



Pitanguá Mais GEOGRAFIA

5^o ano

Anos Iniciais do
Ensino Fundamental

Rogério Martinez
Wanessa Garcia

Categoria 2:
Obras didáticas por
componente ou especialidade

Componente:
Geografia



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO. VERSÃO SUBMETIDA À AVALIAÇÃO:
PNLD 2023 - Objeto 1
Código da coleção:
0035 P23 01 02 000 050



MODERNA

Rogério Martinez

Licenciado e bacharel em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Mestre em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp-SP) – *campus* Marília.
Professor da rede pública de ensino básico.
Autor de livros didáticos para o ensino básico.

Wanessa Garcia

Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Pós-graduada em Avaliação Educacional pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Mestra em Educação pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Autora de livros didáticos para o ensino básico.



Pitanguá Mais

GEOGRAFIA

5^o
ano

Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Categoria 2: Obras didáticas por componente ou especialidade
Componente: Geografia

MANUAL DO PROFESSOR

1ª edição

São Paulo, 2021

Projeto e produção editorial: Scriba Soluções Editoriais

Edição: Raffael Garcia da Silva

Assistência editorial: Guilherme dos Santos Fernochi

Colaboração técnico-pedagógica: Roseneide M. B. Cirino

Projeto gráfico: Scriba

Capa: Daniela Cunha, Ana Carolina Orsolin

Ilustração: Miguel Silva

Edição de arte: Keithy Mostachi

Coordenação de produção: Daiana Fernanda Leme de Melo

Assistência de produção: Lorena França Fernandes Pelisson

Coordenação de diagramação: Adenilda Alves de França Pucca

Diagramação: Ana Maria Puerta Guimarães, Denilson Cezar Ruiz,
Leda Cristina Silva Teodorico

Preparação e revisão de texto: Scriba

Autorização de recursos: Marissol Martins Maia

Pesquisa iconográfica: Paula Dias

Tratamento de imagens: Johannes de Paulo

Coordenação de *bureau*: Rubens M. Rodrigues

Pré-impressão: Alexandre Petreca, Andréa Medeiros da Silva,
Everton L. de Oliveira, Fabio Roldan, Marcio H. Kamoto,
Ricardo Rodrigues, Vitória Sousa

Coordenação de produção industrial: Wendell Monteiro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Martinez, Rogério
Pitangua mais geografia : manual do professor /
Rogério Martinez, Wanessa Garcia. -- 1. ed. --
São Paulo : Moderna, 2021.

5º ano : ensino fundamental : anos iniciais
Categoria 2: Obras didáticas por componente ou
especialidade

Componente: Geografia
ISBN 978-85-16-12976-7

1. Geografia (Ensino fundamental) I. Garcia,
Wanessa. II. Título.

21-72573

CDD-372.891

Índices para catálogo sistemático:

1. Geografia : Ensino fundamental 372.891

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Todos os direitos reservados

EDITORA MODERNA LTDA.

Rua Padre Adelino, 758 - Belenzinho

São Paulo - SP - Brasil - CEP 03303-904

Vendas e Atendimento: Tel. (0_11) 2602-5510

Fax (0_11) 2790-1501

www.moderna.com.br

2021

Impresso no Brasil

Seção introdutória

Apresentação

O conhecimento de **Geografia** é essencial para formar cidadãos com uma postura participativa na sociedade e capazes de interagir de forma crítica e consciente.

Diante disso, elaboramos esta coleção procurando confeccionar um material de apoio que forneça a professores e alunos uma abordagem abrangente e integrada dos conteúdos e na qual os alunos sejam agentes participativos do processo de aprendizagem.

Durante o desenvolvimento dos assuntos, procurou-se estabelecer relações entre os conteúdos e as situações cotidianas dos alunos, respeitando os conhecimentos trazidos por eles com base em suas vivências. Com isso, esses assuntos são desenvolvidos de maneira que eles sejam agentes no processo de construção do conhecimento e estabeleçam relações entre esses conhecimentos e seu papel na sociedade.

Diante das perspectivas do ensino de **Geografia**, o professor deixa de ser apenas um transmissor de informações e assume um papel ativo, orientando os alunos nesse processo.

Apoiados nessas ideias e com o objetivo de auxiliá-lo, propomos este **Manual do professor**. Nele, você vai encontrar um plano de desenvolvimento anual, além de pressupostos teóricos, comentários, orientações a respeito das atividades e atividades complementares, individuais e em grupos, que visam auxiliar o desenvolvimento dos conteúdos e das atividades propostas em cada volume desta coleção.

Sumário

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC)	5 - MP	Relatório individual de acompanhamento da aprendizagem	9 - MP
Os Temas contemporâneos transversais.....	6 - MP		
Relações entre os componentes.....	7 - MP		
A Política Nacional de Alfabetização (PNA)	7 - MP	O ensino de Geografia escolar	10 - MP
Literacia e alfabetização.....	7 - MP	Os conceitos básicos e os conteúdos no ensino de Geografia.....	11 - MP
Numeracia.....	8 - MP	Os conceitos e conteúdos geográficos na coleção.....	12 - MP
Avaliação	9 - MP	Objetivos do ensino de Geografia nos anos iniciais.....	13 - MP
Avaliação diagnóstica.....	9 - MP		
Avaliação de processo ou formativa.....	9 - MP	Plano de desenvolvimento anual • 5º ano	14 - MP
Avaliação de resultado ou somativa.....	9 - MP		

► **Conhecendo a coleção** 18 - MP
Estrutura da coleção 18 - MP

► **Início da reprodução do Livro do estudante** 21 - MP

► **Apresentação** 23 - MP

► **Sumário** 24 - MP

► **O que você já sabe?** 26 - MP

Relatório para mapear as possíveis defasagens da turma 28 - MP

Introdução da unidade 1 29 - MP

► **UNIDADE 1 • O Brasil e sua população** 30 - MP

Conclusão da unidade 1 72 - MP

Introdução da unidade 2 73 - MP

► **UNIDADE 2 • As cidades no Brasil** 74 - MP

Conclusão da unidade 2 112 - MP

Introdução da unidade 3 113 - MP

► **UNIDADE 3 • As regiões brasileiras** 114 - MP

Conclusão da unidade 3 154 - MP

Introdução da unidade 4 155 - MP

► **UNIDADE 4 • Brasil atual** 156 - MP

Conclusão da unidade 4 198 - MP

Unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades da BNCC para o 5º ano 199 - MP

► **O que você já aprendeu?** 200 - MP

► **Referências bibliográficas comentadas** 206 - MP

Referências bibliográficas comentadas 207 - MP



A Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2018, tem o objetivo de definir “o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (BRASIL, 2018, p. 7).

Como proposta fundamental, a BNCC destaca que a prioridade da Educação Básica é a “formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva” (BRASIL, 2018, p. 7).

Nesta coleção, a BNCC é abordada de modo a desenvolver habilidades do respectivo ano de ensino, bem como as com-

petências gerais e específicas do componente, que fundamentam a apreensão de noções e conceitos importantes para a vida em sociedade.

A BNCC está estruturada em dez Competências gerais. Com base nelas, para o Ensino Fundamental, cada área do conhecimento apresenta Competências específicas de área e de componentes curriculares.

Esses elementos são articulados de modo a se constituírem em **unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades**. A descrição desses elementos está apresentada na página 199 - MP deste **Manual do professor**.

Veja a seguir as dez Competências gerais da BNCC, bem como as Competências específicas de Ciências Humanas e as Competências específicas de **Geografia**.

Competências gerais da BNCC

- 1 Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- 2 Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
- 3 Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
- 4 Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
- 5 Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
- 6 Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
- 7 Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
- 8 Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
- 9 Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
- 10 Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Competências específicas de Ciências Humanas

- 1 Compreender a si e ao outro como identidades diferentes, de forma a exercitar o respeito à diferença em uma sociedade plural e promover os direitos humanos.
- 2 Analisar o mundo social, cultural e digital e o meio técnico-científico-informacional com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, considerando suas variações de significado no tempo e no espaço, para intervir em situações do cotidiano e se posicionar diante de problemas do mundo contemporâneo.
- 3 Identificar, comparar e explicar a intervenção do ser humano na natureza e na sociedade, exercitando a curiosidade e propondo ideias e ações que contribuam para a transformação espacial, social e cultural, de modo a participar efetivamente das dinâmicas da vida social.
- 4 Interpretar e expressar sentimentos, crenças e dúvidas com relação a si mesmo, aos outros e às diferentes culturas, com base nos instrumentos de investigação das Ciências Humanas, promovendo o acolhimento e a valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
- 5 Comparar eventos ocorridos simultaneamente no mesmo espaço e em espaços variados, e eventos ocorridos em tempos diferentes no mesmo espaço e em espaços variados.
- 6 Construir argumentos, com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, para negociar e defender ideias e opiniões que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental, exercitando a responsabilidade e o protagonismo voltados para o bem comum e a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- 7 Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação no desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal relacionado a localização, distância, direção, duração, simultaneidade, sucessão, ritmo e conexão.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 357. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2021.

