

Manual do Professor

EF 3º ano | Volume 1 | Geografia

COPRESIDÊNCIA: Rodrigo Fernandes Domingos, Rommel Fernandes Domingos, Paulo Ribeiro

DIREÇÃO: Diretor Executivo: Tiago Bossi

AUTORIA: Geografia: Amanda Zanetti, Carla Gil Santos, Conceição Lemos, Drielen dos Santos, Graça Castro, Lívia Casasanta e Luana Meriguetti.

PRODUÇÃO: Gerente de Produção: Luciene Fernandes. **Especialista de Produção de Conteúdo:** Isabela Dutra. **Analista de Processos Editoriais:** Letícia Oliveira. **Assistentes de Produção Editorial:** Carolina Silva, Letícia Gonçalves.

NÚCLEO PEDAGÓGICO: Gestoras Pedagógicas e de Avaliação Educacional: Priscilla Alcici, Thaís Lagoeiro. **Consultora de Produção Pedagógica:** Claudete Marcelino. **Coordenadores Pedagógicos de Tecnologia Educacional:** Fernando Soares, Mariana Oliveira. **Coordenadora EAD:** Fernanda Leroy. **Coordenadores de Produção Pedagógica:** Átila Camargos, Daniela Marques, Felipe Martins, Isabela Léris, Lucas Maranhão, Mariana Cruz, Marilene Guerra, Melina Djenane. **Analistas Pedagógicos:** Amanda Tavares, Arthur Carvalho, Bárbara Turci, Bruna Fonte Boa, Clara Machado, Daniel Menezes, Daniel Pretti, Gabriel Chaves, Greisse Kelli Castro, Hélia Brito, Jéssica Souza, Joice Sales, Joyce Santana, Joyce Tavares, Júnia Teles, Lia Martins, Loiany Gomes, Luciana Lopes, Luciano Marins, Maria Vitória Heilbuth, Mariana Campos, Marina Rodrigues, Paulo Caminha, Paulo Cruz, Paulo Vaz, Rafaela Freitas, Ramon Barbosa, Raquel Raad, Taíla Barbosa, Tamires Vilhena, Tatiana Bacelar, Thamires Rodrigues, Thayná Miclos. **Analistas de Conteúdo:** Diego da Mata, Letícia Poletto, Rafaela Cordeiro, Vicente Vasconcelos. **Designers Instrucionais:** Ana Paula Ferreira, David Luiz Prado, Diego Dias, Iago Pandelo, Isabel Mendonça, Josélio Vertelo, Lucas Rosas, M. Celeste Sánchez, Patrícia Garcia, Rafael Souza, Stephanie Prieto, Vivian Catharine. **Técnico em Estatística:** Conrado Ramos. **Analista de Estatística:** Isabela de Lima.

PRODUÇÃO EDITORIAL: Gestora de Produção Editorial: Thalita Nigri. **Coordenadoras de Produção Editorial:** Gabriela Garzon, Michelle Eleuterio, Soraya de Souza. **Coordenador de Iconografia:** Lucas Roque. **Assistente de Produção Editorial:** Taísa Torres. **Analista de Tecnologia Educacional:** Naiara Monteiro. **Assistente de Tecnologia Educacional:** Verônica Ribeiro. **Designers de Vídeo:** Marina Ansaloni, Mateus Barcelos. **Editores Audiovisuais:** Catarina Corradi, Raony Abade. **Roteiristas Audiovisuais:** Augusto Alvarenga, Emily Marques. **Pesquisadores Iconográficos:** Débora Nigri, Fabíola Paiva, Guilherme Rodrigues, Mariana Alcântara, Núbia Santiago. **Revisores:** Ana Maria Oliveira, Ana Nascimento, Danielle Cardoso, Lucas Retes, Madelene Martins, Marilda Mendes, Priscila Trevizani, Simone Silva, Thaís Mussolini. **Arte-Finalistas:** Isabela Diniz, Kátia Silva, Naianne Rabelo, Patrícia Gonçalves. **Designers Digitais:** Daniel de Oliveira, Lucas Fernando Ferreira, Nathan Ackerman. **Designers Gráficos:** Axel Carvalho, Bruna Gregório, Daniela Melo, Fabíola Mendonça, Kênia Sandy Ferreira, Lorraine Amorim, Miriam Carvalho, Paola Valamiel, Patrícia Spinola. **Ilustradores:** Rodrigo Almeida, Rubens Lima, Webster Pereira.

PRODUÇÃO GRÁFICA: Gestor de Produção Gráfica: Wellington Seabra. **Coordenador de Produção Gráfica:** Eli de Castro. **Analistas de Produção Gráfica:** Laís Marra, Patrícia Áurea. **Analistas de Editoração:** Cleber Monteiro, Gabriel Starling, Karla Cunha, Taiana Amorim. **Coordenador de PSM:** Wilson Bittencourt. **Analistas de PSM:** Augusto Figueiredo, Luiza Ribeiro, Suzelaine de Souza, Thaís Melgaço. **Revisores:** Ariana Barbosa, Danubia Spiazzi, Gabriel Geraldo da Silva, Michelle Fernandes. **Arte-Finalistas:** Ana Paula Garcia, Patrícia Lage. **Designers Gráficos:** Allan Fagundes, Emanuel Silva, Filipe Santos, Izabelle Martins, Kamila Moreno, Marcos Andrade, Rafael Guisoli. **Ilustradores:** Camila Meireles, Wallace Weber.

RELACIONAMENTO E MERCADO: Gerente Geral de Relacionamento e Mercado: Renata Gazzinelli. **Assessoras de Relacionamento e Mercado:** Eline Cândia, Heloísa Baldo. **Assessora de Gestão e Desempenho:** Vanessa Santos. **Assessores de Atendimento Pedagógico:** Cecília Alves, Janaína Oliveira, Mardén Ribeiro.

SUPORTE PEDAGÓGICO: Gestoras de Conteúdo: Alessandre Fidalgo, Ana Cristina Carvalho, Cássia Coutinho, Michelle Correa, Patrícia Marques. **Coordenadores de Suporte Pedagógico:** Andréa Magnavacca, Fabiano Guedes. **Consultores Pedagógicos:** Adriene Domingues, Alanna Landim, Alexandra Morastoni, Andrea Maggi, Carla Demicheli, Carmen Belém, Daniel Fernandes, Daniel Pragana, Daniella Lopes, Denise Almeida, Edlea da Assunção, Edna Rodrigues, Eugênia Alves, Joani Genelhu, Juliana Saraiva, Júnio Miranda, Karla Antão, Leonardo Ferreira, Lillian Paschoal, Luciana Mendanha, Mariana Magalhães, Marianna Drummond, Marina Cordova, Michel Mendes, Patrícia Rocha, Rita Lanna, Rodrigo Amorim, Soraya Oliveira, Telly Almeida, Willian Ferreira. **Supervisora de Suporte Pedagógico:** Graziene de Araújo. **Analistas de Suporte Pedagógico:** Cleide de Paula, Denise Moura, Jéssica Martins, José Duarte, Luana Caxeado, Patrícia Combat, Paula Vilela, Ricardo Moura. **Assistentes Técnico-Pedagógicas:** Andrezza Rodrigues, Laís Ferreira, Lyanne Vasconcelos, Werlayne Bastos. **Coordenadora de Atendimento de Tecnologia Educacional:** Rebeca Mayrink. **Analistas de Suporte de Tecnologia Educacional:** Lucas Darlim, Sarah Costa. **Assistentes de Tecnologia Educacional:** Ingrid Rego, Jamille Carvalho, Laís Carolina Valentim, Nathália Santos, Scarlet Lillian, Vanessa Lima. **Estagiária:** Letícia Peres.

COMERCIAL: Gerente Comercial Nacional: José Carlos Mariano. **Gerentes Comerciais Regionais:** Camila Santos, Rafael Cury, Ronald César, Wilbert Oliveira. **Coordenador de Inteligência de Mercado:** Lucas Assis. **Supervisora Administrativo-Comercial:** Mariana Gonçalves. **Consultores Comerciais:** Alberto de Castro, Carla Verônica Souza, Caroline Gama, Caroline Ribas, Cecília Paranhos, Daniele Carolina, Emanuelle Almeida, Eysla Marques, Fábio Lourenço, Giovanni Tressoldi, Glauber Tabanella, Henrique Herédia, Ilza Braga, Ivan Sanches, José Carlos Matos, Marcela Campos, Melissa Turci, Pedro Conrado Penido, Pedro Henrique Pires, Roberto Gameiro, Robson Correia, Rodrigo Figueiredo, Tamara Zanetti, Tobias Moraes, Vinícius Amaral, Walter Posada, Wellington Ferreira. **Analistas de Inteligência de Mercado:** Alan Charles Gonçalves, Fernanda dos Santos. **Assistentes Comerciais:** Fernanda Lima, Luana Soares, Simone Dutra, Vinícius Massote.

OPERAÇÕES: Gerente de Operações: Bárbara Andrade.

OPERAÇÕES ATENDIMENTO: Gestora de Operações: Edilene Cruz. **Coordenador Ecommerce:** João Batista Mafrá. **Supervisora de Operações:** Adriana Martins. **Analista de Operações:** Renata Magalhães. **Líderes de Equipe:** Ariane Simim e Elizabeth Lima. **Analista de Planejamento e Controle:** Célia Morais. **Analista de Processos:** Ludymilla Barroso. **Assistentes de Operações:** Amanda Araújo, Iara Ferreira, Larissa Coelho, Priscila Silva, Renata Gualberto, Shymenya Rogério. **Assistentes de Relacionamento:** Alessandra Abreu, Alessandra Mesquita, Brisa Jennifer Melo, Elizabeth Ludmila da Silva, Karine Alonso, Letícia Costa, Michel dos Santos, Poliane Costa, Rafaela Moreira, Solange Reis, Viviane Rosa. **Auxiliares de Relacionamento:** Ana Fernandes, Camila Pessoa, Grazielle Monteiro.

OPERAÇÕES - CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO: Gestora de Logística: Janaina Costa. **Coordenador de Logística:** Dinamar Lima. **Supervisor de Logística:** Bruno Oliveira. **Líderes de Expedição:** Gustavo Silva, Marcos Paulo Louvo. **Analista de Logística:** Luís Xavier. **Analista de Estoque:** Felipe Lages. **Analista de Transporte:** Helen Leon. **Assistentes de Transporte:** Marieta Giovana Vieira, Odovaldo Pereira. **Assistentes de Estoque:** Admilson Ferreira, Daniel Borges. **Assistentes de Logística:** Evelyn Lopes, Fabiana da Silva, Jefferson Alves, Jessica Lobo, João Ricardo, Leandro Bueno, Nayara Gomes, Raphael Fuad, Sandro Luiz. **Assistentes Administrativos e de TI:** Karine Martins, Caick Almeida. **Auxiliares de Expedição:** Bruno Silva, Erica Cristina, Diogo Pereira, Fernando Alves, Lucas Leonardo, Matheus Rodrigues. **Separadores:** Eudren Pedrosa, Jefferson de Jesus, John Kennedy, Juliana Aparecida, Mateus Barbosa, Tatiane Correia.

TECNOLOGIA EDUCACIONAL: Head de Tecnologia Educacional: Alex Rosa. **Gerente de Desenvolvimento:** Carlos Augusto. **Portfolio Owner:** Breno Heleno Ferreira. **Scrum Masters:** Eric Longo, Ellen Stuart. **Product Owners:** Alisson Guedes, Caio Pontes, Fernanda Bernardi. **Community Leader:** Vanessa Viana. **Quality Assurance:** Lucas Moreira. **Developers:** Alexandre Paiva, Breno Mendonça, Christian Crispim, Emerson Costa, Harrison Dias, Igor Lamas, João Rodrigues, Johnny Maia, Matheus Thibau, Maurício Honorato, Talles Ribeiro, Vinícius Ferreira. **UI Designers:** Larissa Assis, Marcelo Costa, Maycon Portugal, Santiago Martins. **Estagiários:** André Costa, Matheus Almeida.

SAC: faleconosco@bernoulli.com.br ☎ 31.99301.1441 – Dúvidas e sugestões a respeito das soluções didáticas.

Bernoulli Sistema de Ensino:

Avenida Raja Gabaglia, 2 720, Estoril, Belo Horizonte – MG, CEP: 30.494-170.
www.bernoulli.com.br/sistema ☎ (31) 3029-4949

Centros de Distribuição:

Rua José Maria de Lacerda, 1 900, Galpão 01, Módulos 04 e 05, Cidade Industrial, Contagem – MG, CEP: 32.210-120.

Avenida Papa João Paulo I, 4 006, Galpão 02, Módulo 04, Residencial Parque Cumbica, Guarulhos – SP, CEP: 07.174-005.

Coleção EF3

Coleção Ensino Fundamental 3º ano – Manual do Professor – Volume 1 é uma publicação da Editora DRP Ltda. Todos os direitos reservados. Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.



Fotografias, gráficos, mapas e outros tipos de ilustrações presentes em exercícios de vestibulares e Enem podem ter sido adaptados por questões estéticas ou para melhor visualização.

C689

Coleção Ensino Fundamental 3º ano: Manual do Professor. – Belo Horizonte: Bernoulli Sistema de Ensino, 2023. 166 p.: il.

Ensino para ingresso ao Fundamental Anos Iniciais. Bernoulli Educação.

1. Geografia
I – Título II – Bernoulli Sistema de Ensino III – V. 1

CDU – 913
CDD – 900

Carta de apresentação

Prezado professor, prezada professora,

Os anos iniciais do Ensino Fundamental compreendem a faixa etária escolar na qual as crianças estão sedentas por descobertas e novas aprendizagens. Por isso, visando à amplitude do conhecimento por meio de uma educação de qualidade, este manual foi cuidadosamente criado para complementar o trabalho do educador, com foco no desenvolvimento de competências e habilidades do aluno.

Entretanto, este manual só cumprirá sua finalidade se você o utilizar. Com uma adequada orientação do uso do livro didático, o educador encontrará possibilidades de auxiliar o aluno a refletir, analisar, criticar, criar e cooperar. O bom uso do manual contribuirá para serem encontradas soluções de problemas que envolvam as áreas de conhecimentos propostos em cada um dos livros.

Neste manual, definimos as expectativas da aprendizagem, apresentamos possíveis respostas e comentários das questões, assim como figuras, gráficos e textos complementares. Apresentamos, ainda, sugestões de procedimento de avaliações e bibliografia básica de aprofundamento.

Lembrando que quem dá vida e alma ao livro e personalidade aos exercícios é o aluno, com a mediação do(a) professor(a), desejamos sucesso nessa jornada!

Novidades 2023

O Bernoulli Sistema de Ensino carrega a certeza de que a educação tem o poder de transformar vidas e que, se o mundo muda, mudamos junto. É nesse intuito que seguimos inovando, criando e produzindo soluções pedagógicas para nossos parceiros.

Na Educação Infantil, apresentamos uma edição da coleção de 4 e 5 anos com temáticas e projeto gráficos novos, além de contar com mais espaço para o registro das crianças. Todas essas novidades têm como premissas possibilitar aos pequenos muito mais experimentação e investigação.

Completando a atualização gradativa de nossa coleção regular de Língua Inglesa do Ensino Fundamental Anos Finais, agora o 9º ano recebe as trilhas digitais de aprendizagem, que potencializam o desenvolvimento do *Listening e Speaking* – isto é, escuta e fala –, habilidades orais preconizadas pela BNCC e cada vez mais exploradas no mundo contemporâneo.

Ainda sobre a Língua Inglesa, apresentamos a grande novidade: o Dive.b, a solução bilíngue do Bernoulli Sistema de Ensino, atendendo em 2023 da Educação Infantil aos Anos Finais do Ensino Fundamental. Em diálogo com as temáticas e aprendizagens presentes na Coleção Principal de cada segmento, o Dive.b foi elaborado por meio da abordagem metodológica CLIL (*Content and Language Integrated Learning*), que se baseia na aquisição de uma segunda língua integrada a aprendizagens das diversas áreas do conhecimento. Esse produto é destinado às escolas que, de acordo com as novas regulamentações, podem ser classificadas como escolas bilíngues ou que possuem uma carga horária estendida.

Em 2023, as novidades não param: fechamos o ciclo da **Coleção Eu no Mundo – Projeto de Vida!** Nossa preocupação com a formação integral dos estudantes se concretiza com a entrega das soluções para a 3ª série do Ensino Médio.

Com o olhar atento à necessidade de tornar o aprendizado sempre mais dinâmico e significativo, os materiais da 1ª e da 2ª série também apresentam atualizações importantes. Geografia teve sua base de dados atualizada. Além disso, seções de diferentes componentes curriculares também sofreram atualizações, assim como as seções “Exercícios de aprendizagem” e “Exercícios propostos”. A seção “Se liga no Enem” também passou por melhorias, recebendo questões das últimas três aplicações do Enem oficial.

A Língua Inglesa da 1ª série também merece destaque, uma vez que parte da seção “Exercícios propostos” foi reformulada e foram também incrementadas questões da seção “Se liga no Enem” e questões interdisciplinares para o aprimoramento da interpretação de textos em língua inglesa.

