejam feitas, a obra pode ser aprovada.		APROVADA no PNLD 2019, desde que corrigidas as falhas pontuais apontadas.

Assinado eletronicamente por **NELSON STUDART FILHO**, coordenação pedagógica de **Ciências do PNLD 2019 - Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental**, 19/06/2018 17:57

Assinado eletronicamente por **MARLON HERBERT FLORA BARBOSA SOARES**, comissão técnica de **Ciências do PNLD 2019 - Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental**, 28/06/2018 20:59

Assinado eletronicamente por **GISLENE MARGARET AVELAR GUIMARAES**, comissão técnica de **Ciências do PNLD 2019 - Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental**, 28/06/2018 23:02