Competências específicas de Geografia

- 1 Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas.
- 2 Estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância dos objetos técnicos para a compreensão das formas como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história.
- 3 Desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço, envolvendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem.
- 4 Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas.
- 5 Desenvolver e utilizar processos, práticas e procedimentos de investigação para compreender o mundo natural, social, econômico, político e o meio técnico-científico e informacional, avaliar ações e propor perguntas e soluções (inclusive tecnológicas) para questões que requerem conhecimentos científicos da Geografia.
- 6 Construir argumentos com base em informações geográficas, debater e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito à biodiversidade e ao outro, sem preconceitos de qualquer natureza.
- 7 Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, propondo ações sobre as questões socioambientais, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 366. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2021.

Os Temas contemporâneos transversais

Esta coleção privilegia o trabalho com os Temas contemporâneos transversais na seção *Cidadão do mundo*. Por serem temas globais que podem ser abordados em âmbito local, é interessante que o trabalho com eles aconteça de maneira contextualizada às diferentes realidades escolares. A seguir, é possível observar quais são os Temas contemporâneos transversais sugeridos pelo documento *Temas Contemporâneos Transversais na BNCC*, publicado em 2019, como complemento às orientações da Base Nacional Comum Curricular.

- Ciência e tecnologia
- Diversidade cultural
- Educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras
- Vida familiar e social
- Educação para o trânsito
- Educação em direitos humanos
- Direitos da criança e do adolescente
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso
- Saúde
- Educação alimentar e nutricional
- Trabalho
- Educação financeira
- Educação fiscal
- Educação ambiental
- Educação para o consumo

Temas relacionados aos conteúdos orientados pela BNCC, de relevância nacional e/ou mundial na atualidade, também são contemplados nesta coleção. Neste volume, privilegiamos o tema **Desigualdades socioeconômicas no Brasil**, o qual permite abordar os enormes contrastes que marcam a sociedade brasileira e, há séculos, representam um dos principais entraves ao desenvolvimento do nosso país.

Nesse sentido, ao discutir essa questão, é importante ressaltar que:

A desigualdade é, por sua vez, relativa. De maneira ampla, pode ser entendida a partir de observações quanto ao tratamento dado por uma sociedade aos diversos grupos que a compõem. Quanto maior a diferença entre os que têm mais – poder, dinheiro, privilégios, acesso a serviços e a direitos básicos, proteção do Estado, etc. – e os que têm menos, maior a desigualdade. Ela então não é uma característica de um indivíduo ou de um domicílio específico, mas é avaliada a partir da maneira pela qual se distribuem recursos, reconhecimento, oportunidades ou bem-estar entre os membros de uma sociedade.

COSTA, Bruno Lazzarotti Diniz; SILVA, Matheus Arcelo Fernandes (Org.). *Desigualdade para incomformados: dimensões e enfrentamentos das desigualdades no Brasil*. Porto Alegre: Editora da UFRGS/Cegov, 2020. p. 16-17. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213590/001118055.pdf?sequence=1&isAllowed=>>>. Acesso em: 23 jul. 2021.

Relações entre os componentes

Em consonância com os princípios da BNCC, é importante que as escolas busquem contemplar em seus currículos o favorecimento do ensino interdisciplinar. Isso pode acontecer, principalmente, por meio de atividades que promovam o diálogo entre conhecimentos de diferentes áreas, envolvendo os professores, os alunos e também outras pessoas da comunidade escolar e da comunidade local. O objetivo principal dessas atividades deve ser sempre o de proporcionar aos alunos uma formação cidadã, que favoreça seu crescimento intelectual, social, físico, moral, ético, simbólico e afetivo.

Por isso, é esperado que as escolas ajustem as proposições da BNCC à realidade local, buscando, entre outras ações:

[...]

- contextualizar os conteúdos dos componentes curriculares, identificando estratégias para apresentá-los, representá-los, exemplificá-los, conectá-los e torná-los significativos, com base na realidade do lugar e do tempo nos quais as aprendizagens estão situadas;
- decidir sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares para adotar estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem;
- selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares, se necessário, para trabalhar com as necessidades de diferentes grupos de alunos, suas famílias e cultura de origem, suas comunidades, seus grupos de socialização etc.;

[...]

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 16-17. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2021.

A busca pela aproximação dos conhecimentos escolares com a realidade dos alunos é uma atribuição da escola, mas também deve ser uma responsabilidade do professor.

Além de atividades que promovam o diálogo com os conhecimentos de diferentes áreas, o professor deve criar, no dia a dia da sala de aula, momentos de interação entre eles. Ao longo desta coleção, são apresentados vários exemplos de atividades que favorecem o trabalho interdisciplinar.

A Política Nacional de Alfabetização (PNA)

A Política Nacional de Alfabetização (PNA) foi instituída em 2019 com a finalidade de melhorar a qualidade da alfabetização no território nacional e combater o analfabetismo absoluto e o analfabetismo funcional nas diferentes etapas e modalidades da Educação Básica. Essa política tem como foco implementar uma metodologia de alfabetização baseada em evidências científicas, voltada, principalmente, para crianças na primeira infância e alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, e pretende que eles completem o processo de alfabetização até o 3º ano do Ensino Fundamental, de acordo com o Plano Nacional de Educação (PNE) referente ao decênio 2014-2024, por isso a alfabetização deve ser priorizada no 1º ano.

[...]

Ora, basear a alfabetização em evidências de pesquisas não é impor um método, mas propor que programas, orientações curriculares e práticas de alfabetização sempre tenham em conta os achados mais robustos das pesquisas científicas. Desse modo, uma alfabetização baseada em evidências traz para o debate sobre o ensino e a aprendizagem da leitura e da escrita a visão da ciência, dados da realidade que já não podem ser ignorados nem omitidos. [...]

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. *PNA: Política Nacional de Alfabetização*. Brasília: MEC: Sealf, 2019. p. 20. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2021.

Como forma de evidenciar a concepção de alfabetização adotada no documento, a PNA apresenta a definição de conceitos-chave como **literacia**, **literacia familiar** e **numeracia**.

Literacia e alfabetização

Literacia, de acordo com a PNA (BRASIL, 2019, p. 21), “é o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes relacionados à leitura e à escrita, bem como sua prática produtiva” e compreende vários níveis, desde o mais básico até o mais avançado, no qual o indivíduo é capaz de ler e escrever de forma produtiva e eficiente, considerando a aquisição, a transmissão e a produção de conhecimentos.

Segundo Morais,

Literacia, termo utilizado em Portugal e Espanha e, tal como o francês *littératie*, adaptado do inglês *literacy*, não é equivalente a analfabetismo por duas razões. Porque se pode ser letrado, no sentido de saber ler e escrever, e analfabeto – é o caso dos que só adquiriram um sistema não alfabético de escrita, como o *kanji* (ideográfico) e os *kana* (silabários) no Japão – e porque literacia pressupõe uma utilização eficiente e frequente da leitura e da escrita. Quem aprendeu a ler e a escrever, mas o faz mal e pouco, não é letrado [...]

MORAIS. José. *Alfabetizar para a democracia*. Porto Alegre: Penso, 2014. p. 12-13.

Assim, para o desenvolvimento pleno da literacia, a PNA indica que é necessário desenvolver e aprimorar, desde a Educação Infantil, determinados componentes e habilidades essenciais para a alfabetização, como a consciência fonológica e fonêmica, a instru-

ção fônica sistemática, o conhecimento alfabético, a fluência em leitura oral, o desenvolvimento de vocabulário, a compreensão de textos e a produção de escrita. Veja a seguir algumas informações sobre os componentes desenvolvidos no decorrer deste volume.

ALFABETIZAÇÃO	Consciência fonêmica	É o conhecimento consciente das menores unidades fonológicas da fala (fonemas) e a habilidade de manipulá-las intencionalmente.
	Consciência fonológica	É a identificação e manipulação intencional da linguagem oral, como palavras, sílabas, aliterações e rimas.
	Conhecimento alfabético	É a identificação dos nomes das letras, suas formas (grafemas) e seus valores fonológicos (fonemas).
	Fluência em leitura oral	É a capacidade de ler um texto com velocidade, precisão e prosódia.
	Desenvolvimento de vocabulário	Envolve tanto o vocabulário receptivo e expressivo quanto o vocabulário de leitura.
	Compreensão de textos	É o propósito da leitura.
	Produção de escrita	Diz respeito tanto à habilidade de escrever palavras quanto à de produzir textos.

Fonte de pesquisa: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. PNA: Política Nacional de Alfabetização. Brasília: MEC: Sealf, 2019. p. 30, 33-34. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2021.

Esta coleção fornece base para o desenvolvimento da alfabetização, promovendo diferentes momentos que contemplam esses componentes essenciais. Assim, ao longo da coleção, os alunos podem ampliar o vocabulário ao identificar e nomear adequadamente palavras novas inseridas em seu repertório linguístico; desenvolver de forma gradativa a escrita; utilizar a linguagem oral como instrumento de interação; e desenvolver a compreensão de textos, principalmente na seção **Ler e compreender**.

A PNA ressalta a participação da família no processo de alfabetização, atribuindo a ela a responsabilidade de assegurar o desenvolvimento de habilidades básicas que podem contribuir para o processo de aprendizagem dos alunos. Assim, ao conjunto de práticas de linguagem, de leitura e de escrita que ocorrem no ambiente familiar, como a leitura partilhada de histórias e o manuseio de lápis em tentativas de escrita, dá-se o nome de **literacia familiar**.