A parte flexível do currículo do Ensino Médio também foi atualizada. As Unidades Curriculares Mais passaram por significativa atualização de exercícios e questões de vestibulares objetivas e discursivas, bem como por atualização de seções, no intuito de dar continuidade ao processo de diversificação do repertório de experiências de aprendizagem dentro e fora da sala de aula. O Mais Redação também recebeu novas propostas de redação disponíveis na seção “Se liga no Enem”. Além disso, os livros impressos ganharam exercícios extras disponibilizados por meio digital nas Unidades de Aprendizagem do Meu Bernoulli.

Mas não para por aí! 2023 também contará com novas Unidades Curriculares que atendem a diversas áreas do conhecimento e à multiplicidade de currículos possíveis para o Novo Ensino Médio. Pensando na aprendizagem baseada em projetos (PBL) e na ampliação das possibilidades que o mundo contemporâneo trouxe para a intervenção humana na realidade, apresentamos a Coleção Bioética. Dessa forma, considerando tais demandas e a formação cidadã dos estudantes, o Bernoulli Sistema de Ensino propõe uma nova Unidade Curricular, cujo conteúdo aborda os principais eixos de atuação da bioética: medicina, modelos éticos de pesquisas científicas e interação ser humano-natureza.

Pensando também em formar e desenvolver nos estudantes os conceitos de comunicação, oralidade, retórica e discurso para a construção de narrativas potentes, empáticas, persuasivas e bem apresentadas, assim como estimular o conhecimento de diferentes formas de uso do *storytelling* no mundo contemporâneo, o Bernoulli Sistema de Ensino apresenta a Unidade Curricular *Storytelling* para 2023.

Paralelamente, neste ano, continuamos a expansão de nosso portfólio de Estudos de Obras Literárias, considerando os editais mais recentes dos principais vestibulares, no intuito de auxiliar os estudantes nos exames.

MANUAL DO PROFESSOR

Além disso, a 2ª e a 3ª séries receberam trilhas digitais de aprendizagem interdisciplinares, disponíveis no Meu Bernoulli, que promovem o protagonismo do aluno e a aproximação à dinâmica social contemporânea nacional e internacional, marcada especialmente pelas rápidas transformações decorrentes do desenvolvimento tecnológico. Cada trilha, desenvolvida por sua respectiva Área do Conhecimento, traz a interdisciplinaridade e a possibilidade de desenvolver habilidades específicas, incluindo a prática da argumentação, além de foco no Enem.

O **Meu Bernoulli**, nosso ambiente virtual de aprendizagem, segue em desenvolvimento contínuo para entregar *features* cada vez mais conectadas às necessidades dos usuários. Novos recursos didáticos, como Espaço Colaborativo, *Podcast* e Galeria de Imagens, conferem possibilidades mais integradas às estratégias de aprendizagem ativa.

Acesse o QR Code para mais informações sobre o Meu Bernoulli.



Inovação é um valor que nos leva a sempre oferecer tecnologia de ponta com propósito pedagógico. A família Bernoulli também ganhou uma nova personagem em 2021: **Ulli**, a Inteligência Artificial mais amada do Brasil! Ulli deixa o dia a dia dos estudantes mais interativo, otimizado e divertido e é mais uma solução que faz a diferença e facilita o dia a dia. Integrada ao Meu Bernoulli e disponível para o Ensino Fundamental Anos Finais e para a 1ª e a 2ª séries do Ensino Médio, a assistente virtual conta com inteligência artificial e foi desenvolvida para esclarecer dúvidas e apoiar o estudante na organização da rotina escolar e na melhoria do desempenho acadêmico.

E não paramos por aqui. Para garantir a entrega de todas as soluções didáticas impressas, de forma ainda mais eficiente, a nossa logística passa a contar com mais um novo Centro de Comercialização e Distribuição, agora no Distrito Federal, em Brasília. Isso facilitará o atendimento de toda a região Centro-Oeste e em torno dela, conferindo agilidade e segurança na entrega às escolas.

Por fim, certamente muitas outras soluções serão oferecidas ao longo de 2023. Em um mundo com mudanças cada vez mais velozes, o Bernoulli Sistema de Ensino mantém uma equipe de excelência para atualizar, inovar e entregar as melhores soluções para facilitar o trabalho dos educadores de nossas escolas parceiras.

Bernoulli Play

Em um mundo cada dia mais conectado, os estudantes querem experimentar uma aprendizagem relevante e conectada com a cultura digital.

Com foco na integração entre conteúdo impresso e digital, nossas soluções didáticas contam com o Bernoulli Play, uma plataforma de acesso aos recursos digitais de aprendizagem desenvolvidos ou licenciados pelo Bernoulli Sistema de Ensino, tais como: animações, áudios em língua estrangeira, *games*, galerias de imagens, *podcasts*, recurso Quero Saber, com um vocabulário extenso para aprofundamento, realidade aumentada, resoluções de exercícios em imagem e vídeo, simuladores e videoaulas.

O Bernoulli convida você a se deliciar nesse mundo digital feito especialmente para os alunos e professores do Sistema Bernoulli.

Instalação e navegabilidade

O Bernoulli Play possui um aplicativo e uma versão *web*. O aplicativo está disponível na Google Play e na App Store, basta procurar e instalar em seu dispositivo. A versão *web* pode ser acessada pelo endereço play.bernoulli.com.br.

Códigos alfanuméricos

Tanto pela versão *web* quanto pelo aplicativo, acesse os conteúdos digitais em áudio ou vídeo utilizando os códigos alfanuméricos. Para isso, basta inserir o código no aplicativo Bernoulli Play ou em play.bernoulli.com.br.

QR Codes

Por meio do aplicativo, utilize os QR Codes para acessar *games*, animações, simuladores e objetos em realidade aumentada. Basta utilizar o leitor disponível no aplicativo para baixar o conteúdo. **Importante:** Faça a leitura do QR Code utilizando o leitor do aplicativo para que consiga o acesso.

Fundamentação teórica

Nos últimos anos, muitas mudanças na conjuntura do planeta vem sendo testemunhadas como resultado de novas organizações políticas e geográficas, do aumento da integração econômica entre as nações, da revolução técnico-científica e da profusão de novos meios e formas de comunicação. Diante dessa realidade de intensa transformação, é fundamental que os seres humanos sejam capazes de compreender criticamente as mudanças em sua realidade e de agir sobre ela com clareza.

Nesse contexto, a Geografia se caracteriza como uma área do conhecimento que oferece ferramentas para a compreensão do espaço em todas as suas dimensões e para a intervenção na realidade social. Por meio dela, podemos compreender os modos de interação de diferentes sociedades com a natureza na construção de territórios, as singularidades do lugar em que vivemos e os aspectos que o diferenciam e o aproximam de outros locais. Assim, é possível compreender, de forma mais consciente, os vínculos emocionais e identitários que estabelecemos com ele. Além disso, podemos conhecer as múltiplas relações entre diferentes locais, distantes no tempo e no espaço, e perceber as relações do passado com o presente.

O trabalho com a Geografia no Ensino Fundamental, nessa perspectiva, tem o objetivo de estabelecer as relações entre o processo de formação das sociedades humanas e o funcionamento da natureza por meio da leitura das paisagens, evidenciando as relações do ser humano com a Terra.

Na Educação Básica, a Geografia é o componente curricular que privilegia a compreensão do mundo e do local em que o aluno vive. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), esse componente contribui para que os estudantes desenvolvam o pensamento espacial, estimulando o raciocínio geográfico para representar e interpretar o mundo em permanente transformação e relacionando elementos que constituem a sociedade e a natureza.

Para os Anos Iniciais, a educação geográfica ampliará as experiências do aluno com o espaço por meio do aprofundamento de seu conhecimento sobre si mesmo e sobre sua comunidade; permitirá que os alunos compreendam e estabeleçam as interações entre sociedade e meio físico-natural em diferentes escalas e áreas da superfície terrestre; abordará fenômenos e elementos do trabalho em variados tempos, escalas e processos; e, por fim, buscará desenvolver o pensamento espacial por meio da interpretação e do uso de diversas formas de representação cartográfica.

Como existe um conhecimento que se realiza e se constrói cotidianamente, ligado às experiências habituais de todos os indivíduos, as propostas e os conteúdos contemplados nos Anos Iniciais visam promover e buscar novas formas de perceber o mundo e de compreender, de maneira ampla e crítica, as múltiplas relações que compõem a realidade.

Considerando os diferentes tipos de saberes e os variados níveis de acesso às informações, as principais perguntas que norteiam a coleção são “Onde se localiza? Por que se localiza? Como se distribui? Quais são as características socioespaciais?”

Essas indagações possibilitarão aos alunos interpretar os locais e compreender os fenômenos e dinâmicas socioespaciais em diferentes escalas, sem mencionar que permitem o aprendizado sobre o ordenamento territorial e o reconhecimento da dinâmica existente entre a natureza e a interferência humana na superfície terrestre.

Os temas partirão de explorações sociocognitivas, afetivas e lúdicas capazes de potencializar sentidos e experiências. Serão privilegiadas posturas e atitudes que levem a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis em casa, na escola e na comunidade. Os conteúdos também abordam as categorias fundamentais da Geografia de forma gradativa, como espaço, território e paisagem, respeitando a maturidade cognitiva do aluno.

Acreditamos ser fundamental o exercício da cidadania e a aplicação do raciocínio geográfico diante de situações e problemas da vida cotidiana. Logo, os conceitos e teorias estão associados a reflexões e ações sobre o espaço, levando em consideração, sobretudo, o bem comum.

A construção cidadã objetiva fundamentar a elaboração de currículos voltados para a formação de alunos que possam refletir criticamente sobre as demandas sociais dos diferentes locais e sociedades, identificando as características que os constituem da maneira como eles são. Nesse cenário, a expectativa é que os alunos adquiram capacidade para compreender a diversidade cultural, social e religiosa, transitando e comparando as diversas escalas, da local à global, e vice-versa. Com isso, ampliam-se suas perspectivas quanto ao mundo, o qual ele(a) ajuda a construir.

Além de trabalhar a espacialidade, relacionando-a à temporalidade dos fenômenos e, principalmente, aos processos que acontecem, é indispensável desenvolver a habilidade para medir, localizar e determinar áreas e suas características, o que será feito por meio da alfabetização cartográfica. Para trabalhar com esses elementos e instigar a turma, deve-se favorecer não só a leitura, mas a interpretação e a reflexão crítica de informações, para que o raciocínio geográfico seja estimulado. Por isso, é necessário que se construam, ao longo de toda a vida escolar, procedimentos de análises próprios da Geografia, como observação, descrição, registro, documentação, representação, analogia, explicação e síntese.

Outro aspecto presente nos conteúdos é o reforço do sentimento de brasilidade, valorizando aspectos do patrimônio cultural material e imaterial, do patrimônio ambiental, assim como reconhecendo as sociedades das quais recebemos tais legados. Assim, as temáticas culturais serão abordadas com frequência nesse componente curricular.

A partir dessa concepção, perceber a organização do espaço em função das dinâmicas sociais e naturais é essencial para o exercício pleno da cidadania. Por isso, buscamos, com a Coleção Ensino Fundamental Anos Iniciais, extrapolar a descrição de dados e questões territoriais. Acreditamos que o ensino da Geografia pautado somente na descrição de paisagens naturais e na memorização dos elementos geográficos que as compõem não auxilia os alunos na compreensão das transformações que acontecem ao redor deles. Nesse sentido, os textos e as atividades propostos nos livros focam o estudo de um mundo dinâmico e em constante transformação.

Estimado(a) professor(a),

Aprofunde seus conhecimentos na fundamentação teórica desse material.

Acesse o QR Code e veja o que preparamos para você!



Estrutura da Coleção



Professor(a), acesse o QR Code para conhecer o mapa de conteúdos da coleção.

A fim de atender à metodologia proposta, a Coleção Ensino Fundamental Anos Iniciais, destinada aos alunos do 1º ao 5º ano, é composta por dois volumes divididos em quatro livros por volume, além dos livros de Arte, que contam com os volumes 1 e 2, e o de Língua Inglesa, material de volume único. Os dois últimos materiais são considerados materiais complementares.

Cada livro é organizado por componentes curriculares e em capítulos.

Coleção 1º ao 5º ano

	LIVRO 1	LIVRO 2	LIVRO 3	LIVRO 4	MATERIAL COMPLEMENTAR
COMPONENTES CURRICULARES	Ciências	Geografia e História	Matemática	Língua Portuguesa	Arte
					Língua Inglesa

Características gerais

A Coleção Ensino Fundamental Anos Iniciais foi produzida com o objetivo de ser, para o aluno, a principal referência do conjunto de conhecimentos de cada área e de propiciar apoio e incentivo ao hábito de estudo e ao prazer de aprender. Para tanto, o material foi estruturado de modo a permitir a ampliação da compreensão de mundo por meio de textos atualizados, imagens e esquemas claros e atrativos, bem como de propostas de atividades formativas e significativas, promovendo a articulação entre as diversas áreas do conhecimento e funcionando como um ponto de partida para explorar outras fontes e tecnologias que contribuam para o processo de aprendizagem.

A elaboração dessa coleção didática foi feita com a convicção de que é preciso superar a abordagem fragmentada e predominantemente conceitual, restrita à apresentação de procedimentos, teorias, leis e fórmulas descontextualizadas a serem memorizadas pelos alunos. Por isso, a proposta foi organizada de modo a proporcionar a aprendizagem, incluindo a construção de conceitos e a apropriação de procedimentos, mas de forma contextualizada, abordando aspectos socialmente relevantes e partindo da prática, de exemplos concretos e de situações-problema em contextos próximos do cotidiano dos alunos, na tentativa de proporcionar-lhes a compreensão e a interpretação desses conceitos em situações reais de aplicação.

As propostas impressas no material devem ser orientadas pelo(a) professor(a), de modo a estimular nos alunos uma postura curiosa e reflexiva, uma vez que elas possibilitam o levantamento de hipóteses, a análise de diferentes fontes de informação e a confrontação de dados. Nessa perspectiva, tais propostas favorecem a ampliação dos conhecimentos que os estudantes já possuem e contribuem para a transposição da barreira do senso comum e para a aquisição do saber científico.

Além disso, acreditamos que o livro didático tem um importante papel como fonte de consulta e, por isso, durante e após a orientação de uma postura investigativa e reflexiva, o material propõe recapitulações e sistematizações confrontadas com a problematização inicial, ajudando o aluno a estabelecer conclusões sobre as questões propostas. Desse modo, evitamos incumbir somente ao estudante a responsabilidade de formular conceitos e conclusões. Também consideramos que, embora o foco não seja o conteúdo, ele ainda deve ser visto como o meio pelo qual é possível desenvolver habilidades, já que viabiliza a aplicação de conceitos e conhecimentos na resolução das situações-problema apresentadas.

Outro aspecto levado em consideração na escrita da Coleção é a formação para a cidadania, uma vez que, mais do que transmitir conhecimentos acumulados ao longo da história, atualmente a escola cumpre outros objetivos, assumindo papéis cada vez mais abrangentes na formação dos alunos. Nesse contexto, além do compromisso com a apresentação de conteúdos e com a instrumentalização e divulgação de informações, acreditamos que o livro didático tem grande potencial para funcionar como ferramenta para a formação de cidadãos atuantes na sociedade, éticos, protagonistas, críticos e conscientes.

O trabalho com esses aspectos, em nosso projeto didático, compreenderá a incorporação de temas como diversidade sociocultural, raça, etnia, saúde, sexualidade, consumo, meio ambiente e ética, entremeados ao trabalho com as demais áreas do conhecimento. Isso será desenvolvido em propostas de trabalho e projetos que estimulam a construção de uma consciência pessoal, social e planetária; o exercício pleno da cidadania; e a convivência social harmônica e solidária.

Avaliação

O desenvolvimento das habilidades pretendidas com esse material se dá de maneira permanente e processual. Portanto, acreditamos que a avaliação em sala de aula também deverá acontecer de forma contínua, de modo a favorecer a percepção do(a) professor(a) acerca das necessidades de cada estudante. O objetivo é estabelecer parâmetros de atuação e permitir que os professores e estudantes tomem consciência dos avanços, das dificuldades e se comprometam com o processo educativo.

Desse modo, a avaliação deve ir além da verificação da capacidade de reproduzir, de forma isolada, as informações trazidas pelo livro ou pelo(a) professor(a). Ela deve ser construída e proposta com o objetivo de ajudar alunos e professores a refletir sobre suas práticas e rever estratégias e planejamentos, tornando possível a superação das dificuldades, a consolidação de aprendizagens significativas e o desenvolvimento de habilidades e competências, por meio da recursividade e de novas estratégias didáticas. Assim, a avaliação ultrapassa o caráter de elemento comprovador do conhecimento para se tornar mais um componente de formação.

A Coleção Ensino Fundamental Anos Iniciais favorece a avaliação sistemática e processual ao longo de todos os capítulos. Para iniciar, há uma introdução capaz de oferecer temas sobre os quais as crianças já têm algum conhecimento. Nesse momento, o(a) professor(a) poderá avaliar o que o aluno já sabe e delimitar a temática central a ser abordada.

Ao longo do capítulo, há atividades que serão realizadas pelas crianças, de modo a aplicar e ampliar o conteúdo abordado, e solicitações de diversas produções, como relatos orais, textos, desenhos, gráficos, entre outros. Tais instrumentos permitirão ao(a) professor(a) perceber dificuldades e avanços de cada aluno e quais temáticas do capítulo devem ser revistas e / ou reajustadas.

No fechamento do capítulo, há atividades de revisão, ou seja, há a retomada do conteúdo estudado ao longo do capítulo, mantendo diálogo constante, de maneira dinâmica, para trazer à tona a percepção do amadurecimento cognitivo, afetivo e atitudinal do aluno.

Em paralelo à utilização do livro didático, é interessante que o(a) professor(a) proponha outros instrumentos de avaliação, tais como avaliações formais, relatórios, registros de práticas, projetos e investigações, apresentações orais, entre outras propostas.

Estrutura dos capítulos

Ao longo do trabalho com os capítulos, é possível perceber uma lógica de “espiral ampliada”, na qual o nível de profundidade se expande gradualmente, à medida que o aluno amplia a sua compreensão dos conteúdos trabalhados, possibilitando uma abstração gradativa. Os textos são apresentados em tópicos e subtópicos que organizam o desenvolvimento dos assuntos, entremeados por exercícios e seções de ampliação e aprofundamento dos temas trabalhados. A seguir, são apresentadas algumas orientações sobre a estrutura que organiza cada capítulo e sobre os objetivos de cada seção, para que o(a) professor(a) entenda de que forma pode trabalhá-las para obter o melhor rendimento em sala de aula e também como pode orientar os alunos durante o desenvolvimento das propostas sugeridas pela Coleção.

Seções comuns a todos os componentes curriculares

Página de abertura – Em página dupla, essa seção abre o capítulo e visa contextualizar o tema a ser tratado, servindo como ponto de partida para a exposição da teoria. A exploração da seção permite que o(a) professor(a) tenha acesso ao que os alunos conhecem sobre o tema central a ser abordado. Utilize os questionamentos e a análise das imagens apresentadas como elementos motivadores, a fim de estimular o aluno para o estudo dos conteúdos e, ao mesmo tempo, de fazer a sondagem de seus conhecimentos prévios e de levá-los a levantar hipóteses. É importante destacar que, como a seção busca o conhecimento prévio do aluno, os questionamentos não possuem respostas “certas ou erradas”.



Antes de seguir – Nessa seção, são apresentadas propostas de atividades para fixar, aplicar e ampliar os conteúdos estudados. Elas possuem perfeito alinhamento com o conteúdo exposto até o momento de sua proposição e apresentam nível de dificuldade gradativo. É recomendado que elas sejam feitas ou corrigidas em sala de aula, sob a orientação do(a) professor(a), respeitando os momentos em que são propostas, uma vez que alguns itens apresentam questionamentos cujas reflexões e habilidades específicas serão necessárias para o aluno compreender melhor os assuntos abordados na sequência. Os enunciados de alguns dos exercícios já explicitam os verbos de comando, respeitando a maturidade dos estudantes em cada nível de ensino. Tais verbos traduzem as habilidades avaliadas e / ou desenvolvidas em cada exercício e orientam os estudantes na construção de seu pensamento para a elaboração de uma resposta adequada.



Já aprendi! – Seção de exercícios dispostos ao final do capítulo para retomar, ampliar, sistematizar e aplicar os conteúdos trabalhados. Alguns itens dessa seção podem exigir um nível de compreensão mais abrangente, a fim de exercitar competências mais elaboradas que demandam análises e estabelecimento de relações entre informações, além da aplicação dos conhecimentos adquiridos na compreensão de problemas do cotidiano. Esse trabalho é possível nessa seção, uma vez que todos os tópicos do capítulo já foram abordados. Por isso, aproveite as propostas da seção para avaliar a compreensão dos alunos e para verificar se as habilidades pretendidas foram alcançadas ou bem desenvolvidas. Um olhar atento sobre o desenvolvimento dos alunos ao resolver essas questões pode ajudar o(a) professor(a) a verificar aspectos que necessitam de retomada e maior investimento, antes de prosseguir para outros capítulos.



Aprendendo mais – Nessa seção, são apresentados textos variados – como notícias, reportagens, textos publicitários, tabelas e gráficos, entre outros – que se relacionam ao assunto tratado no capítulo com o objetivo de ampliar o conteúdo e / ou apresentar uma perspectiva vivencial do que foi apresentado. Como acreditamos que a leitura de textos e de imagens, quando realizada por alunos em letramento, necessita de ser acompanhada de atividades de interpretação, propomos, sempre que pertinente, a realização de exercícios orais ou escritos para verificação da leitura nessa seção.



Outras fontes – O conhecimento não está presente somente no livro didático. Por isso, nessa seção, oferecemos indicações de *sites*, filmes, músicas, livros, revistas, entre outros, relacionadas ao tema do capítulo. Estimule o acesso a essas mídias, que pode acontecer no próprio ambiente escolar, como forma de enriquecimento das suas aulas, ou em outros espaços frequentados pelos estudantes, como em casa ou na biblioteca local.



Bernoulli Play – Nessa seção, você tem acesso aos objetos digitais de aprendizagem do Bernoulli Play. Incentive a utilização pelos alunos ou utilize-os como material para enriquecer suas aulas.



Pensando sobre... – Essa seção propõe a reflexão sobre questões intrigantes, relacionadas, na maioria das vezes, aos temas transversais listados nos PCNs (saúde, meio ambiente, pluralidade cultural, ética, entre outros). Os questionamentos possuem uma relação com o conteúdo e têm o objetivo de proporcionar aos alunos oportunidades de pensar sobre a realidade social e perceber como eles podem intervir para transformá-la. É importante que você, professor(a), oriente a reflexão do grupo, mantenha uma postura de valorização das reflexões trazidas pelas crianças, estimulando suas manifestações em um ambiente de respeito e de trocas enriquecedoras. Fique atento(a) para que mesmo as crianças mais tímidas e que apresentem dificuldades em organizar e expressar suas ideias oralmente tenham a oportunidade de participar e serem valorizadas em sua manifestação.

MANUAL DO PROFESSOR



Aprender é divertido! – Seção com propostas de jogos e brincadeiras que exploram, de maneira lúdica, os conteúdos trabalhados. É importante que o(a) professor(a) valorize essas atividades, percebendo-as como oportunidade de ampliação e avaliação da aprendizagem, e atue como um mediador, estimulando os alunos a partilhar as estratégias utilizadas durante o desenvolvimento das jogadas. Desse modo, as crianças terão a oportunidade de partilhar hipóteses, conhecer pontos de vista distintos e apresentar seu raciocínio, favorecendo a descentralização do pensamento e o desenvolvimento de novas estratégias para resolver problemas. Tudo isso de forma mais lúdica e prazerosa. É interessante que as atividades sejam, sempre que possível, realizadas em duplas ou pequenos grupos.



Na ponta do lápis – Considerando que desenvolver a habilidade de expressão escrita do aluno é compromisso de todas as áreas, a seção tem o objetivo de favorecer esse trabalho por meio da proposta de produção de variados textos relacionados ao tema do capítulo (tirinhas, poemas, cartilhas, panfletos, cartazes, esquemas, entre outros).

Ícones usados no livro do aluno



Atividade oral: indica que a atividade deve ser respondida oralmente.



Atividade no caderno: direciona a realização da atividade utilizando as folhas do caderno.



Atividade em dupla / grupo: informa que a atividade deve ser realizada em dupla ou grupo.



Atividade conectada: indica que a atividade está relacionada a multiletramento, utilizando diferentes plataformas, ferramentas digitais, produção multimídia e repertórios da comunicação e linguagens. (BNCC).



Realidade aumentada: As projeções de realidade aumentada buscam uma aprendizagem centrada na experiência do aluno, uma vez que inserem informações e objetos virtuais no mundo real. Elas estimulam a imaginação, permitindo que o conhecimento seja construído por meio das interações com o objeto e entre pares.

Planejamento anual*

COMPONENTE CURRICULAR: GEOGRAFIA

ANO: 3º

SEGMENTO: EF ANOS INICIAIS

VOLUME	CAPÍTULO	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1	1	<ul style="list-style-type: none"> • A paisagem construída pelos sentidos • Transformações ao longo do tempo • Para ocupar é preciso transformar • A paisagem é modificada • O espaço natural em constante modificação
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Os agentes internos que modificam a paisagem • A natureza faz esculturas: os agentes externos • A ocupação das margens dos rios pelo ser humano • Intervenção humana na modificação do relevo • Unidades de relevo do Brasil
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Sentindo os diferentes elementos das paisagens • A transformação da paisagem natural em paisagem humanizada • Planos da paisagem: distâncias e detalhamentos • As paisagens representadas
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia e espaços: das cavernas ao século XXI • O espaço do município • A humanidade torna-se urbana • Sustentabilidade e consumo • Maneiras sustentáveis de aproveitamento do lixo
2	5	<ul style="list-style-type: none"> • As cidades são diferentes • Administração das cidades • Serviços públicos • Quem paga pelos serviços públicos? • Problemas da cidade
	6	<ul style="list-style-type: none"> • Modos de viver e cotidiano no campo • Moradias no campo • Paisagens rurais • Problemas do campo
	7	<ul style="list-style-type: none"> • O trabalho no campo • Técnicas tradicionais e modernas no trabalho do campo • O trabalho na cidade • Os recursos naturais e o trabalho
	8	<ul style="list-style-type: none"> • Os meios de transporte modificam a paisagem • Os meios de comunicação reduzindo distâncias

* Conteúdo programático sujeito a alteração. / O conteúdo completo de Geografia do 1º ao 5º ano está disponível no final do Manual do Professor.

Orientações para composição de carga horária

Para otimizar o uso do material, sugerimos uma composição de carga horária em que consideramos o ano letivo com 34 semanas. Já que na Coleção Ensino Fundamental Anos Iniciais o conteúdo programático é apresentado em 2 volumes, recomendamos dedicar 17 semanas letivas ao estudo de cada volume, de acordo com a sugestão de carga horária semanal de aulas apresentada a seguir.

CONTEÚDO	VOLUMES	QUANTIDADE DE CAPÍTULOS	CARGA HORÁRIA SEMANAL	TOTAL DE SEMANAS POR CAPÍTULO	TOTAL DE SEMANAS POR VOLUME
GEOGRAFIA	1º volume	4 capítulos	2 horas-aula	4,25	17 semanas
	2º volume	4 capítulos	2 horas-aula	4,25	17 semanas
	TOTAL	8 CAPÍTULOS			34 SEMANAS

Sugestão de distribuição anual de conteúdos

Divisão por trimestre (etapa)

TRIMESTRE	GEOGRAFIA 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	VOLUME
1º	CAPÍTULO 1	Volume 1
	CAPÍTULO 2	
2º	CAPÍTULO 3	
	CAPÍTULO 4	
	CAPÍTULO 5	
3º	CAPÍTULO 6	Volume 2
	CAPÍTULO 7	
	CAPÍTULO 8	

Divisão por bimestre

BIMESTRE	GEOGRAFIA 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	VOLUME
1º	CAPÍTULO 1	Volume 1
	CAPÍTULO 2	
2º	CAPÍTULO 3	
	CAPÍTULO 4	
3º	CAPÍTULO 5	Volume 2
	CAPÍTULO 6	
4º	CAPÍTULO 7	
	CAPÍTULO 8	

Planejamento do volume

O livro do 3º ano do Ensino Fundamental

O aluno do terceiro ano do Ensino Fundamental já dispõe de uma estrutura cognitiva que lhe permite ampliar o repertório da sua identidade, a capacitação e a socialização por meio da sua interação com o outro e com os espaços que ocupa, conhecendo e valorizando a história de cada um deles. Seu vocabulário, seus interesses, suas experiências cotidianas e escolares e a própria familiaridade com os rituais da escola, já conhecidos e de alguma forma incorporados, permitem o trabalho com expectativas de aprendizagem amplas, nos sentidos conceitual, procedimental e atitudinal.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular, os alunos nesse ano devem ser desafiados a reconhecer e comparar as realidades de diversos locais. Para isso, os conteúdos do capítulo serão apoiados na categoria paisagem. A paisagem é considerada uma “categoria-chave” na Geografia pelo fato de articular a natureza e os seres humanos. Elas apresentam as dinâmicas e relações que se desdobram em uma porção do espaço, sendo, portanto, fruto do trabalho, das experiências e percepções dos indivíduos. A apropriação do mundo produz modos de vida e paisagens distintos. As paisagens são histórica e geograficamente específicas e resultado da articulação entre as esferas da crença, do conhecimento e das práticas dos seres humanos associadas as características e aspectos físico-naturais.

Os alunos do terceiro ano do Ensino Fundamental possuem o desenvolvimento lógico mais aprimorado, tendo a capacidade de utilizar o pensamento reversível para compreender o que os cerca, abstraindo os conhecimentos e estabelecendo ligações. De maneira gradativa, o aluno será convidado a observar e contemplar espectros cada vez mais sistêmicos da sociedade e a interpretar, além de seu próprio mundo, também os grupos dos quais faz parte e os espaços em que vivem.

A habilidade de leitura do espaço, de seus elementos e dinâmicas, em que o aluno vive é introduzida e acompanhada do processo de letramento e de alfabetização nos outros componentes. As propostas buscam valorizar e problematizar as vivências e experiências individuais e coletivas trazidas pelos alunos, por meio do lúdico, de trocas, da escuta e de falas sensíveis, nos diversos ambientes. Além disso, o sentido de responsabilidade; o respeito ao ambiente e aos direitos humanos e o fortalecimento de valores tais como solidariedade e a cidadania são evidenciados ao longo dos capítulos. Portanto, aos alunos será possível reconhecer o meio em sua totalidade: em seus aspectos natural e construído, individual e social.

Como sugestão, recomendamos a construção de um diário de bordo/caderneta de campo, associado ao uso do material didático durante todo o ano letivo. Os diários e cadernetas de campo são um recurso comum nos estudos geográficos. Em uma caderneta ou caderno especial, de preferência sem linhas, os alunos devem registrar todas as produções realizadas nas atividades de pesquisa e observação apresentadas ao longo de todos os capítulos.

Ele pode ser construído por ilustrações, tabelas, gráficos com os resultados, produções textuais, além dos conteúdos de pesquisas. Além disso, ele pode ser aproveitado também através de outras disciplinas. Por meio do uso do diário / caderneta os alunos terão a construção de uma memória geográfica, que poderá vir a ser um portfólio de registros utilizado na culminância do ano letivo.

Na seleção dos conteúdos para o volume 1, elencamos conteúdos associados a produção e transformação da paisagem ao longo do tempo. Portanto, o aluno irá reconhecer e comparar o papel da sociedade e da natureza na construção de diversas paisagens.

O capítulo 1 – *O planeta Terra é vivo* – irá incentivar o aluno a observar, sentir, descrever e refletir sobre diferentes paisagens. O primeiro contato com o mundo ocorre através de sensações captadas pelos sentidos. A sensação leva à percepção. Ele apresenta fontes de informação diversificadas para tratar dos componentes físico-naturais das paisagens, com destaque para o relevo, a vegetação, as águas e a atmosfera. Distinguem-se, nesse capítulo, os conceitos de paisagem natural e paisagem humanizada, portanto serão destacados e discutidos transformações e usos do espaço através da avaliação de mudanças e permanências.

O capítulo 2 – *A natureza modifica a paisagem* – enfoca os processos de formação da paisagem, portanto, apresenta os agentes internos e externos que modelam a superfície terrestre. Nesse capítulo o aluno irá entender os processos e dinâmicas físico-naturais de gênese e transformação do espaço. Essas dinâmicas, causam diversos fenômenos que impactam a vida dos seres humanos, portanto os alunos serão convidados a conhecer e refletir sobre as características naturais de uma determinada porção do espaço.

O capítulo 3 – *Paisagens e suas diversidades* – é dedicado à consolidação do conceito de paisagem, partindo da observação do espaço de vivência do estudante: a casa, o bairro, o município onde vive, os municípios visitados por ele., por meio do entendimento de que as paisagens naturais são convertidas em humanizadas na medida em que se tornaram objetos de interesse das sociedades humanas. O enfoque dado ao estudo das paisagens, nesse momento, privilegia o reconhecimento da predominância dos elementos naturais e / ou culturais.

O capítulo 4 – *Pelos caminhos da cidade* – busca estimular a continuidade do exercício de avaliação das transformações geradas pelas ações da sociedade e suas consequências para o ambiente. O conteúdo do capítulo propõe-se a discussão em torno das formas de ocupação e expansão do espaço ao longo do tempo e a evolução das tecnologias como forma de viabilizar o crescimento das cidades, bem como seus impactos nas paisagens, mais especificamente, sobre os elementos naturais que as compõem.