Com o intuito de que os familiares dos alunos sejam aliados no processo de alfabetização, é necessário que haja uma comunicação direta entre eles e a escola, a fim de ressaltar a importância da integração das famílias com as práticas pedagógicas. Essa integração contribui para o desenvolvimento e a formação integral dos alunos.

Nesta coleção, a literacia familiar se dá por meio de atividades de leitura e de escrita a serem desenvolvidas em casa. As atividades são identificadas por um ícone, e nas orientações ao professor há comentários que auxiliam no direcionamento aos familiares.

Numeracia

Os cálculos e a necessidade de quantificar objetos sempre estiveram presentes no cotidiano do ser humano. Com o passar do tempo, o aprendizado da leitura, da escrita e do processamento numérico tornou-se ferramenta essencial para a inserção dos indivíduos no mercado de trabalho. Porém, o senso comum de que a Matemática é difícil e de que nem todos terão habilidade para aprendê-la tem se tornado obstáculo real na construção desse conhecimento.

De acordo com a PNA, é possível reverter essa realidade promovendo o ensino de habilidades de Matemática básica com funda-

mento em evidências de pesquisas sólidas e por meio de capacitação do professor alfabetizador, dada a relevância de seu papel nesse processo. Devidamente fundamentado, você será apto a contribuir para o desenvolvimento dos alunos em raciocínio lógico-matemático e nas noções básicas numéricas, geométricas, espaciais, de medidas e de estatística.

O termo **numeracia** tem sua origem no inglês *numerical literacy* – literacia matemática –, popularizado como *numeracy*, definido pela Unesco como a capacidade de usar habilidades matemáticas de maneira apropriada e significativa, buscando respostas para questões pessoais, sociais e profissionais.

Estudos e pesquisas recentes na psicologia cognitiva e na neurociência cognitiva indicam que as representações elementares da intuição matemática, tais como as noções de tempo, espaço e número, são processadas em regiões cerebrais específicas (DEHAENE, 2012, p. 327). Sendo assim, a PNA afirma que as habilidades de numeracia vão além do processamento de contagem numérica. Muitas delas, identificadas concomitantemente com as habilidades de literacia, alcançam a busca de respostas para situações simples ou complexas do dia a dia e abrem caminho para competências mais complexas, capacitando os indivíduos na aplicação de raciocínio matemático para a solução significativa de problemas.

As práticas de numeracia que favorecem o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático da criança devem ser valorizadas pelos professores alfabetizadores. Tais práticas vão desde o senso numérico, entendido como sistema primário e que compreende a noção implícita de numerosidade, ordinalidade, início da contagem e aritmética simples, até a aprendizagem da Matemática formal, entendida como sistema secundário, o qual abrange conceito de número e a contagem, a aritmética, o cálculo e a resolução de problemas escritos.

[...]

Possuir senso numérico permite que o indivíduo possa alcançar: desde a compreensão do significado dos números até o de-

envolvimento de estratégias para a resolução de problemas complexos de matemática; desde as comparações simples de magnitudes até a invenção de procedimentos para a realização de operações numéricas; desde o reconhecimento de erros numéricos grosseiros até o uso de métodos quantitativos para comunicar, processar e interpretar informação.

[...].

CORSO, Luciana Vellinho; DORNELES, Beatriz Vargas. Senso numérico e dificuldades de aprendizagem na matemática. *Revista Psicopedagogia*, São Paulo, v. 27, n. 83, 2010. p. 299. Disponível em: <<https://cdn.publisher.gn1.link/revistapsicopedagogia.com.br/pdf/v27n83a15.pdf>>. Acesso em: 8 jul. 2021.

Avaliação

A avaliação deve ser compreendida como um meio de orientação do processo de ensino-aprendizagem. Isso porque é uma das principais maneiras pelas quais se pode reconhecer a validade do método didático-pedagógico adotado pelo professor. Além disso, é possível acompanhar o processo de aprendizagem dos alunos, procurando identificar seus avanços e suas dificuldades.

Para que o processo de ensino-aprendizagem seja bem-sucedido, é necessária uma avaliação contínua e diversificada. Para tanto, devem ser levados em consideração os conhecimentos prévios dos alunos, o que possibilita traçar objetivos em relação aos conteúdos.

A ação avaliativa pode ser realizada de diferentes maneiras e em momentos distintos no decorrer do estudo dos conteúdos, como é o caso da avaliação diagnóstica, da avaliação de processo ou formativa e da avaliação de resultado ou somativa.

Avaliação diagnóstica

Tem como objetivo perceber o conhecimento prévio dos alunos, identificando interesses, atitudes, comportamentos, etc. Nesta coleção, a avaliação diagnóstica acontece de maneira estruturada no início de cada volume, na seção **O que você já sabe?**, e pode ser aplicada no início do ano letivo. Ela apresenta propostas de atividades que visam identificar os conhecimentos que os alunos já trazem de suas vivências e experiências, assim como avaliar os conhecimentos esperados para o ano de ensino, propiciando uma melhor abordagem para o processo de ensino-aprendizagem.

Essa avaliação de caráter diagnóstico também ocorre a cada início de uma nova unidade, principalmente nas discussões orais propostas nas páginas de abertura que buscam promover uma melhor integração entre os objetivos e os conhecimentos que os alunos já possuem. Nesse sentido, a coleção apresenta situações que propiciam conhecer a realidade do aluno, como o seu lugar de vivência.

Avaliação de processo ou formativa

A avaliação de processo ou formativa consiste na orientação e na formação do conhecimento por meio da retomada dos conteúdos abordados e da percepção de professores e alunos sobre os progressos e as dificuldades no desenvolvimento do ensino. Esse processo requer uma avaliação pontual, ou seja, o acompanhamento constante das atividades realizadas pelos alunos. Desse modo, deve ser um processo contínuo. Assim, análises de pesquisas, entrevistas, trabalhos em grupos e discussões em sala de aula, por exemplo, devem ser armazenados e utilizados para, além de acompanhar a aprendizagem dos alunos, avaliar os próprios métodos de ensino.

A avaliação formativa tem como foco a regulação e orientação do processo de ensino-aprendizagem. A regulação trata-se

da recolha e análise contínua de informações a respeito do processo de ensino e aprendizagem [...]. Desta regulação surge o papel de orientação, no qual ajudará o professor a mudar de estratégias de ensino, caso não estejam resultando em aprendizagem significativa [...].

QUEIROZ, Ana Patrícia Cavalcante de. Avaliação formativa: ferramenta significativa no processo de ensino e aprendizagem. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 6., 2019, Fortaleza. *Anais...* p. 3-4. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA17_ID8284_13082019194531.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2021.

A avaliação formativa, nesse sentido, pode contribuir com o acompanhamento da aprendizagem ao longo de todo o ano letivo, auxiliando o professor a ter uma visão mais ampla do desempenho apresentado pela turma, e assim retomar o que for necessário para que os alunos obtenham êxito nos resultados apresentados. Além disso, possibilita à turma a superação de suas dificuldades de aprendizagem, por meio de atividades avaliativas diversificadas que podem ser aplicadas pelo professor de acordo com as necessidades individuais e/ou do grupo e em diversos momentos do planejamento de suas aulas. As informações obtidas com esse tipo de avaliação auxiliam no planejamento das intervenções e das estratégias necessárias para o alcance das metas de aprendizagem. Nesta coleção, a avaliação de processo ou formativa acontece ao final de cada unidade, por meio das atividades propostas na seção **O que você estudou?**, e contribui para que o professor possa acompanhar mais de perto os conhecimentos adquiridos pelos alunos, identificando êxitos e defasagens, e possíveis procedimentos para saná-las.

Há ainda sugestões, neste **Manual do professor**, para utilização de outras atividades avaliativas, a fim de desenvolver de forma efetiva a avaliação formativa, como a seção **Conclusão da unidade**, que tem a finalidade de avaliar o aprendizado dos alunos em relação aos principais objetivos propostos na unidade, favorecendo a observação da trajetória, dos avanços e das aprendizagens deles de maneira individual e coletiva, evidenciando a progressão ocorrida durante o trabalho com a unidade.

Avaliação de resultado ou somativa

Essa avaliação tem como prioridade sintetizar os conteúdos trabalhados, possibilitando ao professor uma observação mais ampla dos avanços dos alunos ao longo de todo o ano letivo. Nesta coleção, ela acontece ao final de cada volume, na seção **O que você já aprendeu?**, oportunizando ao professor uma maneira de verificar o que foi apreendido e como se deu a formação do conhecimento dos alunos, propiciando aferir a eficácia do processo de ensino-aprendizagem.

Relatório individual de acompanhamento da aprendizagem

O modelo de relatório apresentado a seguir é uma sugestão de acompanhamento das aprendizagens de cada aluno para subsidiar o trabalho do professor em sala de aula, assim como as reuniões do conselho de classe. Por meio dele, é possível registrar a trajetória de cada aluno, destacando os avanços e as conquistas, além de propiciar a verificação de quais intervenções serão necessárias para que algum aluno alcance determinado objetivo ou melhore seu aprendizado. Esse relatório pode ser utilizado complementando o trabalho com as seções **Conclusão da unidade**, apresentadas neste **Manual do professor**.

Ele pode (e deve) ser adequado de acordo com as necessidades de cada aluno e turma e com os objetivos determinados, incluindo

do ou excluindo itens a serem avaliados e objetivos a serem atingidos, de acordo com o plano de conteúdos de cada turma.

Ao avaliar os objetivos de aprendizagem a serem alcançados, o professor poderá marcar as alternativas de acordo com a legenda apresentada no início do quadro **Relatório individual de acompanhamento da aprendizagem**. Caso seja marcado

N (não), CD (com dificuldade), CA (com ajuda) ou EP (em processo), poderá ser possível determinar quais estratégias e intervenções pedagógicas serão necessárias para que o aluno consiga atingir o objetivo em questão. Se marcado S (sim), é possível incentivar os alunos a ampliarem seus conhecimentos e alcançarem novos objetivos.

Relatório de acompanhamento da aprendizagem						
Legenda	S (Sim)	N (Não)	CD (Com dificuldade)	CA (Com ajuda)	EP (Em processo)	
Nome do aluno						
Componente curricular	Ano		Turma			
Período letivo de registro						
Objetivos de aprendizagem	S	N	CD	CA	EP	Observações
(Preencher com um objetivo de aprendizagem em cada linha.)						
(Preencher com um objetivo de aprendizagem em cada linha.)						

Para facilitar a prática docente, é possível fazer uso de fichas para avaliar o desempenho dos alunos. A seguir, apresentamos um exemplo de ficha de avaliação.

Ficha de avaliação			
Nome:	Sim	Às vezes	Não
Participa de debates e discussões em sala de aula?			
Realiza as tarefas propostas?			
Demonstra interesse pela disciplina?			
Tem bom relacionamento com os colegas?			
Expressa suas opiniões por meio de trabalhos orais ou escritos?			
Consegue organizar o aprendizado?			
É organizado com o material didático?			
Tem facilidade para compreender os textos?			
Respeita outras opiniões sem ser passivo?			

O processo de avaliação de ensino-aprendizagem é uma responsabilidade do professor, porém os alunos também devem participar desse processo para que identifiquem seus avanços e limites, colaborando assim para que o professor tenha condições de avaliar sua metodologia de ensino. Uma das sugestões para esse processo é o uso de fichas de autoavaliação, por meio das quais os alunos são incentivados a refletir sobre seu desenvolvimento em sala de aula e sobre o processo de aprendizagem. A seguir, apresentamos um modelo de ficha de autoavaliação.

Ficha de autoavaliação			
Nome:	Sim	Às vezes	Não
Compreendo os assuntos abordados pelo professor?			
Faço os exercícios em sala de aula e as tarefas da casa?			
Falo com o professor sobre minhas dúvidas?			
Expresso minha opinião durante os trabalhos em sala de aula?			
Participo das atividades em grupo?			
Mantenho um bom relacionamento com meus colegas de sala?			
Organizo meu material escolar?			

O ensino de Geografia escolar

A Geografia escolar busca o desenvolvimento do pensamento espacial necessário para a análise e a interpretação dos fenômenos geográficos. Isso significa, por exemplo: promover o domínio de noções espaciais e topológicas; desenvolver a alfabetização cartográfica; e compreender as interações entre a sociedade e o meio físico-natural, assim como o papel do trabalho e das atividades econômicas na produção do espaço geográfico e os impactos provocados pelas atividades humanas no meio natural. Sendo assim, podemos identificar três razões fundamentais para ensinar Geografia na escola.

[...] Primeiro: para conhecer o mundo e obter informações, que há muito tempo é o motivo principal para estudar Geografia. Segundo: podemos acrescentar que a Geografia é a ciência que estuda, analisa e tenta explicar (conhecer) o espaço produzido pelo homem. Ao estudar certos tipos de organização do espaço, procura-se compreender as causas que deram origem às formas resultantes das relações entre sociedade e natureza. Para entendê-las, faz-se necessário compreender como os homens se relacionam entre si. Terceira razão: não é no conteúdo em si, mas num objetivo maior que dá conta de tudo o mais, qual seja a formação do cidadão. Instrumentalizar o aluno, fornecer-lhe as condições para que seja realmente construída a sua cidadania é objetivo da escola, mas à Geografia cabe um papel significativo nesse processo, pelos temas, pelos assuntos que trata.

CALLAI, Helena Copetti. O ensino de geografia: recortes espaciais para análise. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos et al. (Org.). *Geografia em sala de aula: práticas e reflexões*. Porto Alegre: Editora da UFRGS/AGB, 1999. p. 57.

Diante disso, a proposta de trabalho desta coleção visa proporcionar aos alunos um estudo mais significativo da ciência geográfica, de forma que eles reconheçam a presença dos conhecimentos geográficos em seu dia a dia e percebam de que maneira esses conhecimentos podem ser aplicados em suas vivências, com o propósito de transformar a realidade e o mundo em que vivem.

Assim, essa proposta de estudo busca a formação de cidadãos críticos e conscientes, que sejam capazes de compreender, entre outros aspectos, as relações entre os seres humanos na construção do espaço geográfico, sentindo-se, assim, atuantes e integrantes desse processo.

Os conceitos básicos e os conteúdos no ensino de Geografia

Entre os especialistas e estudiosos em ensino de Geografia, há certo consenso de que os conteúdos dessa disciplina escolar de-

vem ser norteados com base nos conceitos essenciais dessa ciência. Entre esses conceitos, destacam-se: lugar, paisagem, território, região, além do próprio conceito de espaço geográfico.

Como toda ciência, a Geografia possui alguns conceitos-chave, capazes de sintetizarem a sua objetivação, isto é, o ângulo específico com que a sociedade é analisada, ângulo que confere à Geografia a sua identidade e a sua autonomia relativa no âmbito das ciências sociais. Como ciência social, a Geografia tem como objeto de estudo a sociedade que, no entanto, é objetivada via cinco conceitos-chave que guardam entre si forte grau de parentesco, pois todos se referem à ação humana modelando a superfície terrestre: paisagem, região, espaço, lugar e território.

[...]

CORRÊA, Roberto Lobato. Espaço, um conceito-chave da geografia. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Gosta; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). *Geografia: conceitos e temas*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. p. 16.

Esses mesmos conceitos também são essenciais para o desenvolvimento das competências gerais de aprendizagem previstas na Base Nacional Comum Curricular, que destaca:

[...] a BNCC está organizada com base nos principais conceitos da Geografia contemporânea, diferenciados por níveis de complexidade. Embora o espaço seja o conceito mais amplo e complexo da Geografia, é necessário que os alunos dominem outros conceitos mais operacionais e que expressem aspectos diferentes do espaço geográfico: território, lugar, região, natureza e paisagem.

[...]

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 361. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2021.

A seguir, é apresentado um resumo explicativo sobre o significado de alguns dos principais conceitos da ciência geográfica.

Conceito	Elementos de aprofundamento
Espaço geográfico: É o conjunto que não se dissocia dos sistemas de objetos (redes técnicas, prédios e ruas) e dos sistemas de ações (organização do trabalho, produção, circulação, consumo de mercadorias, além de relações familiares e cotidianas). Busca revelar as práticas sociais dos diferentes grupos que nesse espaço produzem, lutam, sonham, vivem e fazem a vida caminhar.	O espaço é perceptível e sensível, porém é extremamente difícil de ser delimitado, seja pela dinâmica, seja pela vivência tanto de elementos novos quanto de permanência. Apesar de complexo, apresenta elementos de unicidade, que interferem nos mesmos valores que são atribuídos pelo próprio ser humano e que resultam em uma distinção entre o espaço absoluto – cartesiano – algo em si mesmo, independente; e um espaço relacional, com sentido (e valor) quando confrontado com outros espaços objetos.
Paisagem: É a unidade visível do arranjo espacial, ou seja, o que nossa visão alcança.	Contém elementos impostos pelo ser humano por meio de seu trabalho, de sua cultura e de sua emoção. Na paisagem é desenvolvida a vida social, dessa forma ela pode ser identificada de maneira informal, pela percepção, e também de maneira formal, mais seletiva e organizada. É assim que a paisagem se compõe como elemento conceitual de interesse da Geografia.
Lugar: É a porção do espaço que pode ser apropriável à vida; é o espaço vivido, reconhecido, e que produz identidades.	O lugar guarda em si mesmo noções de densidade técnica, comunicacional, informacional e normativa, além da dimensão da vida como tempo passado e presente. É nele que ocorrem relações de consenso, conflito, dominação e resistência, bem como a recuperação da vida. O lugar é o espaço com o qual o indivíduo se identifica mais diretamente.
Território: É a porção do espaço definida por relações de poder, passando, assim, da delimitação natural e econômica para a social. O grupo que se apropria de um território ou se organiza sobre ele cria relação de territorialidade, outro importante conceito da Geografia. Essa relação se define entre os agentes sociais, políticos e econômicos e interfere na gestão espacial.	Delimitar o território é delimitar também as relações de poder, domínio e apropriação nele instaladas – portanto, é algo concreto. O território pode transcender uma unidade política, e isso também ocorre com a territorialidade, e esta não se traduz por uma simples expressão cartográfica, mas sim sob as relações variadas, desde as mais simples às mais complexas.

Região: Geralmente, esse conceito está associado à localização e à extensão de certo fato ou fenômeno: um conjunto de áreas onde predominam determinadas características em comum, que as distinguem das demais áreas.

A região se articula com território, natureza e sociedade quando essas dimensões são consideradas em diferentes escalas de análise, pois permite apreender as diferenças e particularidades no espaço geográfico.