Apoio didático

Capítulo 1: O planeta Terra é vivo

PRINCIPAIS HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Analisar mudanças e permanências, comparando um mesmo local em diferentes tempos. (BNCC-EF02GE05)
- Comparar impactos das atividades econômicas urbanas e rurais sobre o ambiente físico natural, assim como os riscos provenientes do uso de ferramentas e máquinas. (BNCC-EF03GE11)
- Compôr, na forma oral e escrita, análises e avaliações, próprias dos temas estudados, respeitando os direitos humanos e as diferentes opiniões.
- Explicar como os processos naturais e históricos atuam na produção e na mudança das paisagens naturais e antrópicas nos seus lugares de vivência, comparando-os a outros lugares. (BNCC-EF03GE04)
- Identificar e comparar aspectos culturais dos grupos sociais de seus lugares de vivência, seja na cidade, seja no campo. (BNCC-EF03GE01)
- Identificar e interpretar imagens bidimensionais e tridimensionais em diferentes tipos de representação cartográfica. (BNCC-EF03GE06)
- Identificar elementos que compõem a paisagem, tanto naturais como humanizados, por meio de diversas perspectivas de observação e representações desta porção do espaço.
- Reconhecer a categoria paisagem a partir de sua observação e descrição, em diferentes locais.
- Reconhecer o papel dos seres humanos e da natureza na construção de diferentes paisagens.
- Relacionar a produção de lixo doméstico ou da escola aos problemas causados pelo consumo excessivo e construir propostas para o consumo consciente, considerando a ampliação de hábitos de redução, reúso e reciclagem / descarte de materiais consumidos em casa, na escola e / ou no entorno. (BNCC-EF03GE08)
- Utilizar procedimentos básicos de observação, descrição, registro, comparação, análise e síntese na coleta e no tratamento da informação de fenômenos e dinâmicas que ocorrem no espaço, seja mediante fontes escritas ou imagéticas.

Nesse capítulo, os alunos serão incentivados a ampliar a sua percepção ambiental, por meio da observação e descrição da paisagem. A percepção permite que se formem imagens (reais e imaginárias) que possuem significados diferentes, considerando quem as capta. Portanto, os alunos serão incentivados a atribuir sentido e significados para diversas porções do espaço. São introduzidos os conceitos de relevo, hidrografia e atmosfera e analisados os impactos das ações humanas nos espaços.

Capítulo 2: A natureza modifica a paisagem

PRINCIPAIS HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Compôr, na forma oral e escrita, análises e avaliações, próprias dos temas estudados, respeitando os direitos humanos e as diferentes opiniões.
- Explicar como os processos naturais e históricos atuam na produção e na mudança das paisagens naturais e antrópicas nos seus lugares de vivência, comparando-os a outros lugares. (BNCC-EF03GE04)
- Identificar as características físico-naturais que formam as paisagens, considerando os agentes naturais (internos e externos) e a ação humana.
- Identificar e interpretar imagens bidimensionais e tridimensionais em diferentes tipos de representação cartográfica. (BNCC-EF03GE06)
- Identificar elementos que compõem a paisagem, tanto naturais como humanizados, por meio de diversas perspectivas de observação e representações desta porção do espaço.
- Reconhecer a categoria paisagem a partir de sua observação e descrição, em diferentes locais.
- Utilizar procedimentos básicos de observação, descrição, registro, comparação, análise e síntese na coleta e no tratamento da informação de fenômenos e dinâmicas que ocorrem no espaço, seja mediante fontes escritas ou imagéticas.

Esse capítulo tem enfoque no dinamismo do planeta Terra. Aborda as transformações que as paisagens sofrem, embasando-se no estudo dos agentes naturais, internos e externos, modificadores da natureza, com destaque para as paisagens nas quais predominam os elementos naturais. Ao final do capítulo, as unidades de relevo do território brasileiro são apresentadas aos estudantes, e há a introdução dos conceitos de planalto, planície e depressão.

Capítulo 3: Paisagens e suas diversidades

PRINCIPAIS HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Compor, na forma oral e escrita, análises e avaliações próprias dos temas estudados, respeitando os direitos humanos e as diferentes opiniões.
- Explicar como os processos naturais e históricos atuam na produção e na mudança das paisagens naturais e antrópicas nos seus lugares de vivência, comparando-os a outros lugares. (BNCC-EF03GE04)
- Identificar a linguagem e os elementos das representações cartográficas, com destaque ao título, a escala e a legenda.
- Identificar a posição de diferentes objetos e elementos do espaço quanto à horizontalidade, verticalidade e obliquidade.
- Identificar elementos que compõem a paisagem, tanto naturais como humanizados, através de diversas perspectivas de observação e representações desta porção do espaço.
- Reconhecer a categoria paisagem a partir de sua observação e descrição, em diferentes locais.
- Reconhecer e elaborar legendas com símbolos de diversos tipos de representações em diferentes escalas cartográficas. (BNCC-EF03GE07)
- Reconhecer o espaço geográfico como resultado da ação dos seres humanos na transformação do espaço natural.
- Relacionar a produção de lixo doméstico ou da escola aos problemas causados pelo consumo excessivo e construir propostas para o consumo consciente, considerando a ampliação de hábitos de redução, reuso e reciclagem / descarte de materiais consumidos em casa, na escola e / ou no entorno. (BNCC-EF03GE08)
- Utilizar procedimentos básicos de observação, descrição, registro, comparação, análise e síntese na coleta e no tratamento da informação de fenômenos e dinâmicas que ocorrem no espaço, seja mediante fontes escritas ou imagéticas.

Em Geografia, o estudo das paisagens é o ponto de partida para que os estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental possam compreender como a ação humana se apropria e transforma os espaços de modo a atender às suas necessidades, dando a eles as mais diversas configurações. O trabalho proposto nesse capítulo objetiva promover o desenvolvimento da capacidade de analisar e interpretar os espaços geográficos, por meio da exploração das diversas possibilidades de representação de que a Geografia lança mão: fotos, mapas, plantas, entre outras. Professor(a), procure explorar, ao longo do capítulo, o viés de uso e relevância social dos instrumentos de representação geográfica e análise espacial, os dados por eles fornecidos e as informações fundamentais que a interpretação desses dados pode oferecer, de forma a possibilitar a aprendizagem significativa por parte dos alunos.

Capítulo 4: Pelos caminhos da cidade

PRINCIPAIS HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Comparar impactos das atividades econômicas urbanas e rurais sobre o ambiente físico natural, assim como os riscos provenientes do uso de ferramentas e máquinas. (BNCC-EF03GE11)
- Compor, na forma oral e escrita, análises e avaliações, próprias dos temas estudados, respeitando os direitos humanos e as diferentes opiniões.
- Desenvolver consciência ambiental, identificando e avaliando problemas de ordem ambiental e as principais ações e mobilizações que buscam a sustentabilidade.
- Escolher posturas e atitudes que levem a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis na escola, em casa e em sua comunidade.
- Identificar, a partir do cotidiano, mecanismos que induzem ao consumismo.
- Investigar os usos dos recursos naturais, com destaque para os usos da água em atividades cotidianas (alimentação, higiene, cultivo de plantas, etc.), e discutir os problemas ambientais provocados por esses usos. (BNCC-EF03GE09)
- Reconhecer seu papel como agente transformador do meio contribuindo para a melhoria do local em que vive.
- Relacionar a produção de lixo doméstico ou da escola aos problemas causados pelo consumo excessivo e construir propostas para o consumo consciente, considerando a ampliação de hábitos de redução, reuso e reciclagem / descarte de materiais consumidos em casa, na escola e / ou no entorno. (BNCC-EF03GE08)
- Utilizar procedimentos básicos de observação, descrição, registro, comparação, análise e síntese na coleta e no tratamento da informação de fenômenos e dinâmicas que ocorrem no espaço, seja mediante fontes escritas ou imagéticas.

Nesse capítulo, propõe-se a discussão em torno da expansão acelerada da urbanização, destacando-se a evolução das tecnologias como forma de viabilizar o crescimento das cidades, bem como seus impactos nas paisagens, mais especificamente, sobre os elementos naturais que as compõem. São introduzidos os conceitos de município, espaço urbano e espaço rural. Introduce-se, nesse contexto, o conceito de densidade demográfica e discute-se, a partir dele, como a crescente urbanização tem afetado a diversidade biológica nos ecossistemas. O capítulo propicia a discussão de como a ocupação e as formas de se relacionar no espaço são orientadas pelos padrões de consumo direto ou indireto dos recursos naturais, por diferentes grupos sociais. Em decorrência dos padrões de consumo, é proposta a discussão acerca da questão do lixo e sua destinação, somado a importância do desenvolvimento sustentável como forma de preservar o futuro das próximas gerações. Insere-se, nesse sentido, a temática da publicidade associada ao consumo, alertando para os riscos, consequências e alternativas para o consumismo, em especial, o infantil.

CAPÍTULO – 1

O planeta Terra é vivo

Página de abertura ◀ Página 2

Professor(a), explore a página de abertura com seus alunos. Caso seja possível, tente ampliar a imagem utilizando como recurso um projetor. Questione-os quem já teve a experiência de experimentar um espaço como aquele. Segundo Archela, Barros e Gomes (2003):

Para construir representações da paisagem precisamos observar todos os elementos que a compõem, selecionar, registrar as informações e, finalmente, representar. A partir da observação da paisagem, levantamos perguntas, refletimos sobre elas, e produzimos novos conhecimentos sobre o lugar que estamos estudando.

Assim, oriente as anotações contendo as respostas das questões. Depois que os alunos responderem, convide-os a compartilhar o que escreveram. O principal objetivo é que eles percebam que nem sempre possuem a mesma perspectiva sobre o que veem. Esse será o pontapé inicial para o estudo sobre paisagem, que será abordado nesse capítulo. A Geografia é o componente curricular que incentivará as leituras de mundo. Destacamos que essa é uma leitura do mundo da vida, construído cotidianamente e nas relações entre os elementos e fenômenos físico-naturais e humanizados. A capacidade de decifrar a Terra é fundamental para que consigamos viver em sociedade e possamos exercitar nossa cidadania.

A paisagem construída pelos sentidos ◀ Página 4

Dando continuidade ao trabalho iniciado na página de abertura, convide os alunos a realizar a leitura do poema. Chame a atenção deles para que percebam que o poema é uma forma de descrição da paisagem. Retome as descrições feitas pelos alunos e questione se alguma delas parece com a poesia.

Antes de seguir ◀ Página 5

Questão 01

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), é importante escolher as paradas de forma que cada uma delas tenha uma característica diferente. Cada um desses espaços têm uma forma diferente de organização. O objetivo dessa atividade é que os alunos percebam que mesmo ocupando um mesmo local, cada parte da escola apresenta particularidades devido à forma como seu espaço é ocupado. Escolha locais com características e forma de organização diferentes, como por exemplo: a biblioteca, o pátio e a cantina. Novamente, é uma forma de chamar atenção dos alunos para construir aos poucos o conceito de paisagem. Segundo Archela, Barros e Gomes, (2003, p. 179):

Paisagem é o espaço que se pode observar num lance de vista. Uma paisagem pode ser contemplada no lugar, ao vivo, na televisão, ou representada por meio de fotografia, pintura, maquete ou mapa. Pode-se observar uma paisagem sob diferentes perspectivas;

o olhar atento pode revelar, além dos aspectos presentes, marcas das sociedades que a construíram.

Na ponta do lápis ◀ Página 6

Nessa seção, os alunos são convidados a escrever uma poesia sobre algum espaço da escola que foi visitado. Se necessário, leia junto com seus alunos a poesia novamente. Tente mostrar para eles o que representa cada parte do texto em relação com a imagem da página de abertura. Nesse momento, incentive-os a aguçar a veia poética. Caso seja possível, apresente para as crianças o *blog* da poetiza Evelyn Heine. No *link* <http://www.divertudo.com.br/oficina/oficina-txt.html>, há um tutorial simples, feito para crianças aprenderem a escrever um texto poético. Em <https://leiturinha.com.br/blog/10-poemas-famosos-para-ler-com-as-criancas/>, você encontra poemas de grandes escritores da literatura nacional, para inspirar seus alunos.

Para finalizar a proposta, é solicitada a produção de um livro digital com todas as poesias produzidas pela turma. Ao final, esse livro pode ser distribuído nas redes sociais da comunidade escolar ou dos familiares dos alunos. Além disso, ele pode ser disponibilizado para consulta na biblioteca da escola.

Paisagens e mais paisagens ◀ Página 7

Chegou o momento de definir o que vem a ser paisagem. Converse com seus alunos para que eles percebam que cada um tem uma maneira de enxergar a paisagem, ligado à forma como vê e experimenta o espaço. Segundo Eduardo Marandola Jr.

A experiência geográfica é um fenômeno completo, que envolve nossa relação com o mundo de maneira essencial. Ela se dá pelos sentidos, envolvendo intuição e razão, operadas pela percepção, sensação e entendimento. Os sentidos são mediadores deste contato da consciência com o mundo, mediando a própria experiência geográfica.

MARANDOLA JR., Eduardo. Sabor enquanto experiência geográfica: por uma Geografia hedonista. *Geograficidade*, v. 2, n. 1, p. 42-52, 2012. [Fragmento]

Antes de seguir ◀ Página 7

Questão 02

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), incentive seus alunos a verbalizar o porquê de sua escolha. Depois, monte um gráfico da paisagem mais votada. Algo interessante que pode ser feito é uma pesquisa com a comunidade escolar para a escolha da paisagem e, a partir disso, a comparação dos resultados. Seria um trabalho interdisciplinar com o componente Matemática.

Transformações ao longo do tempo ◀ Página 8

A paisagem apresenta marcas dos diferentes tempos, pois os elementos que a compõem são construídos considerando as características e crenças de uma sociedade em determinado tempo histórico. Chame a atenção dos alunos para que eles observem as diferenças entre as fotos apresentadas e os elementos naturais e humanizados mostrados nelas.

Antes de seguir ◀ Página 9

Questão 03

Resposta: Pessoal.

Comentário: Algumas possíveis respostas para elementos naturais são: árvores, céu, mar. Para os elementos humanizados, podem ser citados: igreja, ruas, casas, etc.

Questão 04

Resposta: Pessoal.

Comentário: Após os alunos responderem, questione-os quais paisagens são predominantes em seu trajeto.

Questão 05

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), converse com seus alunos sobre as escolhas feitas por eles. Deixe claro a importância de intervir pouco no meio ambiente para preservá-lo. Discuta sobre as melhores soluções.

Questão 06

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), converse com os alunos sobre as formas de representação da paisagem: fotos, desenhos, pinturas, etc. Oriente-os nesse registro, ressaltando a importância da legenda para a imagem.

Aprender é divertido! ◀ Página 13

A proposta traz um trabalho interdisciplinar com o componente Artes. Aqui, os alunos são convidados a perceber a paisagem e a registrá-la usando diferentes recursos, de acordo com seu próprio olhar. Segundo Marques (2006):

A imagem é um elemento recorrente na Geografia. Ela não é exatamente a realidade do espaço, é apenas uma manifestação deste, uma representação efêmera e aberta. Sua complexidade nos obriga a tecer cruzamentos com outras áreas do conhecimento tais como as artes literárias, as artes plásticas, a filosofia da percepção e a fisiologia do olhar e do compreender. As categorias geográficas de lugar, paisagem e território constituem intermediações possíveis entre a imagem e o espaço real. Mas o corpo insere-se nos lugares, esquadrinha os territórios, compara paisagens, tece a realidade vivida. A análise geográfica é contaminada pelo estar-no-mundo.

Para ocupar é preciso transformar ◀ Página 13

Professor(a), esse título traz a discussão sobre o objetivo da modificação da paisagem pelo ser humano, seus benefícios e malefícios.

Ainda na análise e na conversa sobre as paisagens humanizadas, dessa vez é interessante ampliar o foco do olhar dos alunos, de forma que eles percebam que a sociedade muda e, por isso, as necessidades das comunidades se transformam, modificando também as paisagens. Inicie a pesquisa que será registrada na seção "Antes de seguir". Pesquise se na cidade onde vocês vivem e / ou estudam já houve modificações semelhantes às mostradas.

Para ilustrar ainda mais tais mudanças, mostre para seus alunos o projeto Porto Maravilha do Rio de Janeiro. Esse porto passa por uma revitalização, em que é possível verificar as mudanças e permanências associadas a portos e áreas litorâneas. Nos *links* a seguir, há mais notícias sobre esse projeto e diversas imagens e mapas:

- http://www.camara.rj.gov.br/planodiretor/pd2009/porto2009/aud_public_porto_maravilha.pdf;
- <https://www.portomaravilha.com.br/uploads/revistas/e4a9a9faf91836f5c586225108b4431a.pdf>.

Antes de seguir ◀ Página 15

Questão 07

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), além de obras de infraestrutura, você pode pesquisar obras de melhoria de ambientes, como a de recuperação de áreas degradadas ou rios. Se possível, apresente, em sala, imagens de períodos diferentes dessas paisagens. É importante destacar com os alunos que as intervenções na paisagem podem trazer aspectos positivos para a vida da comunidade.

Pensando sobre... ◀ Página 16

Professor(a), converse com seus alunos sobre a relação do trânsito com a paisagem. Discuta com eles sobre os benefícios de um trânsito mais organizado e seguro para o bem-estar da população e da vida de um bairro. Explore a opinião dos alunos e colha experiências pessoais acerca de suas percepções sobre o papel de todos os cidadãos na contribuição por um trânsito melhor.

Aprendendo mais ◀ Página 17

Sobre os impactos relacionados à produção de lixo, pesquise na escola, momentos em que há problemas ligados à gestão adequada do lixo. É interessante visualizar principalmente após o lanche e o recreio. Caso aconteça, incentive que os alunos criem uma campanha na escola para que esse problema não aconteça. Vocês podem produzir cartazes e cartilhas a serem distribuídos na escola. Essa atividade pode ser desenvolvida com o componente de Língua Portuguesa.

Nesse momento, aproveite e discuta com eles sobre os malefícios trazidos pelos lixões. No *link* <https://portalresiduossolidos.com/o-impacto-dos-lixoes/>, você encontrará informações sobre os impactos ambientais causados pelos aterros sanitários. No *link* http://www.sl.u.br/wp-content/uploads/2017/12/reportagem_revista_lixao.pdf, você encontra mais informações sobre o fechamento do lixão de Brasília. Pesquise sobre o aterro sanitário da cidade em que a escola se encontra e apresente essas informações em sala.

A paisagem é modificada ◀ Página 19

Essa sequência utiliza a descrição de paisagens para introduzir os conceitos de relevo, vegetação, de ciclo das águas e de atmosfera. Apresente esses conceitos utilizando os exemplos observáveis na paisagem representada no início do capítulo e ressalte o fato de que os elementos naturais podem modificar as paisagens, independentemente da vontade do ser humano.

Discuta com a turma como as intervenções no espaço podem impactar negativamente a vegetação e analise com os alunos, detalhadamente, o infográfico que apresenta o ciclo da água.

Pensando sobre... ◀ Página 20

A proposta dialoga com o conteúdo disponibilizado na seção "Outras fontes". Professor(a), em relação ao relevo, indague os alunos sobre qual é a perspectiva de observação quando estamos no alto, como nos últimos andares de um edifício, dentro de um avião ou no alto de uma montanha. Esse é também um momento de alfabetização cartográfica. Portanto, use o conceito de escala e reflita com os alunos os diferentes tamanhos dos objetos e elementos do espaço condicionados pela perspectiva de observação. Se possível, peça que ilustrem em seu diário de bordo a paisagem que acreditam existir no alto de uma montanha.

Aprendendo mais ◀ Página 21

Aproveite, com a leitura dessa seção, para incentivar os alunos a refletir sobre a união da Geografia com a Arte. O Monte Rushmore é um exemplo interessante de intervenção no espaço com impactos positivos para os seres humanos.

Questão 01

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), caso não apareçam exemplos próximos ao seu local de residência, faça uma busca em exemplos brasileiros.

Antes de seguir ◀ Página 24

Questão 08

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), essa atividade busca desenvolver a percepção ambiental dos alunos. Perceber é conhecer. Portanto, é importante que os alunos compreendam as características e dinâmicas existentes em seu local de vivência que influem em sua identidade.

Questão 09

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), aproveite esse momento para que os alunos desenvolvam o raciocínio geográfico por meio do estabelecimento de analogias, conexões, comparações e diferenciações entre elementos do espaço. Para ampliar a proposta, você pode apresentar a vegetação original do estado ou município em que residem. Traga imagens desse tipo de cobertura vegetal e faça comparações com as ilustrações dos alunos. Essa é uma atividade que pode ser realizada com o componente Ciências.

Bernoulli Play ◀ Página 27

Professor(a), aproveite a animação interativa "Camadas da atmosfera" disponível no Bernoulli Play, para aprofundar a temática e as características de cada camada atmosférica com os alunos. Incentive-os à explorarem o objeto digital de aprendizagem.

O espaço natural em constante modificação ◀ Página 28

O texto aprofunda o tema apresentado anteriormente, de modo a reafirmar que o ser humano não é o único agente capaz de transformar as paisagens. Mesmo nos espaços onde há predominância de elementos culturais, os agentes naturais modificadores da natureza transformam as paisagens independentemente do desejo humano, como foi mencionado. Utilize as imagens para confirmar o que foi apresentado.

Antes de seguir ◀ Página 29

Questão 10

Resposta: A atmosfera em interação com os raios solares.

Comentário: Professor(a), apresente novamente as etapas do ciclo hidrológico.

Questão 11

Resposta: Letra A.

Questão 12

Resposta: Não é apenas o ser humano que modifica os espaços. A natureza também é capaz de modificá-los, independentemente da vontade das pessoas de adequarem os espaços às suas necessidades.

Já aprendi! ◀ Página 29

Questão 01

Resposta:

- A) Pessoal. Possibilidade de resposta: paisagem natural, apresentando vegetação densa, um rio, uma cachoeira e relevo acidentado.
- B) Pessoal. Possibilidade de resposta: medo por causa da altura e da vegetação densa, alegria devido à possibilidade de se divertir nas águas, curiosidade para explorar essa paisagem.
- C) Pessoal.

Comentário: Professor(a), retome com os alunos os componentes da paisagem. Depois, incentive-os a comparar suas respostas e a expressar as suas percepções.

Questão 02

Resposta:

- A) Pessoal. Semelhanças – areia, mar e montanhas ao fundo.
- B) Pessoal. Diferenças: carros na rua, aumento da avenida, construção de prédios.
- C) Areia, mar.
- D) Prédios, avenida / ruas.

Comentário: Aproveite esse momento para que os alunos desenvolvam o raciocínio geográfico. A comparação das imagens permite que se criem analogias e diferenciações e que eles compreendam conexões e ordens.

Questão 03

Resposta: Pessoal.

Comentário: Oriente aos seus alunos sobre a importância de se construir uma cidade pensando em soluções sustentáveis.

Questão 04

Resposta: Pessoal.

Comentário: Uma possível resposta é: as modificações ocorridas nas paisagens, apesar de auxiliarem no crescimento da sociedade, acabam prejudicando a natureza, devido aos impactos negativos ao meio.

Questão 05

Resposta: 1. Novo viaduto de Belo Horizonte; 2. Ampliação da ferrovia Rio-Vitória; 3. Ampliação do aeroporto de Feira de Santana – BA.

Questão 06

Resposta: Pessoal. Sugestão de resposta: coleta seletiva e redução do lixo.

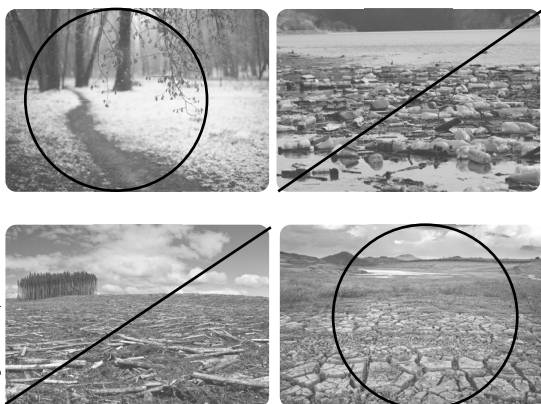
Comentário: Aproveite esse momento para retomar e refletir a atividade realizada sobre a questão do lixo na escola.

Questão 07

Resposta: 3 – 4 – 1 – 2.

Questão 08

Resposta:



Questão 09

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), incentive os alunos a buscar informações sobre grandes obras de infraestrutura realizadas no local em que residem. No que tange às mudanças naturais, você pode destacar mudanças ocorridas devido às condições do clima.

Questão 10

Resposta:

- A) A tirinha se refere ao problema de falta de água.
B) Pessoal.

Comentário: Professor(a), os alunos podem dar como resposta ações para economia e preservação dos recursos naturais, tais como evitar o desperdício de água (diminuir o tempo de banho, fechar as torneiras, reduzir o número de descargas, etc.); reaproveitar água; preservar áreas de nascente e das margens, entre outros.

CAPÍTULO – 2

A natureza modifica a paisagem

Página de abertura ◀ Página 36

Professor(a), converse com os alunos sobre a imagem apresentada na página de abertura. Chame atenção sobre as camadas do planeta Terra. Verifique se alguém já ouviu falar sobre essas camadas e o que elas representam.

Esse conteúdo busca incentivar os alunos a expandir o seu olhar sobre as paisagens. É importante que eles compreendam que todas as dinâmicas que acontecem na Terra também envolvem aspectos do seu interior.

Para ampliar a atividade, você pode elaborar com a sua turma um modelo tridimensional da Terra, evidenciando as suas camadas. Você pode utilizar massinha, isopor e tintas. Nos *links* a seguir, você poderá consultar algumas orientações para realizar essa atividade, que pode ser desenvolvida em conjunto com o componente de Ciências.

- <https://pt.wikihow.com/Fazer-um-Trabalho-de-Escola-Sobre-as-Camadas-da-Terra;>
- [http://pedagogiccos.blogspot.com/2015/06/camadas-internas-da-terra-maquete.html.](http://pedagogiccos.blogspot.com/2015/06/camadas-internas-da-terra-maquete.html)

Os agentes internos que modificam a paisagem ◀ Página 38

Proponha uma leitura protocolada do texto, pois a sequência é grande e envolve muitos conceitos importantes. Para que os alunos compreendam como as forças do interior do planeta são capazes de modificar as paisagens do relevo terrestre, dedique-se à apresentação das camadas que formam a Terra.

Faça a analogia entre as placas tectônicas, que deslizam sobre o manto, a camada pastosa, e as peças de um quebra-cabeça.

Assim, explore os exemplos dessa sequência para demonstrar como os agentes internos afetam tanto os elementos naturais quanto os elementos culturais da paisagem.

Analise detalhadamente, em conjunto com a turma, o mapa da distribuição das placas tectônicas no planeta. Peça aos alunos para observar os elementos, relacionando-os à legenda. Mostre a eles a localização do Brasil no mapa e a placa sobre a qual o país está localizado.

Para a ampliação da discussão acerca do impacto do tectonismo nas paisagens, apresente para os alunos algumas dessas manifestações ocorridas no Brasil. Acesse: [http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/os-7-maiores-terremotos-que-ja-ocorreram-no-brasil.](http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/os-7-maiores-terremotos-que-ja-ocorreram-no-brasil)

Antes de seguir ◀ Página 41

Questão 01

Resposta: Crosta.

Questão 02**Resposta:** 2 – 1 – 3.**Questão 03****Resposta:**

- A) Abalo sísmico causado por um terremoto.
 B) O terremoto destruiu estradas, a vegetação e possivelmente casas.

Comentário: Professor(a), aproveite esse momento para retomar a ilustração da página de abertura e informações do texto.

Aprendendo mais ◀ Página 42

Nessa seção, apresente um exemplo do poder de transformação dos agentes internos. Explore a reportagem e as questões propostas como chaves de leitura do texto.

Questão 01

Resposta: Além da alteração do relevo da cordilheira, o terremoto causou grandes perdas para os moradores de Langtang e afetou os montanhistas, uma vez que aconteceram muitas mortes por causa dos deslizamentos de terra e avalanches.

Questão 02

Resposta: Os elementos naturais que compõem aquela paisagem foram modificados, visto que aconteceram deslizamentos de terra e de neve. Além disso, os elementos construídos pelo ser humano presentes naquela paisagem também foram afetados, já que casas foram destruídas pelos tremores.

Antes de seguir ◀ Página 44**Questão 04****Resposta:** Letra C.**Questão 05**

Resposta: A estrutura da Terra é composta por algumas camadas, como a crosta e o manto. A crosta terrestre é formada por placas tectônicas, que se movimentam sobre o manto.

Ao se movimentar, essas placas acabam se chocando. Esses choques geram força suficiente para que as placas se dobrem, formando, ao longo dos anos, cadeias de montanhas ou, ainda, geram vibrações capazes de movimentar a crosta terrestre (terremotos). Os movimentos das placas também podem gerar uma pressão capaz de lançar, pelas fendas existentes entre as placas tectônicas, parte do magma, que é o material que compõe o manto.

Comentário: Conduza os alunos a uma retomada do texto sempre que necessário. Deixe que eles proponham argumentos, com base na releitura do texto, como resposta para a questão.

A natureza faz esculturas: os agentes externos ◀ Página 44

A partir da exibição de diferentes paisagens, o texto apresenta a força dos agentes erosivos. Destaque a dimensão temporal da ação dos ventos e das águas na transformação de paisagens naturais. Paralelamente, demonstre como os efeitos da erosão são acelerados nas paisagens transformadas pela ação antrópica, sobretudo onde a cobertura vegetal foi retirada. A análise das imagens, com registro de observações, é importante para a fixação do conteúdo.

A ocupação das margens dos rios pelo ser humano ◀ Página 47

O texto aborda a situação de assoreamento que aflige os cursos-d'água de onde o ser humano extraiu as matas de galeria. Explore os conhecimentos que os alunos têm dessa situação e busque exemplos de cursos-d'água de seu município que se encontram assoreados.

Aprender é divertido! ◀ Página 48

Essa seção demonstra, por meio de um experimento, como ocorre a erosão fluvial.

A partir da prática, discuta com os estudantes os resultados. Enfatize a importância da cobertura vegetal do solo e das matas que cobrem as margens dos rios na redução do arrastamento de partículas do solo, que causam o assoreamento de cursos-d'água.

No *link* <http://www.sbcs.org.br/wp-content/uploads/2012/09/experimentotecasolos5-1.pdf>, você encontrará outro experimento que permite demonstrar como age a erosão eólica. Esse experimento pode ser utilizado como prática complementar.

Professor(a), oriente os alunos a realizar registros durante a experiência.

Questão 01

Resposta: A água que escorreu da bandeja que tinha apenas terra apresenta muitas partículas constituintes do solo, por isso ela ficou mais escura.

Questão 02

Resposta: A água que escorreu da bandeja com amostra de solo e grama quase não apresenta partículas constituintes do solo, por isso ela ficou mais clara.

Questão 03

Resposta: O elemento que tornou os resultados das amostras diferentes foi a cobertura de grama. Isso ocorre porque a grama oferece proteção ao solo, dificultando o processo erosivo.

Questão 04

Resposta: Reduzir o desmatamento e evitar retirar a vegetação nativa das margens dos rios.

Comentário: A erosão tende a se acelerar à medida que os solos têm sua cobertura vegetal retirada para a exploração da madeira e / ou para a produção agrícola, uma vez que ficam desprotegidos sem ela. Conseqüentemente, as chuvas incidem diretamente sobre a superfície do terreno.

Antes de seguir ◀ Página 50

Questão 06

Resposta: Os agentes internos são aqueles cujas forças criam o relevo terrestre agindo a partir do interior do planeta. Os agentes externos são aqueles que atuam na superfície do planeta modificando as formas do relevo.

Questão 07

Resposta: A retirada da mata ciliar faz com que o desgaste do solo aconteça mais rapidamente. Com isso, o acúmulo de sedimentos no leito do rio causa a obstrução de seu curso-d'água.

Questão 08

Resposta: Letra B.

Questão 09

Resposta: 1. Voçoroca – 2. Rio Amazonas – 3. Canoa Quebrada – 4. Serra do Mar.

Intervenção humana na modificação do relevo ◀ Página 52

Ao abordar esse texto, avalie a compreensão que os estudantes têm a respeito das motivações humanas para a transformação dos espaços. Discuta a respeito dos impactos da ação humana sobre o solo.

Pensando sobre... ◀ Página 52

É importante conversar com os alunos sobre as razões que causam os deslizamentos de terra, que podem ou não ser fenômenos naturais. É igualmente importante refletir sobre a ação humana na modificação dos espaços, pois ela contribui muito para a aceleração da degradação do solo, possibilitando os processos erosivos e de deslizamento de terras. Discuta com os alunos a pertinência da ocupação dos espaços afetados pelos deslizamentos.

Na ponta do lápis ◀ Página 54

É importante ressaltar que, caso a região onde o aluno vive não esteja sujeita a deslizamentos, há outras ações da natureza que modificam o relevo de forma mais evidente, como o assoreamento dos rios ou a erosão do solo, causada pela destruição da cobertura vegetal. Assim, pode-se adaptar a proposta de produção aos aspectos mais relevantes dos fenômenos locais.

Unidades de relevo do Brasil ◀ Página 55

O texto apresenta as características do relevo existente no território brasileiro, introduzindo os conceitos de planície, planalto e depressão. Aborde os conceitos de modo a relacioná-los aos processos erosivos que predominam na composição do relevo. Explore o mapa "Brasil: unidades de relevo" buscando identificar, na paisagem local, características próprias da unidade de relevo predominante no município onde os alunos vivem.

Aprendendo mais ◀ Página 58

A partir do texto proposto na seção, é possível verificar como os agentes naturais transformam a paisagem dos Lençóis Maranhenses: a ação dos ventos e das águas das chuvas afetam, diretamente, a composição da paisagem.

Os sedimentos que se acumulam nas áreas de planície do litoral brasileiro são provenientes dos processos erosivos que ocorrem nas áreas de planalto.

Antes de seguir ◀ Página 60

Questão 10

Resposta: Planaltos e depressões.

Questão 11

Resposta: Pessoal. A resposta será dada de acordo com a unidade federativa onde o aluno vive.

Questão 12

Resposta: Nas áreas do litoral e na região de grandes rios, como o Amazonas e o Araguaia.