Fontes de pesquisa: BRASIL. *Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências humanas e suas tecnologias*. Brasília: MEC: Semtec, 1999. p. 56. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasHumanas.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2021.
 GOMES, Paulo Cesar da Costa. O conceito de região e sua discussão. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Gosta; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). *Geografia: conceitos e temas*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. p. 53.
 BRASIL. Secretaria de Educação Básica. *Orientações curriculares para o ensino médio: ciências humanas e suas tecnologias*. Brasília: MEC, 2006. p. 53. v. 3.

Com base no domínio de tais conceitos, os alunos têm condições de se apropriar de maneira mais efetiva dos conhecimentos geográficos, elaborando novas formas de ver o mundo e de compreender, de maneira mais crítica e autônoma, suas complexas e múltiplas relações.

Sendo assim, nessa fase da escolarização, é fundamental que os alunos consigam responder a algumas questões a respeito de si e do mundo em que vivem: Onde ocorre ou se localiza certo fenômeno? Por que se localiza? Como se distribui? Como se manifesta?

Ao utilizar corretamente os conceitos geográficos para responder a tais questões, os alunos são incentivados a pensar, refletir e propor soluções para os problemas gerados na vida cotidiana, o que se coloca como condição fundamental para o desenvolvimento das competências e habilidades previstas na BNCC. Tais competências podem ser lidas no tópico **Competências específicas de Geografia**, citado anteriormente.

Ao promover o desenvolvimento dessas competências, o ensino de Geografia permite aos alunos a apropriação de um conjunto de habilidades para construir novas formas de ver, pensar e agir no mundo em que vivem. É com esse desafio que a BNCC propõe a organização do componente curricular Geografia em cinco grandes unidades temáticas comuns, estabelecidas ao longo de todo o Ensino Fundamental.

Formas de representação e pensamento espacial	Voltada para o desenvolvimento do pensamento espacial e da leitura cartográfica. Para isso, é enfatizado o processo de criação de representações espaciais, como da sala de aula, da escola e do bairro, e a utilização de mapas, croquis, entre outras representações bidimensionais e tridimensionais, como as maquetes. Como ferramentas da análise espacial, o ensino dessas representações espaciais serve de suporte para o desenvolvimento do raciocínio geográfico, fugindo do ensino do mapa pelo mapa, como fim em si mesmo.
Natureza, ambientes e qualidade de vida	Aborda questões relacionadas aos processos físico-naturais do planeta, assim como aos impactos ambientais decorrentes das atividades humanas. Por meio dessa temática, os alunos podem reconhecer a importância da natureza para a vida, adotar atitudes visando à preservação dos recursos naturais, identificar a ocorrência de problemas ambientais diversos, além de buscar a solução de tais problemas.

Fontes de pesquisa: BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 362-364. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

Os conceitos e conteúdos geográficos na coleção

Esta coleção apresenta uma proposta de ensino organizada com base em categorias e conceitos básicos de lugar, paisagem, território, região e espaço geográfico, abordados de maneira acessível aos alunos que cursam os anos iniciais do Ensino Fundamental. Tais conceitos são apresentados, sempre que possível, com conteúdos e temas que fazem parte do cotidiano e do lugar em que os alunos vivem.

De maneira direta ou indireta, outras temáticas relevantes à compreensão e ao entendimento dos fenômenos geográficos são paulatinamente incorporadas. Entre elas, são privilegiadas questões ligadas à natureza, ao meio ambiente, ao trabalho, à cultura, à cidadania e às relações econômicas e sociais.

Com esse trabalho, procura-se desenvolver nos alunos o entendimento das ações do ser humano e suas relações com o espaço, de modo que eles tenham subsídios para analisar e compreender, criticamente, a sociedade em que vivem, tornando-se cidadãos atuantes. A fim de que a aprendizagem desses conceitos e temas seja significativa, procura-se abordá-los respeitando o nível de desenvolvimento cognitivo e afetivo dos alunos e ampliando, de maneira gradativa, a escala de análise geográfica.

Os conteúdos estão organizados na forma de espiral, ou seja, as temáticas se articulam com as categorias e os conceitos geográficos, que vão sendo retomados no decorrer dos volumes.

No volume do 1º ano, são propostos estudos sobre o sujeito e seu lugar no mundo, com destaque para o desenvolvimento das noções espaciais e topológicas sobre os lugares de vivência, como a moradia, a escola e seus respectivos espaços, e também sobre os caminhos do dia a dia, com foco no percurso casa-escola.

O sujeito e seu lugar no mundo	Abrange as noções de pertencimento e de identidade, aprofundando o conhecimento sobre si mesmo e sua comunidade, valorizando, desse modo, as relações sociais dos alunos no lugar onde vivem e em diferentes contextos sociais. Busca-se, então, ampliar as experiências com o espaço e tempo vivenciadas pelas crianças. Para essa etapa de escolarização, o conceito de espaço está voltado para o desenvolvimento das relações espaciais topológicas, projetivas e euclidianas. Essas noções espaciais são importantes para o processo de alfabetização cartográfica.
Conexões e escalas	Voltada para a articulação de diferentes escalas de análise geográfica, por meio da qual os alunos possam compreender as relações entre o local e o global. O princípio da conexão, por sua vez, estimula a compreensão do que ocorre entre a sociedade e os elementos do meio físico natural. Tomados em conjunto, conexões e escalas ajudam a explicar os arranjos das paisagens, assim como a localização e a distribuição espacial de diferentes fenômenos geográficos.
Mundo do trabalho	Destaca os processos técnicos produzidos ao longo do tempo pela sociedade e seus impactos nas formas e na organização do trabalho. Por meio dessa temática, busca-se, portanto, conhecer as diferentes atividades econômicas, comparar as características do trabalho no campo e analisar as mudanças que o desenvolvimento tecnológico promove nas formas de trabalho e nas atividades econômicas.

No volume do 2º ano, essas mesmas categorias são abordadas, com destaque para o lugar de vivência, o espaço da escola, as ruas e o trânsito, o bairro e suas histórias, a natureza e seus recursos.

Já no volume do 3º ano, os conteúdos privilegiam a análise do lugar como espaço vivido, o estudo da paisagem e seus elementos, a construção da paisagem pelo trabalho humano e a exploração dos recursos naturais e os impactos ambientais decorrentes das atividades humanas.

No volume do 4º ano, os conteúdos tratam do estudo sobre o município e suas paisagens, o território brasileiro, incluindo sua divisão política e regional, as paisagens naturais e humanizadas do país e o estudo sobre as origens e a diversidade do nosso povo, das paisagens rurais e urbanas e das interações entre campo e cidade.

Por fim, no volume do 5º ano, é importante que os alunos desenvolvam estudos sobre essas categorias (lugar, paisagem, território, região e espaço geográfico) articulados aos conteúdos que abordam temas sobre a população brasileira e os movimentos desta no território, as cidades e suas características, assim como o processo de urbanização no Brasil, as regiões brasileiras e as características naturais e socioeconômicas do nosso país.

Do ponto de vista didático-pedagógico, a elaboração desses conceitos e categorias depende do papel que professores e alunos assumem no processo de ensino-aprendizagem. De um lado, os professores têm a tarefa de atuar como sujeitos norteadores e motivadores, criando as condições necessárias para os alunos se apropriarem de maneira efetiva de novos conhecimentos. Os alunos, por sua vez, devem ser considerados sujeitos criativos e autônomos, capazes de reelaborar novos conhecimentos com base nas diversas informações que já dispõem sobre o mundo onde vivem e nas trocas de experiências e conhecimentos realizadas mediante processos de socialização e interação.

Nesse sentido, a tarefa de ensinar deve privilegiar as dimensões subjetivas e, portanto, singulares dos alunos, valorizando os conhecimentos que já têm e as experiências individuais adquiridas em sua vivência.

Geografia e Cartografia

A Cartografia é um dos mais importantes instrumentos que auxiliam nos estudos geográficos. Essa ferramenta adquire relevância por desenvolver nos alunos um conjunto de habilidades e competências necessárias à leitura e à análise da organização do espaço geográfico, condição importante para entender melhor o mundo em que vivemos. Desse modo, a linguagem cartográfica deve ser explorada desde o início da escolaridade, desenvolvendo nos alunos noções de orientação e localização no espaço terrestre, de distribuição e ordenamento dos fenômenos na ocupação do espaço, de interpretação de símbolos (codificação e decodificação), entre outras.

A tarefa de ensinar Cartografia envolve o manuseio e a elaboração de mapas e outras representações espaciais e a compreensão das informações representadas (entender o traçado de rios e estradas; compreender o significado das cores e dos símbolos utilizados na representação de cidades, regiões de cultivo; analisar as áreas de influência dos climas, etc.). Assim, a construção de conhecimentos sobre a linguagem cartográfica deve desempenhar uma dupla missão: formar alunos capazes de representar e codificar o espaço geográfico e, ao mesmo tempo, formar leitores que possam interpretar as informações expressas em diferentes representações.

[...]

A educação para a leitura de mapas deve ser entendida como o processo de aquisição, pelos alunos, de um conjunto de conhecimentos e habilidades para que consigam efetuar a leitura do

espaço, representá-lo, e desta forma construir os conceitos das relações espaciais. Neste processo, a função simbólica desempenha um importante papel para o preparo de leitores eficazes de mapas.