Questão 13

Resposta: As unidades do relevo são formadas por processos que ocorrem na parte interna e externa do planeta. Os agentes internos criam a estrutura do relevo e os externos esculpem ou modelam a superfície.

Já aprendi! ◀ Página 62

Questão 01

Resposta: Letra B.

Questão 02

Resposta: As transformações do espaço natural podem ser percebidas por meio da observação do comportamento dos elementos naturais, por exemplo, da vegetação, que pode ter seu aspecto alterado em virtude do volume de chuvas.

O volume de água dos rios e cursos-d'água também é afetado pelo comportamento da atmosfera. Além disso, os agentes erosivos transformam o espaço natural. O aspecto das rochas desgastadas pode evidenciar esse fato.

Questão 03

Resposta: Letra D.

Questão 04

Resposta: Ao retirar a cobertura vegetal do solo, o ser humano o deixa mais exposto à ação dos agentes externos que modificam o relevo. Foi esse fator que deixou o solo retratado na charge exposto à erosão.

Questão 05

Resposta: Letra B.

Questão 06

Resposta: A força das marés e a erosão marinha.

Questão 07

Resposta: A erosão marinha tem causado prejuízos aos comerciantes e turistas que frequentam a praia de Ponta Negra, pois está destruindo o calçadão construído para as pessoas que caminham nas proximidades da praia. Contudo, como a erosão marinha é um processo natural, é importante que o ser humano atue sobre o espaço, considerando suas características, e, assim, evite prejuízos.

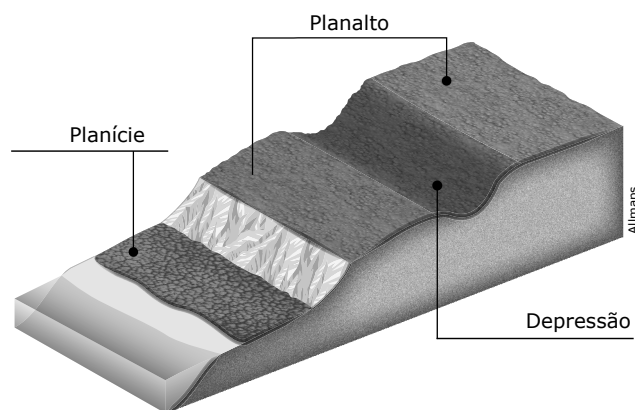
Questão 08

Resposta: Letra C.

Questão 09

Resposta:

- A) O risco ao qual a Defesa Civil se refere é o de deslizamentos de terras, que acontecem nas áreas de encosta, especialmente nos períodos de muita chuva.
- B) As áreas escavadas, desmatadas ou erodidas estão sujeitas a deslizamentos de terra porque ficam expostas à ação das águas das chuvas. Sem a cobertura vegetal original, a água se infiltra no solo, que, uma vez encharcado e sem sustentação, pode ceder.

Questão 10**CAPÍTULO - 3****Paisagens e suas diversidades****Página de abertura ◀ Página 68**

Professor(a), explore a imagem apresentada. Chame a atenção dos alunos para os elementos naturais que compõem a paisagem retratada, bem como para as interações que elas estabelecem com os elementos construídos pelo ser humano. Nesse contexto, é importante que seja ressaltada a ideia da predominância dos elementos construídos a partir da intervenção humana. Aborde, também, a existência de elementos não visuais que, pode-se inferir, como sendo o ambiente que as rodeia.

Sentindo os diferentes elementos das paisagens ◀ Página 70

Explore o conceito de paisagem. Leve o aluno a perceber que sua composição contém elementos que escapam à percepção visual, mas que são igualmente importantes nas relações que as pessoas estabelecem com as diferentes paisagens.

Para ampliação do tema, proponha relatos de viagens que os alunos tenham vivenciado. Peça a eles que descrevam as paisagens que mais lhes chamaram a atenção e, se possível, sugira que eles apresentem fotografias (impressas ou em seus smartphones) desses lugares.

Para o aprofundamento do estudo conceitual, leia: SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado*: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2012.

Tudo aquilo que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. Não é formada apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons, etc.

A dimensão da paisagem é a dimensão da percepção, o que chega aos sentidos. Por isso, o aparelho cognitivo tem importância crucial nessa apreensão, pelo fato de que toda a nossa educação, formal ou informal, é feita de forma seletiva, pessoas diferentes apresentam diversas versões do mesmo fato. Por exemplo, coisas que um arquiteto ou um artista veem outros podem não ver ou o fazem de maneira distinta. Isso é válido, também, para profissionais com diferente formação e para o homem comum. A percepção é sempre um processo seletivo de apreensão. Se a realidade é apenas uma, cada pessoa a vê de forma diferenciada; dessa forma, a visão pelo homem das coisas materiais é sempre deformada. Nossa tarefa é a de ultrapassar a paisagem como aspecto, para chegar ao seu significado. A percepção não é ainda o conhecimento, que depende de sua interpretação, e esta será tanto mais válida quanto mais limitarmos o risco de tomar por verdadeiro o que é só aparência.

SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado*: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2012. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAeX4AC/metamorfoses-espaco-habitado?part=6>. Acesso em: 4 ago. 2021. [Fragmento]

Antes de seguir ◀ Página 71**Questão 01**

Resposta: Pessoal.

Comentário: Trabalhe com os relatos e com as fotografias trazidos pelos alunos. Estimule o estudante a rememorar uma paisagem marcante da viagem que realizou e registrar a maior quantidade de elementos presentes nesse local. Instigue-o a se lembrar do tempo, dos elementos naturais e dos elementos inseridos pelo ser humano, da população local, das residências e dos comércios, da fauna e da flora. Quanto maior a riqueza de detalhes, maiores as possibilidades de comparação entre os diferentes tipos de espaços representados pelos alunos.

Por meio das diferentes visões sobre a paisagem registrada, os estudantes poderão realizar comparações, tendo em vista tanto o lugar onde vivem quanto o lugar que eles conheceram e os lugares ilustrados pelos colegas.

Questão 02

Resposta: Todas as respostas dessa questão são pessoais e baseadas na experiência do aluno.

Comentário: Cabe aqui estimular uma conversa sobre as relações entre a paisagem ilustrada, os elementos que o aluno optou por representar e as características do município onde essa paisagem se insere. Estimule-os a mostrar em sua representação se o lugar se trata de uma cidade grande ou pequena, se é um local mais urbano ou bucólico (campo), se é um município litorâneo, se possui muita vegetação nativa, com diversidade de fauna e flora, entre outros aspectos. Tendo em vista que a paisagem pode ser conhecida e explorada por meio de todos os sentidos, trabalhe a atividade em uma perspectiva sensorial e múltipla, incentivando que o aluno fale não somente sobre o aspecto visual, mas também sobre os costumes locais (músicas, danças), sobre as comidas típicas, sobre vestuário, sobre o clima e o tempo, sobre a população local. Dessa forma, o aluno percebe a construção identitária, que acontece pela sua experiência.

Proponha um bate-papo entre os alunos sobre as experiências de viagem que viveram e peça que contem aos colegas o porquê de terem escolhido representar aquela paisagem. Em seguida, proponha que realizem uma entrevista um com o outro a partir das perguntas propostas da atividade e registrem as respostas.

A transformação da paisagem natural em paisagem humanizada ◀ Página 73

Enfatize a relação de interdependência que o ser humano estabeleceu com a natureza desde que ele passou a se fixar nos lugares, bem como a apropriação e transformação dos espaços para que as necessidades humanas fossem atendidas. Ilustre suas colocações com exemplos do entorno da escola. É preciso distinguir, contudo, que as mudanças na paisagem ocorrem não somente pela ação humana, mas também pelos fenômenos naturais.

Antes de seguir ◀ Página 74

Questão 03

Resposta: O aluno pode selecionar qualquer tipo de atividade humana que gere uma transformação no ambiente: mineração, construção civil, atividades agrícolas, escavações, saneamento básico, usinas hidrelétricas, criação de gado, etc.

Comentário: Professor(a), organize um seminário para que os alunos apresentem o conteúdo pesquisado, instigando-os a identificar quais foram as transformações ocorridas no espaço retratado e colocando os pontos que chamaram a atenção no material encontrado.

Ao analisar as reportagens, tente reforçar a ideia de que o ser humano necessita transformar as paisagens para sustentar determinados padrões da vida, desde os tempos mais remotos até os dias atuais, mas que nem sempre essa transformação é feita de modo a garantir a conservação de elementos naturais. Identifique, entre as reportagens trazidas pelos alunos, exemplos em que a ação humana não leva em conta práticas sustentáveis de respeito ao meio ambiente, gerando degradação e impactos ambientais.

Na contramão das práticas que geram depredação e impacto ambiental, mencione também exemplos de empresas que realizam ações ecologicamente corretas, expressando uma forma de se apropriar do ambiente de maneira sustentável.

O *link* a seguir faz referência a um *ranking* anual que elenca as empresas com práticas mais sustentáveis. Nessa matéria, há menção às empresas mais exemplares no quesito sustentabilidade no ano de 2019. Acesse em: <https://forbes.uol.com.br/listas/2019/01/as-empresas-mais-sustentaveis-do-mundo-em-2019/>.

Questão 04

Resposta:

- A) A imagem 1 mostra uma paisagem com muitas árvores, que formam uma densa floresta, e o curso de um rio. Nela, os elementos naturais são predominantes e parecem, a princípio, pouco alterados. A imagem 2 mostra a paisagem de uma cidade, com muitos prédios, ruas e algumas árvores. Ao fundo, há diversas montanhas com pouca cobertura vegetal. Nessa imagem, predominam elementos construídos pelo ser humano.
- B) Imagem 2.

Comentário: Explore quais são os elementos naturais e aqueles construídos ou transformados pelo ser humano: prédios, casas, empresas e ruas entremeados por árvores e cercados por montanhas.

Questão 05

Resposta:

- A) Humanizada, pois são citados elementos feitos pelo ser humano e, em menor quantidade, elementos naturais.
- B) Destacar de azul as palavras papagaio e palmeiras. De vermelho, destacar: varanda, sobrado, carros, Arcos da Lapa.

Comentário: É interessante apresentar a imagem da paisagem descrita no final do trecho, para que os alunos que não conheçam os Arcos da Lapa passem a conhecê-los. Como estratégia de aprofundamento, o aluno pode criar um cenário ou descrever o que enxerga da janela de seu quarto. Em seguida, ele pode identificar quais são os elementos culturais e quais são os elementos naturais que existem na paisagem descrita. Uma bonita ilustração e a exposição das paisagens vistas de suas janelas irão tornar essa atividade ainda mais rica.

Aprender é divertido! ◀ Página 76

Antes de iniciar o processo de construção do percurso da corrida, pode-se solicitar aos alunos que façam duas listas, definindo e distinguindo os elementos naturais e culturais que estarão presentes na brincadeira, segundo as orientações dadas na atividade. Dê ênfase, novamente, à ideia de predominância dos elementos que foram construídos na paisagem pelos seres humanos.

Planos da paisagem: distâncias e detalhes ◀ Página 78

Essa sequência didática privilegia a representação das paisagens em planos, de acordo com a perspectiva de detalhamento em um recorte paisagístico. A leitura dos planos permite aos estudantes perceberem com maior cuidado cada elemento que compõe determinada paisagem, para que identifiquem com clareza os níveis de interação existentes entre os elementos naturais e culturais, conforme a ação humana.

Antes de seguir ◀ Página 79

Questão 06

Resposta: No primeiro plano, estão homens e mulheres, que trabalham com a terra, numa área de chão batido, cultivando flores. No segundo plano, há um muro, casas, árvores e um campo coberto por vegetação rasteira e áreas de cultivo. No terceiro plano, está o horizonte (céu azul e nuvens).

Comentário: Professor(a), antes de o aluno realizar a atividade, explore com ele a imagem e todos os seus elementos, instigando-o a observá-la e estabelecendo proximidade entre ele e o cenário que está sendo representado. Essa relação do ser humano com o espaço pode ser explorada no que diz respeito à produção no ambiente rural. O desempenho do aluno na descrição que estão em elementos de primeiro, segundo e terceiro planos será tão maior quanto for o nível de interação entre ele e a imagem.

Questão 07

Resposta: O estudante deverá dividir em planos a imagem que tiver selecionado.

Comentário: Procure auxiliá-lo a identificar quantos planos há na paisagem. Pode haver casos em que a paisagem possui menos de três planos. Guie-o nesse olhar, para que ele tenha subsídio para responder aos questionamentos subsequentes.

- A) Pessoal. Os elementos que interagem entre si são aqueles que estabelecem qualquer tipo de relação, podendo ser culturais ou naturais, por exemplo:
- casas, calçadas e árvores;
 - céu, montanhas e pássaros;
 - areia, barracas de praia, mar;
 - ruas, *outdoors*, comércio.

Comentário: A ideia dessa atividade é instigar o aluno a identificar em qual plano se concentra a maior quantidade de elementos que estabelecem interação entre si. Ao identificar esses elementos, o aluno estará apto a descrever uma das interações percebidas, conforme solicitado no item B.

B) Pessoal.

Comentário: Conforme informado, a resposta dessa questão remonta à imagem selecionada pelo aluno.

Questão 08

Resposta:

A) Elementos culturais que o aluno pode contemplar:

1º Plano: Áreas de plantio.

2º Plano: Casas, prédios pequenos, ruas, árvores, áreas de mata.

3º Plano: Antenas, moinhos de vento, montanhas e vegetação.

- B) • Áreas de plantio: Produção de alimentos (horticultura, fruticultura, cereais, vegetais, etc.) ou outros materiais (algodão / tecido, madeira, etc.) para sustento ou usufruto do ser humano.
- Postes de iluminação: Iluminação de ruas e espaços externos.
 - Casas: Utilizadas para abrigar os habitantes da cidade.
 - Ruas: Facilitam a locomoção de veículos e pessoas.
 - Antena de transmissão: Permite que os meios de comunicação funcionem e as casas tenham energia.
 - Moinhos de vento: utilizados para a captação de energia eólica.

Comentário: É interessante, nesse momento, avaliar o nível de compreensão que os alunos atingiram sobre os conceitos de paisagem natural e humanizada, de elementos naturais e elementos culturais e das relações existentes entre eles.

Pensando sobre... ◀ Página 81

Professor(a), essa seção visa auxiliar seus alunos para que percebam que nem sempre as mudanças na paisagem são benéficas para os seres humanos. Instigue-os para que percebam que há mudanças e, apesar de parecerem benéficas, podem trazer malefícios as comunidades, como o uso do asfalto, que apesar de ser bom para o trânsito, dificulta o escoamento da água da chuva.

Respostas:

- O lixo acumulado nas ruas alterou a paisagem, porque algumas vias foram tomadas por embalagens, restos de alimento, fraldas e outros itens.
- A coleta dos resíduos sólidos é uma das responsabilidades da administração pública (prefeituras), portanto, os cidadãos não estão tendo atendidos os seus direitos.

Na ponta do lápis ◀ Página 82

Nessa seção, está sendo proposto um trabalho de análise dos possíveis impactos da ação humana sobre os ambientes quando não se tem em mente uma preocupação com a adoção de práticas ecologicamente corretas e sustentáveis.

Trabalhe coletivamente com os alunos o levantamento de hipóteses em relação às possíveis consequências da situação-problema que está sendo desenhada na atividade: O que pode acontecer com o meio ambiente quando as pessoas não realizam o descarte correto do lixo? Como esse acúmulo de lixo pode interferir na vida e no dia a dia do grupo de pessoas que vive ali? Estabeleça comparações com situações reais que as crianças podem já ter vivido: o que acontece quando deixamos lixo exposto em um ambiente por algum tempo, sem recolhê-lo ou descartá-lo da forma adequada? Quando falamos em uma quantidade muito maior de lixo, deixada por uma quantidade de tempo também maior, quais podem ser as consequências?

Instigue os alunos a proporem soluções para que esse problema não aconteça. Pode ser realizada uma pesquisa envolvendo toda a comunidade escolar. Após levantadas as soluções, chegou a hora de escrever a carta para o prefeito.

Auxilie os alunos na produção da carta elaborando um roteiro com as informações que são solicitadas na seção.

Trabalhe com a estrutura da carta e lembre-os de que é necessário que ela contenha elementos essenciais a esse gênero textual.

Veja um roteiro para produção da carta:

- Cabeçalho
- Saudação
- Corpo da carta
 - Descrição do problema
 - Apresentação dos motivos pelos quais o lixo se acumula nas ruas do bairro
 - Argumentos que comprovem que a prefeitura deve agir rapidamente na solução dos problemas
- Conclusão
- Assinatura

Antes de iniciar o trabalho de produção da carta, promova uma discussão coletiva sobre os pontos-chave que devem estar contemplados em cada um dos tópicos desse roteiro.

As paisagens representadas ◀ Página 83

Nessa sequência didática, são apresentadas algumas formas de reprodução dos espaços: croqui, foto aérea, planta e mapa. É um momento oportuno para avaliar a apropriação, por parte dos alunos, dos diferentes pontos de vista a partir dos quais as paisagens podem ser observadas. Associe as perspectivas às formas de representação da paisagem e estas aos interesses e necessidades do observador.

Antes de seguir ◀ Página 84

Questão 09

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), auxilie seus alunos na ilustração das diferentes perspectivas. Após as ilustrações compare os resultados dos alunos e enfatize que os objetos podem ser observados em diferentes perspectivas.

Outras maneiras de representar as paisagens ◀ Página 85

Professor(a), realize a leitura das informações apresentadas nesse tópico para introduzir os tipos de representação cartográfica do espaço. Instigue os alunos a descrever as características de cada tipo de representação do Parque da Juventude: croqui, foto e planta. Liste no quadro essas informações.

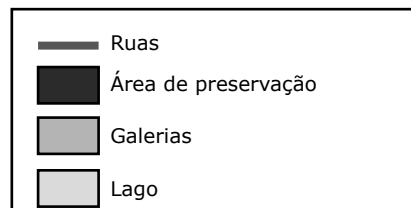
Foto aérea e planta ◀ Página 85

A sequência irá apresentar as semelhanças e diferenças entre as fotografias e plantas. Realize a pausa protocolada do texto e solicite que a turma descreva as imagens apresentadas.

Antes de seguir ◀ Página 86

Questão 10

Resposta:



Comentário: Essa é uma boa oportunidade para estabelecer comparações entre as duas formas de representação de um mesmo espaço. Instigue os estudantes a identificar os mesmos elementos representados de diferentes formas na fotografia e no mapa.

Questão 11

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), auxilie seus alunos na escolha das imagens. Questione-os durante essa escolha, fazendo comparações entre as representações.

Os mapas ◀ Página 88

Nessa sequência didática, são apresentados o histórico e o objetivo do uso dos mapas.

Antes de seguir ◀ Página 88

Questão 12

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), mostre aos alunos como é acessível visualizar um local em um mapa. Instigue-os para que percebam a importância da localização em seu dia a dia. Sugerimos as seguintes ferramentas para acesso aos mapas solicitados na questão:

- <https://mapas.ibge.gov.br/>
- maps.google.com/
- <https://earth.google.com/web/>

Outras representações: croqui ◀ Página 89

Essa sequência didática visa mostrar às crianças outras formas de representação da paisagem. É interessante instigar os alunos a perceber semelhanças e diferenças entre os croquis e os mapas.

Aprendendo mais ◀ Página 90

A intenção dessa seção é trabalhar a relevância social de alguns instrumentos de representação de espaços utilizados na Geografia, estabelecendo interface entre ela e outras áreas da ciência e da arte, como a Arquitetura e o Paisagismo.

Apresente aos seus alunos Lota de Macedo e Burtle Marx, que utilizavam esses instrumentos em suas criações e trabalhos, certamente atribuindo significado a essa área da Geografia.

Após a realização dessa atividade, você pode fazer um *tour* pela escola com os alunos, levando-os a perceber, no entorno, todas as construções feitas pelo ser humano (jardins, muros, quadras, salas) que possivelmente se iniciaram com a ideia de um arquiteto, paisagista ou engenheiro, que construíram um projeto desenhado de forma livre no papel, isto é, um croqui.

Questão 01

Resposta: O projeto preserva as características naturais do Rio de Janeiro, como a vegetação, as elevações do relevo e a hidrografia. Por isso, todos os elementos humanizados são inseridos considerando os elementos naturais. Esse fato permite que as pessoas contemplem a natureza e experienciem essa paisagem sem alterar as suas características.

Questão 02

Resposta: O croqui é uma representação que, com traços simples, apresenta os principais elementos da paisagem. Considerando o croqui de Burtle Marx, são evidenciadas as elevações do relevo, a vegetação e os elementos que devem ser construídos para uso das pessoas. A paisagem indicada na fotografia mostra o resultado das intervenções e apresenta em cores e elementos reais a paisagem atual do Aterro do Flamengo.

Antes de seguir ◀ Página 91

Questão 13

Resposta: O croqui possibilita a representação de características das paisagens e das construções e facilita a compreensão das diferentes interações entre os diversos elementos que podem ser observados na paisagem. Vale ressaltar que o desenho de um croqui se trata de um rascunho, um modelo para outros tipos de representações, como plantas e maquetes.

Questão 14

Resposta: Arquitetura, paisagismo e geografia.

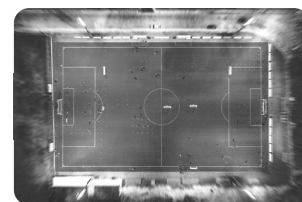
Já aprendi! ◀ Página 92

Questão 01

Resposta:



Visão vertical



Visão vertical



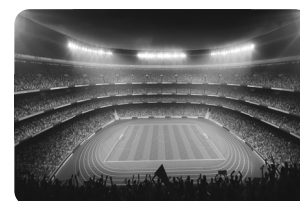
Visão frontal



Visão frontal



Visão oblíqua



Visão oblíqua

Imagens: iStockphoto

Questão 02

Resposta:

A) Pessoal.

Comentário: A ilustração deve ser coerente com a descrição apresentada no texto e conter elementos citados pela autora. Incentive o aluno a ilustrar a cena com a maior riqueza de detalhes possível.

B) Elementos naturais: montanha, grama, céu, azulões, beija-flores, árvores e arbustos. Elementos culturais: casa e jardim.

C) O trecho do texto de Marina Colasanti faz menção a uma casa, que é um elemento cultural que caracteriza um ambiente humanizado.

Questão 03

Resposta:

- A) O lugar descrito por Marina Colasanti apresenta uma casa envolta por elementos naturais (montanhas, pássaros e árvores). Já a paisagem representada na foto apresenta uma casa cercada por uma quantidade maior de elementos humanizados, como o parquinho, a grama, as plantas nos vasos, a cerca e outras casas próximas.
- B) Foi modificado conforme as necessidades das pessoas, apresentando elementos que atendem aos interesses das crianças.

Questão 04

Resposta:

A)



- 1º plano: Pessoas, ruas, jardins com plantas e flores, casas.
- 2º plano: Casas, ruas, árvores e pessoas.
- 3º Plano: Horizonte (mar, embarcações e céu).

Comentário: É por meio dos planos de representação que os alunos irão reforçar suas percepções sobre a paisagem, bem como referenciar sua visão periférica sobre o ambiente que os rodeia.

- B) Segundo plano, que possui uma maior quantidade de casas e ruas entremeadas por árvores.

Comentário: O aluno pode questionar que, no primeiro plano, há as plantas interagindo com as ruas. Vale ressaltar, contudo, que jardins e canteiros, embora sejam compostos por elementos da natureza, são uma construção humana, caracterizando um elemento cultural.

- C) O estudante pode mencionar os seguintes elementos:

- Jardins: Espaços de convivência e circulação.
- Casas: Utilizadas para abrigar as pessoas.
- Ruas: Facilitam a circulação e o trânsito de pessoas e veículos.
- Embarcações: Utilizadas para o transporte de pessoas e cargas.

Questão 05

Resposta:

 Pessoal.

Comentário: Professor(a), incentive os alunos a apontar as diferenças e semelhanças entre o mapa histórico e a representação cartográfica recente.

Questão 06

Resposta:

- A) Pessoal. Título possível: Brasil: estados e capitais
- B) Pessoal.
- C) Pessoal.

Comentário: Professor(a), para ampliar a atividade e consolidar as noções de lateralidade aos alunos, sugerimos que você selecione um estado e indague-os sobre os estados localizados à esquerda, à frente, ao lado, à direita.

Questão 07

Resposta: A imagem que melhor representa a descrição é a terceira, pois contém os elementos humanizados descritos no relato (casinha humilde) e sugere um espaço externo com plantações (paisagens naturais e culturais).

Comentário: Explore com o aluno as demais paisagens retratadas e os motivos pelos quais elas não são as melhores representações do relato. A primeira imagem retrata uma paisagem litorânea sem a presença de elementos que configuram um espaço humanizado. A segunda, por sua vez, representa um lugar bastante urbanizado, totalmente apropriado pelo ser humano e desprovido dos elementos mencionados na descrição.

Questão 08

Resposta:

- A) Um mapa.
- B) É nesse tipo de representação que são encontradas informações sobre a localização e o endereço dos espaços.

Questão 09

Resposta:

 Pessoal.

Comentário: Professor(a), oriente seus alunos no momento da representação, para que percebam os elementos que compõem a paisagem e possa inseri-los em seu desenho.

Questão 10

Resposta:

 Pessoal.

Comentário: Professor(a), incentive os alunos a observar o percurso de deslocamento da casa para a escola com atenção. Se preferir, os alunos que residem no mesmo bairro podem fazer essa atividade em grupo. Essa atividade auxilia no desenvolvimento da percepção dos ambientes que eles experienciam no cotidiano. Questione-os sobre a importância dos elementos indicados nas ilustrações. Ao final, você pode criar uma lista com os elementos naturais e humanizados observados.

CAPÍTULO – 4

Pelos caminhos da cidade

Página de abertura ◀ Página 102

Ao iniciar os estudos do capítulo, explore os diferentes cenários apresentados na página de abertura. As ilustrações pertencem a um mesmo espaço e representam um contexto de interação entre o ser humano e o ambiente, bem como apontam as configurações sociais, econômicas, culturais e os paradoxos e possibilidades dela resultantes. Aproveite as provocações da página de abertura para despertar o olhar dos alunos para as transformações nas paisagens e para o ser humano como um dos maiores agentes transformadores dos espaços por ele ocupados.

Professor(a), esse capítulo trata da Geografia Urbana, ou seja, preocupa-se com o fenômeno da urbanização e destaca a organização e as dinâmicas internas das cidades. Para ampliar os seus conhecimentos, leia o artigo “O estudo do meio sobre a cidade e o urbano na geografia: (re)pensar a prática de ensino na escola é necessário?”, de Marlene Macário Oliveira, disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geosp/article/viewFile/90070/92882>. O vídeo disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=G5YsSBc98Po&t=170s> destaca os arranjos espaciais das cidades e transformações recentes.

Tecnologia e espaços: das cavernas ao século XXI ◀ Página 104

A sequência apresenta-se em um momento propício para reavaliar o aprendizado dos alunos sobre os agentes transformadores da paisagem ao abordar um fragmento da história de como o ser humano construiu suas habitações e desenvolveu as tecnologias para modificar sua relação com o espaço. Promova uma leitura coletiva realizando pausas protocolares sempre que achar necessário.

Antes de seguir ◀ Página 105

Questão 01

Resposta: A moradia contemporânea.

O espaço do município ◀ Página 105

Professor(a), antes de iniciar a leitura, explore as concepções prévias que os alunos têm sobre o que é uma cidade e o que é um município, bem como sobre os diferentes tipos de bairro que compõem o espaço das cidades. Em seguida, peça-lhes que façam uma leitura silenciosa do texto. Apresente as formas de organização dos espaços dos municípios introduzindo os conceitos de espaço rural e espaço urbano. Ao final da leitura, promova uma discussão sobre os dois conceitos e avalie as representações que os alunos construíram acerca da zona rural e urbana.

Antes de seguir ◀ Página 106

Questão 02

Resposta: Pessoal.

Questão 03

Resposta: Pessoal.

Comentário: A região central é onde se localiza grande parte dos estabelecimentos comerciais e de serviços e onde ocorre também uma maior movimentação de pessoas. Morar perto dessas regiões pode facilitar o acesso a produtos e serviços, mas, por outro lado, essa é a região que mais sofre com os diferentes tipos de poluição, como a sonora, a visual e a do ar.

A humanidade torna-se urbana ◀ Página 106

As tecnologias desenvolvidas pela humanidade, ao longo do tempo, contribuíram de modo determinante para a modificação das relações do ser humano com o espaço. Além de promover significativas alterações nas paisagens, sobretudo nos elementos naturais nelas presentes, a migração das populações das áreas rurais para as cidades criou um novo modo de organização social e um novo estilo de vida, que passou a contar e a depender de diversos serviços encontrados, exclusivamente, nas áreas urbanas. Promova uma leitura protocolada do texto. Destaque o conceito de urbanização e as consequências positivas e negativas desse processo. Explore o gráfico presente na sequência para que os alunos compreendam como a população, atualmente, está distribuída nos espaços dos municípios.

Antes de seguir ◀ Página 108

Questão 04

Resposta: No período representado no gráfico, a população urbana apresentou um crescimento de 50 milhões de habitantes, enquanto a população rural diminuiu em quase 5 milhões de habitantes em todo o país.

Questão 05

Resposta: Com a diminuição das oportunidades de trabalho no campo, muitas pessoas foram viver nas cidades em busca de uma melhor qualidade de vida e de trabalho.

Comentário: Existem outras opções de resposta. Discuta essa questão com os alunos e mostre como são diversas as razões que impulsionam essas pessoas a deixar suas casas na área rural e ir para a vida na cidade. Algumas dessas razões são: as dificuldades de se conviver com a seca, a falta de incentivos agrícolas, os baixos preços dos produtos agrícolas, a falta de oportunidade de emprego, a redução do tamanho da propriedade de geração para geração (divisão entre os filhos) e a crença de que a cidade proporciona uma vida melhor.

Questão 06

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), essa é uma atividade que pode ser realizada em casa e com as atividades do componente Matemática. Oriente os alunos a realizarem suas pesquisas em fontes confiáveis e oficiais, como no IBGE. No *link* a seguir você encontrará informações dos estados e cidades brasileiras: <https://cidades.ibge.gov.br/>.

Urbanização e meio ambiente ◀ Página 109

Professor(a), discuta sobre a tendência de migração que tem levado grande parte da população das áreas rurais para os centros urbanos, bem como sobre as pressões que esse movimento exerce sobre os recursos naturais e os ecossistemas.

Ao apresentar o exemplo da urbanização da faixa litorânea do território brasileiro que, hoje, abriga cerca de 70% da população, introduza o conceito de densidade demográfica. Para a construção desse conceito, realize a seguinte dinâmica: com a participação dos alunos, simule a situação da densidade demográfica de dois municípios imaginários. Represente os municípios A e B demarcando, com fita adesiva, uma área de 1 metro quadrado. Coloque, na área do município A, dois alunos e, na área do município B, oito alunos. Assim, demonstre para eles que o município B tem maior densidade demográfica que o município A.

Depois da dinâmica, apresente exemplos reais de municípios com alta e baixa densidade demográfica.

Pensando sobre... ◀ Página 111

A atual urbanização do planeta é destacada, sobretudo, no que se refere ao acirramento das desigualdades sociais evidenciadas nos diferentes modos de ocupação dos espaços urbanos e, também, nos riscos iminentes à biodiversidade dos ecossistemas ainda preservados. A partir dessa contextualização, leve os alunos a pensar sobre como a urbanização deve impactar nos modos de vida das próximas gerações, tanto se considerarem a maneira como a maior parte dos centros urbanos está organizada atualmente, quanto se considerarem perspectivas ideais da organização das futuras cidades.

Para o aprofundamento do tema, leia no *site* do AUÊ – Estudos em Agricultura Urbana da UFMG, a notícia “Cidades podem abrigar mais biodiversidade do que se pensa”, disponível no *link*: <https://aueufmg.wordpress.com/2014/04/20/cidades-podem-abrigar-mais-biodiversidade-do-que-se-pensa>.

• **Resposta:** Pessoal.

Comentário: A partir da leitura do texto, direcione a discussão para a construção de moradias sustentáveis e de alternativas de preservação da biodiversidade.

• **Resposta:** Pessoal.

Comentário: Professor(a), promova uma discussão sobre o conceito de consumo responsável. Trata-se de uma intervenção do consumidor que entende que suas escolhas diárias afetam sua qualidade de vida, a sociedade, a economia e a natureza. Assim, esse consumidor (um indivíduo, um grupo ou uma instituição) busca alternativas, ajudando a construir opções saudáveis, sustentáveis e responsáveis de produção, comercialização e consumo. Em seguida, peça aos alunos que respondam à questão e compartilhem as suas opiniões.

Antes de seguir ◀ Página 112

Questão 07

Resposta: O crescimento da população urbana no Brasil aconteceu, sobretudo, nas áreas litorâneas, onde predomina o bioma Mata Atlântica. Com a ocupação desordenada do espaço, a diversidade biológica desse bioma sofreu grandes impactos e sua área original foi drasticamente reduzida.

Questão 08

Resposta: Letra C.

Sustentabilidade e consumo ◀ Página 114

Promova uma leitura protocolada do texto. Discuta o tema tratado e incentive a participação de todos nas leituras e nos debates. Nessa seção, a questão ambiental é tratada em diversos temas, e propõem-se uma nova postura do aluno diante do consumo e a conscientização de que precisamos nos envolver pessoalmente em movimentos coletivos de transformação. Ao analisar o infográfico presente na sequência, reflita com os alunos sobre a necessidade de utilização de água e energia elétrica na produção de tudo que é consumido pelas sociedades contemporâneas.

Para enriquecimento de seu trabalho, leia o texto seguinte, retirado do manual de educação para o consumo sustentável, produzido pelos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação e pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor.

A sociedade de consumo

A abundância dos bens de consumo, continuamente produzidos pelo sistema industrial, é considerada, frequentemente, um símbolo do sucesso das economias capitalistas modernas. No entanto, esta abundância passou a receber uma conotação negativa, sendo objeto de críticas que consideram o consumismo um dos principais problemas das sociedades industriais modernas.