[...]

PASSINI, Elza Yasuko. *Alfabetização cartográfica e o livro didático: uma análise crítica*. 2. ed. Belo Horizonte: Lê, 1998. p. 9.

Alguns recursos didáticos são importantes no trabalho com o desenvolvimento das noções cartográficas com os alunos. Seguem alguns exemplos.

Globo geográfico

Representação da Terra, como se fosse uma miniatura do planeta, porém estilizado e generalizado. Ao manusearem essa representação, os alunos se familiarizam com o globo e com as noções de redução.

Mapas em tamanho grande

Os mapas devem fazer parte das aulas de Geografia sempre que possível, a fim de que os alunos se familiarizem e manuseiem esse tipo de representação, mesmo que ainda não estejam alfabetizados, de modo que esses recursos estimulem sua curiosidade e suas indagações.

Maquete

A maquete pode ser tanto uma prática, tratando-se de sua construção, quanto um recurso que fique disponível e acessível aos alunos para consultas e explorações desse objeto tridimensional.

Portanto, o desenvolvimento das noções cartográficas também tem por objetivo levar os alunos a compreenderem mais facilmente a dinâmica do espaço geográfico, contribuindo para a formação de indivíduos capazes de agirem, localizarem-se e deslocarem-se com autonomia.

Objetivos do ensino de Geografia nos anos iniciais

No decorrer dos anos iniciais do Ensino Fundamental, há alguns objetivos importantes que, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais, compõem um rol de conhecimentos que fazem parte da base nacional comum a que todos devem ter acesso, e que precisam estar muito claros para a formação no ensino de Geografia. Veja a seguir alguns desses objetivos.

- Desenvolver interesse e curiosidade pelos meios natural e social, buscando informações como forma de melhor compreendê-los.
- Valorizar a importância das relações entre o meio ambiente e as formas de vida, visando preservar as espécies e a qualidade da vida humana.
- Reconhecer e utilizar as informações contidas em imagens e representações gráficas.
- Conhecer e utilizar corretamente os elementos da linguagem cartográfica, além dos referenciais de localização, orientação e distância.
- Registrar, comparar e sintetizar informações, observando, descrevendo e analisando as paisagens.
- Compreender que suas ações têm grande importância para a sociedade da qual fazem parte, assim como para a preservação da natureza.
- Observar a diversidade cultural entre os grupos sociais, verificando sua influência no modo como a natureza é transformada.
- Identificar e compreender as diferenças entre as paisagens e os elementos dos espaços urbano e rural e entre o modo de vida dos habitantes desses espaços.

- Compreender as diferenças entre as atividades desenvolvidas nos espaços urbano e rural, além das relações mantidas entre eles.
- Reconhecer os elementos presentes nas paisagens do lugar onde vivem e em outras paisagens, além de identificar nelas as diferentes formas da natureza e as transformações causadas pela sociedade.
- Reconhecer a existência das técnicas e das tecnologias utilizadas pela sociedade na transformação do espaço e observar as consequências trazidas por muitas das interferências humanas na natureza.

Plano de desenvolvimento anual • 5º ano

A planilha a seguir apresenta uma proposta de organização dos conteúdos deste volume em bimestres, semanas e aulas, como um itinerário. Por meio dessa proposta, é possível verificar a evolução sequencial dos conteúdos do volume e identificar os momentos de avaliação formativa sugeridos. A proposta pode ser adaptada conforme a realidade da turma e o planejamento do professor.

		Aula	Conteúdos	Avaliação formativa (manual do professor)	BNCC e PNA
Bimestre 1	Semana 1	1	• O que você já sabe? (avaliação diagnóstica) (p. 6 e 7)		
		2			
	Semana 2	1	• Unidade 1: O Brasil e sua população (p.8 e 9)	• p. 31 - MP	
		2	• O Brasil é um país populoso (p. 10 e 11) • O crescimento da população brasileira (p. 12 e 13)		• Educação ambiental e Saúde. • Numeracia.
	Semana 3	1	• A importância das vacinas (p. 14 e 15).	• p. 36 - MP	• Competência geral 5.
		2	• Serviços essenciais e a saúde da população (p. 16 e 17).		• (EF05GE12) • Competência geral 7. • Saúde e Educação ambiental.
	Semana 4	1	• A população brasileira está crescendo menos (p. 18) • A importância da mulher na sociedade brasileira (p.19 e 20)		• Numeracia, literacia e produção de escrita.
		2	• Como contar a população de um país (p. 21)		
	Semana 5	1	• Para saber fazer: Minicenso na escola (p. 22 e 23)		
		2	• A formação da população brasileira (p. 24) • Nossa riqueza cultural (p. 25)		• Diversidade cultural e Educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras. • Literacia, desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral.
	Semana 6	1	• A diversidade étnica da população brasileira (p. 26 e 27)		
		2	• Cidadão do mundo: cultura e folclore no Brasil (p.28 e 29) • A composição da população brasileira (p. 30 e 31)		• Competência geral 9. • Educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras. • Numeracia.
	Semana 7	1			• Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso.
		2	• Uma população em transformação (p. 32 a 36)		• Numeracia, desenvolvimento de vocabulário e produção de escrita.

Bimestre 1	Semana 8	1	<ul style="list-style-type: none"> A distribuição da população brasileira (p. 37) Onde vivem os brasileiros (p. 38) 		
		2	<ul style="list-style-type: none"> A ocupação do território brasileiro (p. 39 a 41) 		<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE01)
	Semana 9	1	<ul style="list-style-type: none"> As migrações internas e o movimento da população pelo território (p. 42 a 46) 		<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE01) Desenvolvimento de vocabulário, produção de escrita e compreensão de textos.
		2			
	Semana 10	1	<ul style="list-style-type: none"> O que você estudou? (avaliação formativa) (p 47 a 49). 	<ul style="list-style-type: none"> p. 69 - MP a 72 - MP 	
		2			
Bimestre 2	Semana 11	1	<ul style="list-style-type: none"> Unidade 2: As cidades no Brasil (p. 50 e 51) 		
		2			
	Semana 12	1	<ul style="list-style-type: none"> Formação e crescimento das cidades (p. 52 a 54) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 77 - MP 	<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE03), (EF05GE08) Consciência fonológica e fonêmica, compreensão de textos e produção de escrita.
		2			
	Semana 13	1	<ul style="list-style-type: none"> O crescimento da população urbana (p. 55) Migração campo-cidade (p. 56 a 59) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 80 - MP e 83 - MP 	<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE01), (EF05GE04) Fluência em leitura oral, desenvolvimento de vocabulário e produção de escrita.
		2			
	Semana 14	1	<ul style="list-style-type: none"> As cidades, suas características e formas (p. 60 e 61) 		
		2	<ul style="list-style-type: none"> As cidades planejadas (p. 62 e 63) 		
	Semana 15	1	<ul style="list-style-type: none"> As cidades e suas funções (p. 64 a 67) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 88 - MP e 91 - MP 	<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE03) Desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e produção de escrita.
		2			
	Semana 16	1	<ul style="list-style-type: none"> Estudando as cidades e suas diferenças (p. 68 e 69) 		
		2	<ul style="list-style-type: none"> As cidades e suas relações (p. 70 a 73) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 95 - MP 	<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE03), (EF05GE09)
	Semana 17	1	<ul style="list-style-type: none"> O crescimento das cidades geram novos desafios (p. 74 a 76) 		<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE08)
		2			
	Semana 18	1	<ul style="list-style-type: none"> Os problemas urbanos (p. 77 a 81) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 102 - MP 	<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE01), (EF05GE03) Educação ambiental e Educação em direitos humanos. Desenvolvimento de vocabulário, conhecimento alfabético, compreensão de textos e produção de escrita.
		2			
	Semana 19	1	<ul style="list-style-type: none"> Cidadão do mundo: um lugar melhor para viver (p. 82 e 83) Para saber fazer: Horta urbana (p. 84) 		<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE12) Competência geral 7.
		2			

Bimestre 2	Semana 20	1	<ul style="list-style-type: none"> O que você estudou? (avaliação formativa) (p. 85 a 87) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 109 - MP a 112 - MP 	
		2			
Bimestre 3	Semana 21	1	<ul style="list-style-type: none"> Unidade 3: As regiões brasileiras (p. 88 e 89) 		<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE02)
		2	<ul style="list-style-type: none"> Conhecendo as regiões brasileiras (p. 90 e 91) 		<ul style="list-style-type: none"> Fluência em leitura oral e compreensão de textos.
	Semana 22	1	<ul style="list-style-type: none"> Região Norte (p. 92 e 93) As cidades industriais da Região Norte (p. 94 e 95) 		<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE02) Desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e produção de escrita.
		2			
	Semana 23	1	<ul style="list-style-type: none"> Cidadão do mundo: A biopirataria no Brasil (p. 96 e 97) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 123 - MP 	<ul style="list-style-type: none"> Educação ambiental.
		2			
	Semana 24	1	<ul style="list-style-type: none"> Região Nordeste (p. 98 a 101) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 125 - MP 	<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE01), (EF05GE02) Diversidade cultural.
		2			
	Semana 25	1	<ul style="list-style-type: none"> Região Centro-Oeste (p. 102 a 107) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 129 - MP e 130 - MP 	<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE01)
		2			
	Semana 26	1	<ul style="list-style-type: none"> Região Sudeste (p. 108 a 111) 		<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de vocabulário.
		2			
	Semana 27	1	<ul style="list-style-type: none"> Os transportes e a interligação das regiões (p. 116 e 117) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 143 - MP 	<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE01)
		2			
	Semana 28	1	<ul style="list-style-type: none"> Meios de transporte no Brasil (p. 118 a 121) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 145 - MP 	<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE06)
		2			
	Semana 29	1	<ul style="list-style-type: none"> A interligação das regiões brasileiras pelos meios de comunicação (p. 122 a 124) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 148 - MP 	<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE06) Competências gerais 3 e 4. Desenvolvimento de vocabulário e produção de escrita.
		2			
	Semana 30	1	<ul style="list-style-type: none"> O que você estudou? (avaliação formativa) (p. 125 a 127) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 151 - MP a 154 - MP 	
		2			
Bimestre 4	Semana 31	1	<ul style="list-style-type: none"> Unidade 4: Brasil atual (p. 128 e 129) 		
		2	<ul style="list-style-type: none"> Brasil: um país rico, mas com muitos contrastes (p.130) As desigualdades sociais no Brasil (p. 131 a 133) 	<ul style="list-style-type: none"> p. 159 - MP 	<ul style="list-style-type: none"> (EF05GE02) Competência geral 4. Desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e produção de escrita.