Os bens, em todas as culturas, funcionam como manifestação concreta dos valores e da posição social de seus usuários. Na atividade de consumo se desenvolvem as identidades sociais e sentimos que pertencemos a um grupo e que fazemos parte de redes sociais. O consumo envolve também coesão social, produção e reprodução de valores. Desta forma, não é uma atividade neutra, individual e despolitizada.

Ao contrário, trata-se de uma atividade que envolve a tomada de decisões políticas e morais praticamente todos os dias. Quando consumimos, de certa forma manifestamos a forma como vemos o mundo. Há, portanto, uma conexão entre valores éticos, escolhas políticas, visões sobre a natureza e comportamentos relacionados às atividades de consumo.

No entanto, com a expansão da sociedade de consumo, amplamente influenciada pelo estilo de vida norte-americano, o consumo se transformou em uma compulsão e um vício, estimulados pelas forças do mercado, da moda e da propaganda. A sociedade de consumo produz carências e desejos (materiais e simbólicos) incessantemente. Os indivíduos passam a ser reconhecidos, avaliados e julgados por aquilo que consomem, aquilo que vestem ou calçam, pelo carro e pelo telefone celular que exibem em público. [...]

Em suas atividades de consumo, os indivíduos acabam agindo centrados em si mesmos, sem se preocupar com as consequências de suas escolhas. O cidadão é reduzido ao papel de consumidor, sendo cobrado por uma espécie de "obrigação moral e cívica de consumir".

Mas se nossas identidades se definem também pelo consumo, poderíamos vincular o exercício da cidadania e a participação política às atividades de consumo, já que é nestas atividades que sentimos que pertencemos e que fazemos parte de redes sociais.

O consumo é o lugar onde os conflitos entre as classes, originados pela participação desigual na estrutura produtiva, ganham continuidade, através da desigualdade na distribuição e apropriação dos bens. Assim, consumir é participar de um cenário de disputas pelo que a sociedade produz e pelos modos de usá-lo. Sob certas condições, o consumo pode se tornar uma transação politizada, na medida em que incorpora a consciência das relações de classe envolvidas nas relações de produção e promove ações coletivas na esfera pública.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Consumo sustentável: manual de educação*. Brasília: MMA / MEC / IDEC, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao8.pdf>. Acesso em: 4 ago. 2021. [Fragmento]

Aprendendo mais ◀ Página 116

Professor(a), no texto apresentado na seção, há várias possibilidades de reflexão. Primeiramente, discuta com os alunos como a água pode ser preservada, como é seu uso sustentável e o que elas têm feito pelo consumo consciente. Depois, chame a atenção de seus alunos para a relação entre a produção de alimentos e o consumo de água. Instigue-os para que reflitam os benefícios e malefícios dessa prática. Depois, relembre com eles o que é o ciclo da água e converse sobre os motivos da água não acabar totalmente, mas deixe claro que nem toda água é própria para o consumo humano. No texto "Precisamos falar sobre a água", disponível em <https://www.revistaplaneta.com.br/precisamos-falar-sobre-agua/>, você encontrará mais insumos para a discussão.

Questão 01

Resposta: A preocupação da notícia está associada à água própria para o uso do ser humano, porque considerando o ciclo hidrológico, a água no planeta Terra não acabará.

Questão 02

Resposta: Pessoal.

Comentário: Instigue seus alunos para eles indicarem soluções de preservação da água. Exemplos: desligar o chuveiro e a torneira enquanto toma banho e escova os dentes, aproveitar água de chuva para lavar terreiros e varandas, etc.

Outras fontes ◀ Página 117

Essa seção propõe o uso de uma calculadora que ajuda a conhecer o impacto que o modo de vida de cada pessoa causa aos ecossistemas do planeta. Acesse o recurso com seus alunos e ajude-os a repensar as relações que eles estabelecem com o planeta a partir do padrão de consumo e estilo de vida que eles mantêm.

Pensando sobre... ◀ Página 117

Professor(a), ao trabalhar o texto proposto nessa seção, reflita com os alunos sobre quais resultados eles obtiveram ao calcular a "pegada ecológica" na seção "Outras fontes". Analise com a turma os efeitos da publicidade sobre o consumo e do consumo sobre os ecossistemas do planeta. Explore as informações acerca do consumismo infantil e, com isso, reflita como as crianças são importantes agentes que podem transformar a realidade do planeta.

Professor(a), acesse a cartilha "Consumismo infantil: na contramão da sustentabilidade", disponível no *link* <https://criancaeconsumo.org.br/wp-content/uploads/2014/05/Consumismo-Infantil.pdf>, para obter mais informações sobre o consumo e a responsabilidade socioambiental das crianças.

Na ponta do lápis ◀ Página 119

Dando sequência ao trabalho proposto, estimule a consciência e o protagonismo infantil na promoção de ações que visam reflexões sobre as reais necessidades de consumo. Demostre que a publicidade pode ser uma grande aliada na difusão de informações geradoras de consciência planetária.

Antes de seguir ◀ Página 119

Questão 09

Resposta: O consumo é a ação de consumir aquilo que é necessário. Consumismo, por sua vez, é consumir algo além do necessário, algo excessivo.

Questão 10

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), converse com seus alunos para que eles percebam que há atitudes naturais, que acabam levando as pessoas a se tornarem consumistas. Questione quantos pares de tênis eles têm e se há necessidade de ter mais de 4 ou 5 pares, etc.

No *link* <http://criancaeconsumo.org.br/historia/>, você encontra um *site* que discute questões sobre o consumismo e a infância.

O problema do lixo ◀ Página 120

Professor(a), destaque para os alunos a necessidade de se pensar sobre o lixo que é gerado nas residências urbanas, provocado pelo consumo exagerado. Avalie a percepção dos alunos sobre como o crescimento dos centros urbanos impacta os ecossistemas, considerando a produção do lixo doméstico e das atividades produtivas. Peça aos alunos que realizem uma leitura silenciosa do texto e, em seguida, inicie um debate sobre o assunto.

Se possível, para ampliar a discussão, aborde a importância da coleta seletiva e da reciclagem nos ambientes urbanos. No *link* <https://antigo.mma.gov.br/publicacoes/cidades-sustentaveis/category/68-residuos-solidos.html>, você irá encontrar mais informações elaboradas pelo Ministério do Meio Ambiente sobre os resíduos sólidos.

Aprendendo mais ◀ Página 121

Essa seção apresenta um exemplo de como o problema do lixo pode ser tratado nos grandes centros urbanos com iniciativas do poder público e o apoio da sociedade. O município de Curitiba, conhecido como “a capital verde do Brasil”, desenvolve trabalhos inovadores relacionados à vida sustentável. Peça que os alunos realizem uma leitura silenciosa do texto, promova uma discussão e, em seguida, encaminhe a turma para a resolução das atividades propostas no final da seção. O aluno deve refletir sobre seus padrões de consumo, sobre o descarte do lixo em seu espaço de vivência e deve compreender que boas práticas podem servir de exemplo para outras cidades.

Questão 01

Resposta:

A) Pessoal.

Comentário: Professor(a), incentive os alunos a pesquisar essas iniciativas de coleta seletiva em sua região. No *site* da Prefeitura de sua cidade, provavelmente, você poderá encontrar mais informações.

B) Pessoal.

Comentário: Espera-se que o aluno perceba que o exemplo de Curitiba é um ótimo caminho de mudança que pode transformar os processos de gestão pública, visando ao desenvolvimento de uma cidade sustentável.

Maneiras sustentáveis de aproveitamento de lixo ◀ Página 122

Professor(a), nesse tópico, são mostradas soluções para auxiliar o problema do lixo. Converse com seus alunos sobre os 3 R's. É interessante fazer com eles papel reciclado. No *link* <https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/como-fazer-papel-reciclado.htm>, você encontrará receita.

Outras fontes ◀ Página 123

Professor(a), incentive seus alunos a conhecer e brincar com o jogo Vibrant Recycling. Ele pode contribuir para que a habilidade EF03GE08 da BNCC seja trabalhada e aprofundada. Por ele, os estudantes podem separar os materiais recicláveis secos e úmidos, de acordo com as características de cada lixo e pela cor de cada lixeira.

Antes de seguir ◀ Página 123

Questão 11

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), essa atividade pode ser realizada em grupos para alunos que residem no mesmo bairro. Incentive os alunos a fazer uma atividade de campo e uma visita aos locais em que ocorre a reciclagem no bairro ou cidade em que residem. Os alunos também podem realizar entrevistas com as pessoas envolvidas em atividades de reciclagem ou resgatar notícias de mídias impressas sobre o tema.

Aprendendo mais ◀ Página 124

Professor(a), retome a conversa sobre 3 R's com seus alunos. Sugira que seja realizada na escola uma campanha de conscientização, e aos alunos, que visitem turmas de crianças menores e conversem sobre a importância de consumir menos e reaproveitar e reciclar objetos.

Questão 01

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), incentive que os alunos exponham atitudes e ações sustentáveis como por exemplo, não jogar lixos nas ruas, a separação do lixo doméstico, a preservação e conservação das áreas de verdes, a redução do consumo de itens supérfluos.

Questão 02

Resposta: Pessoal.

Comentário: Por meio do uso dos 3 Rs, o planeta Terra é auxiliado, em função da redução do uso de seus recursos.

Questão 03

Resposta: Pessoal.

Comentário: Professor(a), converse com seus alunos sobre a importância de repensar nos próprios atos para proteger o meio ambiente.

Aprender é divertido! ◀ Página 126

Trilha da reciclagem

Nesse jogo, as crianças terão a oportunidade de participar de uma divertida trilha com dicas sobre reciclagem.

Já aprendi! ◀ Página 127

Questão 01

Resposta:

A) Pessoal.

Comentário: Professor(a), essa atividade permite que o aluno compare mudanças e permanências de uma mesma paisagem ao longo do tempo. Espera-se que ele indique como transformações da paisagem: a construção de vias, túneis e alças para mobilidade urbana, o crescimento do número de construções (casas e prédios) para abrigar pessoas e o comércio, a indústria e os demais serviços, a redução da quantidade de vegetação, entre outros aspectos.

B) O crescimento da população das áreas urbanas e do espaço que as cidades ocupam é chamado de urbanização. A urbanização acontece quando a população das cidades passa a ser maior do que a população do campo, principalmente por causa da migração.

C) Pessoal.

Comentário: Professor(a), espera-se os alunos identifiquem as transformações da paisagem como uma urbanização, porque as imagens indicam que ao longo do tempo há o aumento do ambiente construído. Esse aspecto é associado ao aumento do número de pessoas que circulam e habitam essa porção do espaço.

Questão 02

Resposta: Pessoal.

Comentário: Espera-se que o aluno avalie positivamente a atitude dos moradores, uma vez que o desmatamento ilegal é crime e contribui para a redução da diversidade biológica da região.

Questão 03

Resposta: A construção de moradias avança sobre áreas preservadas que ainda resistem à expansão urbana. É crescente o número de condomínios de luxo que ocupam zonas de alto índice de biodiversidade e de residências mais modestas que ocupam áreas de grande valor biológico, como as planícies de inundação e matas ciliares.

Questão 04

Resposta: Pessoal.

Comentário: As tecnologias alteram a forma como a humanidade ocupa os diferentes espaços, bem como o modo como ela consome o que produz. Além disso, as inovações trazem mais recursos e funções que alteram os modos de vida dos seres humanos ao longo do tempo.

Questão 05

Resposta: Letra C.

Questão 06

Resposta: Pessoal.

Comentário: O aluno deve ser estimulado a compreender o uso do termo "pegada ecológica", ao observar o desenho de um pé sobre o planeta. Ou seja, a pegada corresponde ao nível de consumo dos recursos naturais pelo ser humano.

Questão 07

Resposta: Com os atuais padrões de consumo das sociedades humanas, o planeta não consegue renovar os recursos naturais na mesma medida em que o ser humano os consome. Por isso, o consumo consciente é importante para poupar os recursos naturais.

Questão 08

Resposta: Diante do aumento expressivo na quantidade de lixo produzido nas últimas décadas, algumas cidades brasileiras já não têm mais espaço para depositar os resíduos do consumo humano. Conseqüentemente, as pessoas sofrem com a proliferação de animais causadores de doenças e com a contaminação dos solos. A ausência de áreas adequadas conduz ao descarte de lixo em áreas proibidas, conforme indicado na charge.

Questão 09

Resposta: Na medida em que alguns materiais descartados são reaproveitados por meio do processo de reciclagem, reduz-se as quantidades de recursos naturais necessários para fabricação de novos produtos.

Referências

- ALENCAR, Maria Tereza de; MENEZES, Ana Virgínia Costa de. Ação do Estado na produção do espaço rural: transformações territoriais. *Campo-Território*: revista de geografia agrária, v. 4, n. 8, p. 121-147, ago. 2009. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11913>. Acesso em: 4 ago. 2021.
- ANTUNES, Aracy do Rego. *Os grupos, os espaços, os tempos*. Rio de Janeiro: Access Editora, 2000.
- ANTUNES, Aracy do Rego et al. *Estudos Sociais: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Access Editora, 1993.
- ANTUNES, Celso. *Trabalhando habilidades: construindo ideias*. São Paulo: Scipione, 2001.
- APREMAVI. *Biodiversidade*. Disponível em: <http://www.apremavi.org.br/mataatlantica/biodiversidade/>. Acesso em: 4 ago. 2021.
- ARCHELA, R. S.; BARROS, M. V. F.; GOMES, M. F. V. B. Representações da paisagem: passo a passo. *Geografia*, Londrina, v. 12, n. 2, p. 179-192, 2003.

- BRANCO, Samuel Murgel. *Ecologia da cidade*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2003.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. *Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)*. 9. ed. Brasília: Edições Câmara, 2012. (Série Legislação).
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: História e Geografia*. Brasília, 1997. v. 5.
- BUSQUETS, M. D. et al. *Temas transversais em educação*. São Paulo: Ática, 1998.
- COLL, César et al. *Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes*. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2013.
- FREIRE, Paulo. *A importância do ato de ler*. São Paulo: Cortez, 2001.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.
- IBGE. *Educa*. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/>. Acesso em: 04 ago. 2021.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 04 ago. 2021.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br>. Acesso em: 4 ago. 2021.
- INSTITUTO OSWALDO CRUZ. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home>. Acesso em: 04 ago. 2021.
- MARQUEZ, Renata Moreira. Arte e Geografia. In: FREIRE-MEDEIROS, Bianca; COSTA, Maria Helena Braga e Vaz da (org.). *Imagens marginais*. Natal: EdUFRN, 2006. p. 11-22.
- MARTINS, Geraldo Inácio; SOUZA, Angela Fagna Gomes de. A relação campo e cidade: novas urbanidades e ruralidades, definições e (re)definições. *Caminhos de Geografia*, Uberlândia, v. 11, n. 36, p. 37-51, dez. 2010. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/16249/9127>. Acesso em: 29 jul. 2020.
- MELLO, Maria Cristina; RIBEIRO, Amélia Escotto do Amaral (org.). *Competências e habilidades: da teoria à prática*. Rio de Janeiro: WAK, 2003.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/>. Acesso em: 4 ago. 2021.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 4 ago. 2021.
- MORAES, Antonio Carlos Robert. *Geografia: pequena história crítica*. São Paulo: Hucitec, 1995.
- PERRENOUD, Philippe. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- PESTANA, Maria Inês G. S. et al. *Matrizes curriculares de referência para o SAEB*. 2. ed. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 1999.
- PETERSON, Andrew Townsend. Simuladores do futuro. [Entrevista]. *Revista Pesquisa Fapesp*, n. 80, p. 32-35, out. 2002. Disponível em: http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2002/10/32_ENTREVISTA.pdf?17d251. Acesso em: 4 ago. 2021.
- PLANETA EDUCAÇÃO. Disponível em: <http://www.planetaeducacao.com.br/portal/index.asp>. Acesso em: 4 ago. 2021.
- PNUD. *Desenvolvimento humano e IDH*. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/DH.aspx>. Acesso em: 4 ago. 2021.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE. *Desafios da formação: proposições curriculares – Ensino Fundamental (História)*. Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Educação, 2010.
- REVISTA DO INSTITUTO HUMANITAS UNISINOS. São Leopoldo, ano 12, n. 389, 23 abr. 2014.
- TRANSFORMAÇÕES territoriais. *Revista de Geografia Agrária*, v. 4, n. 8, p. 121-147, ago. 2009.
- SZKLARZ, Eduardo. Uruk: a primeira cidade. *Superinteressante*, 18 fev. 2011. Disponível em: <https://super.abril.com.br/historia/uruk-a-primeira-cidade/>. Acesso em: 4 ago. 2021.
- ROCHA, Ruth. *O rato do campo e o rato da cidade*. São Paulo: Editora Salamandra, 2010.
- SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado*. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- TV ESCOLA. Disponível em: <https://tvescola.org.br/>. Acesso em: 4 ago. 2021.
- ZABALA, Antoni. *Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula*. Porto Alegre: Artmed, 1999.