Bimestre 4	Semana 32	1	<ul style="list-style-type: none"> • Cidadão do mundo: Desigualdades sociais entre homens e mulheres no Brasil (p. 134 e 135) 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF05GE02) • Vida familiar e social.
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Os contrastes tecnológicos no espaço rural brasileiro (p. 136) • A distribuição desigual das terras no Brasil (p. 137) 		
	Semana 33	1	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura moderna e tradicional, agricultura familiar e produções do campo brasileiro (p. 138 e 139) 	• p. 165 - MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF05GE05) • Educação alimentar e nutricional.
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Cidadão do mundo: Desperdício de alimentos (p. 140 e 141) • Os contrastes no espaço urbano brasileiro (p. 142) 	• p. 170 - MP	<ul style="list-style-type: none"> • Educação alimentar e nutricional e Educação para o consumo.
	Semana 34	1	<ul style="list-style-type: none"> • A indústria e o espaço brasileiro (p. 143) • A distribuição da indústria no Brasil (p. 144) • Os contrastes tecnológicos da indústria no Brasil (p.145 a 147) 	• p. 172 - MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF05GE5)
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Comércio e serviços (p. 148 a 151) 	• p. 177 - MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF05GE05)
	Semana 35	1	<ul style="list-style-type: none"> • As fontes de energia (p. 152) • De onde vem a energia? (p. 153) 		
		2	<ul style="list-style-type: none"> • A geração de energia (154 a 158) 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF05GE07), (EF05GE10) • Desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e produção de escrita.
	Semana 36	1			
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Meio ambiente no Brasil (p. 159 a 161) 	• p. 188 - MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF05GE10), (EF05GE11) • Competência geral 7. • Educação ambiental.
	Semana 37	1	<ul style="list-style-type: none"> • Todos pelo meio ambiente (p. 162 e 163) 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF05GE12) • Competências gerais 2 e 10. • Educação para o consumo.
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Para saber fazer: Campanha pelo meio ambiente (p. 164) • Problemas ambientais (p. 165 e 166) 	• p. 192 - MP e 194 - MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF05GE10) e (EF05GE11) • Educação ambiental. • Desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e produção de escrita.
	Semana 38	1			
		2	<ul style="list-style-type: none"> • O que você estudou? (avaliação formativa) (p. 167 a 169) 	• p. 195 - MP a 198 - MP	
	Semana 39	1			
		2			
	Semana 40	1	<ul style="list-style-type: none"> • O que você já aprendeu? (avaliação de resultado) (p. 170 a 173) 		
		2			

Conhecendo a coleção

Esta coleção destina-se a alunos e professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ela consiste de um conjunto de cinco volumes (1º ao 5º ano), sendo cada um deles subdividido em unidades. As unidades são formadas por duas páginas de abertura, nas quais uma imagem e algumas questões têm o objetivo de levar os alunos a fazerem reflexões iniciais sobre o tema abordado. As páginas de conteúdos, as seções e as atividades apresentam imagens, quadros e outros recursos que favorecem a compreensão dos assuntos estudados e instigam o desenvolvimento de um olhar crítico.

Estrutura da coleção

Estrutura do Livro do estudante

Além dos ícones que indicam boxes, tipos de atividades e outras ocorrências, a coleção apresenta os seguintes elementos.



Essa seção, presente no início de cada volume, tem como objetivo propor uma avaliação diagnóstica dos alunos, verificando seus conhecimentos prévios referentes aos conteúdos que serão trabalhados.

Páginas de abertura

As duas páginas de abertura apresentam uma imagem, um pequeno texto e questões no box **Conectando ideias**, que abrem espaço para o início da abordagem dos conteúdos da unidade. As questões têm como objetivo levar os alunos a refletirem sobre a situação apresentada na imagem, explorar seus conhecimentos prévios acerca dos conteúdos e aproximar o assunto da realidade deles.

Conteúdo

Nesta coleção, os conteúdos são apresentados por meio do texto principal, das seções e dos boxes. Algumas questões de condução aparecem em meio aos conteúdos, para incentivar os alunos a interagirem e a dialogarem sobre os temas.

ATIVIDADES

A seção de atividades aparece com regularidade ao longo das unidades, sempre após algumas páginas de conteúdo. As questões são variadas e exigem dos alunos diferentes habilidades, como associação, identificação, análise, comparação, além de buscarem desenvolver o pensamento crítico. Nessa seção, busca-se também explorar os conhecimentos prévios dos alunos, sua capacidade de competência leitora, sua realidade próxima e também recursos tecnológicos.



Essa seção explora os Temas contemporâneos transversais com base em situações do cotidiano. Nela, são propostas questões que exploram a

problemática levantada, motivando reflexões em relação ao assunto. O nome do Tema contemporâneo transversal abordado é destacado nas orientações deste **Manual do professor**.



Seção que apresenta um roteiro para orientar os alunos a realizarem, passo a passo, atividades frequentemente trabalhadas na escola ou construir ferramentas importantes para o desenvolvimento de cidadãos críticos e atuantes na sociedade. Além disso, a seção contribui para o desenvolvimento da empatia e da cooperação ao propor trabalhos em grupo.



Apresenta informações adicionais ou alguma curiosidade relacionada ao conteúdo ou referente ao tema trabalhado.



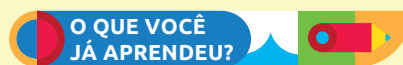
Essa seção tem como objetivo fornecer aos alunos uma oportunidade para realizarem uma avaliação processual (ou formativa) de sua aprendizagem e retomarem os conteúdos trabalhados em cada unidade. Nela, são apresentadas atividades com os principais conceitos abordados.



Apresenta atividades que envolvem a leitura e a interpretação de textos e imagens. É uma oportunidade de trabalho com os processos gerais de compreensão de leitura.



Apresenta sugestões de livros, filmes e sites que podem ser explorados pelos alunos. Cada sugestão é acompanhada por uma sinopse.



Essa seção apresenta atividades que têm como objetivo fazer uma avaliação de resultado (ou somativa), consolidando as aprendizagens acumuladas no ano letivo. Está presente no final de cada volume.



Apresenta ao final de cada volume as principais obras utilizadas para consulta e referência na produção das unidades do Livro do estudante.

Estrutura do Manual do professor

O **Manual do professor** impresso é organizado em duas partes. A primeira é composta pela **Seção introdutória**, a qual apresenta pressupostos teóricos e metodológicos que fundamentam a coleção, a descrição e as orientações sobre as seções e a estrutura de conteúdos, bem como suas relações com a BNCC e a PNA, além do plano de desenvolvimento anual, com proposta de itinerário, organizado em um cronograma e indicando momentos de avaliação formativa ao longo do volume, como visto anteriormente.

A segunda parte é composta pelas orientações ao professor página a página, por uma sugestão de relatório para mapear as possíveis defasagens da turma, pelas páginas de introdução e conclusão das unidades, pelo quadro com as unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades da BNCC e pelas referências bibliográficas comentadas do **Manual do professor**. Nessa segunda parte, o manual traz a reprodução de cada página do **Livro do estudante** em tamanho reduzido, com texto na íntegra, e com as respostas das atividades e outros comentários que auxiliam o desenvolvimento das aulas. Algumas respostas são comentadas nas laterais e nos rodapés das páginas do manual, assim como apresentamos outros comentários e sugestões ao professor.

Com o intuito de ser facilitador da prática docente, este manual foi estruturado como um roteiro de aulas que visa ampliar as possibilidades de trabalho do professor em sala de aula, explicitando os procedimentos de forma prática e detalhada e orientando sua atuação. No início de cada conteúdo, é apresentada uma síntese, que indica a quantidade de aulas e as principais ações dos alunos para o desenvolvimento desse conteúdo. Além disso, este manual leva em consideração o encadeamento dos conteúdos, a linha de raciocínio desenvolvida no **Livro do estudante**, o conhecimento histórico e a formação de alunos que saibam refletir criticamente sobre seu cotidiano.

Conheça a seguir a estrutura da segunda parte deste **Manual do professor**, que reproduz a totalidade do **Livro do estudante**.

- No início de cada unidade, são apresentados os principais conceitos e conteúdos que serão trabalhados.
- As informações complementares para o trabalho com as atividades, teorias ou seções, assim como sugestões de condução e curiosidades, são organizadas e apresentadas em tópicos por toda a unidade.
- No decorrer das unidades, sempre que oportuno, são apresentadas citações que enriquecem e fundamentam o trabalho com o conteúdo proposto.
- São apresentadas relações do conteúdo abordado com outros componentes e áreas do conhecimento, assim como sugestões de trabalho com esses conteúdos.
- No decorrer das unidades, sempre que oportuno, são apresentadas sugestões para o desenvolvimento da literacia familiar.

Algumas informações relevantes são destacadas como seções e possuem características específicas. Veja a seguir cada uma delas.

Relatório para mapear as possíveis defasagens da turma

Apresenta sugestão de quadro para mapear os resultados obtidos na avaliação diagnóstica e registrar as informações em um relatório individual e descritivo de cada aluno.



Introdução da unidade

Apresenta os principais objetivos pedagógicos previstos para a unidade, trazendo uma introdução aos conteúdos, conceitos e atividades e mostrando de maneira sucinta como estas se relacionam com o objetivo e com os pré-requisitos pedagógicos de cada assunto a ser trabalhado.

Sugestão de roteiro

Apresenta uma síntese que indica a quantidade de aulas e as principais ações para o desenvolvimento dos conteúdos.

Conectando ideias

Comentários sobre algumas respostas e outros encaminhamentos para as questões das páginas de abertura.

Atividade preparatória

Apresenta sugestões de atividades preparatórias para introduzir conteúdos do livro.

Destaques BNCC e PNA

No decorrer das unidades, são destacadas e comentadas relações entre o que está sendo abordado no **Livro do estudante** e o que é proposto na BNCC e/ou na PNA.

Objetivos

Na introdução de cada unidade e na lateral da seção **Cidadão do Mundo**, são apresentados seus objetivos.

Comentários de respostas

Algumas respostas de atividades e questões são comentadas nesse box.

Ler e compreender

Apresenta sugestões de condução para a seção, levando em consideração as três etapas de leitura: antes, durante e depois.

Mais atividades

Além das atividades presentes no **Livro do estudante**, novas propostas são feitas nessa seção. Para a realização de algumas dessas atividades, é necessário que sejam organizados alguns materiais com antecedência.

Acompanhando a aprendizagem

Sugere estratégias para que o professor realize a avaliação da aprendizagem dos alunos em momentos oportunos.

Atitude legal

Orientações e sugestões para o trabalho com o box **Atitude legal**.

Ideias para compartilhar

Orientações e sugestões para o trabalho com o boxe **Ideias para compartilhar**.

O que você estudou?

Apresenta sugestões de condução para a seção, levando em consideração as peculiaridades de cada conteúdo.

Amplie seus conhecimentos

São apresentadas sugestões de livros, *sites*, filmes, documentários ou outras referências para ampliar seus conhecimentos acerca dos conteúdos abordados na unidade.

Para saber mais

Orientações e sugestões para o trabalho com o boxe **Para saber mais**.

O que você já sabe?

Apresenta sugestões de condução para a seção, levando em consideração as peculiaridades de cada conteúdo.

O que você já aprendeu?

Apresenta sugestões de condução para a seção, levando em consideração as peculiaridades de cada conteúdo.



Conclusão da unidade

Apresenta possibilidades de avaliação formativa e proposta de monitoramento da aprendizagem para cada objetivo pedagógico trabalhado na unidade.

Unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades da BNCC para o 5º ano

Apresenta a transcrição das unidades temáticas, dos objetos de conhecimento e das habilidades da BNCC.

Referências bibliográficas comentadas

Apresenta ao final de cada volume do professor as principais obras utilizadas para consulta e referência na produção do **Manual do professor**.

Rogério Martinez

Licenciado e bacharel em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Mestre em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp-SP) – *campus* Marília.
Professor da rede pública de ensino básico.
Autor de livros didáticos para o ensino básico.

Wanessa Garcia

Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Pós-graduada em Avaliação Educacional pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Mestra em Educação pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Autora de livros didáticos para o ensino básico.



Pitanguá Mais

GEOGRAFIA

5^o
ano

Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Categoria 2: Obras didáticas por componente ou especialidade

Componente: Geografia

1ª edição

São Paulo, 2021



Projeto e produção editorial: Scriba Soluções Editoriais

Edição: Raffael Garcia da Silva

Assistência editorial: Guilherme dos Santos Fernochi

Colaboração técnico-pedagógica: Roseneide M. B. Cirino

Projeto gráfico: Scriba

Capa: Daniela Cunha, Ana Carolina Orsolin

Ilustração: Miguel Silva

Edição de arte: Keithy Mostachi

Coordenação de produção: Daiana Fernanda Leme de Melo

Assistência de produção: Lorena França Fernandes Pelisson

Coordenação de diagramação: Adenilda Alves de França Pucca

Diagramação: Ana Maria Puerta Guimarães, Denilson Cezar Ruiz,
Leda Cristina Silva Teodorico

Preparação e revisão de texto: Scriba

Autorização de recursos: Marissol Martins Maia

Pesquisa iconográfica: Paula Dias

Tratamento de imagens: Johannes de Paulo

Coordenação de bureau: Rubens M. Rodrigues

Pré-impressão: Alexandre Petreca, Andréa Medeiros da Silva,
Everton L. de Oliveira, Fabio Roldan, Marcio H. Kamoto,
Ricardo Rodrigues, Vitória Sousa

Coordenação de produção industrial: Wendell Monteiro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Martinez, Rogério
Pitangá mais geografia / Rogério Martinez,
Wanessa Garcia. -- 1. ed. -- São Paulo : Moderna,
2021.

5º ano : ensino fundamental : anos iniciais
Categoria 2: Obras didáticas por componente ou
especialidade
Componente: Geografia
ISBN 978-85-16-12975-0

1. Geografia (Ensino fundamental) I. Garcia,
Wanessa. II. Título.

21-72570

CDD-372.891

Índices para catálogo sistemático:

1. Geografia : Ensino fundamental 372.891

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

Todos os direitos reservados

EDITORA MODERNA LTDA.

Rua Padre Adelino, 758 - Belenzinho
São Paulo - SP - Brasil - CEP 03303-904
Vendas e Atendimento: Tel. (0__11) 2602-5510
Fax (0__11) 2790-1501
www.moderna.com.br

2021
Impresso no Brasil

1 3 5 7 9 10 8 6 4 2



VOCÊ, CIDADÃO DO MUNDO!

O que você pode fazer para melhorar o mundo em que vive?

Plantar uma árvore, não desperdiçar água, respeitar opiniões diferentes da sua e cuidar bem dos lugares públicos são apenas algumas das ações que todos podemos praticar no dia a dia.

Ao estudar **Geografia**, você perceberá que é possível aplicar seus conhecimentos em situações do cotidiano, enfrentando e solucionando problemas de maneira autônoma e responsável.

Este livro ajudará você a compreender a importância da cidadania para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.





SUMÁRIO

O que você já sabe? 6

1 O Brasil e sua população 8

1 O Brasil é um país populoso 10

Atividades 11

O crescimento da população brasileira 12

Serviços essenciais e a saúde da população 16

Atividades 17

2 A população brasileira está crescendo menos 18

A importância da mulher na sociedade brasileira 19

Atividades 20

Como contar a população de um país 21

Para saber fazer

Minicenso na escola 22

3 A formação da população brasileira 24

A diversidade étnica da população brasileira 26

Atividades 27

Cidadão do mundo

Cultura e folclore no Brasil 28

Uma população em transformação 32

Atividades 35

4 A distribuição da população brasileira 37

Onde vivem os brasileiros 38

A ocupação do território brasileiro 39

Atividade 41

As migrações internas e o movimento da população pelo território 42

Atividades 46

O que você estudou? 47

4

2 As cidades no Brasil 50

1 Formação e crescimento das cidades 52

Atividades 54

O crescimento da população urbana 55

Atividades 58

2 As cidades, suas características e formas 60

As cidades planejadas 62

As cidades e suas funções 64

Atividades 66

Estudando as cidades e suas diferenças 68

As cidades e suas relações 70

Atividades 72

3 O crescimento das cidades gera novos desafios 74

Atividades 76

Os problemas urbanos 77

Atividades 80

Cidadão do mundo

Um lugar melhor para viver! 82

Para saber fazer

Horta urbana 84

O que você estudou? 85

3 As regiões brasileiras 88

1 Conhecendo as regiões brasileiras 90

Região Norte 92

As cidades industriais da Região Norte 94

Atividades 95

Cidadão do mundo

Biopirataria no Brasil 96

Região Nordeste 98

Atividades 101

Região Centro-Oeste.....	102
Atividades	106
Região Sudeste.....	108
Atividades	111
Região Sul.....	112
Atividades	115
2 Os transportes e a interligação das regiões	116
Meios de transporte no Brasil.....	118
Atividades	120
A interligação das regiões brasileiras pelos meios de comunicação.....	122
Atividades	124
O que você estudou?	125
4 Brasil atual	128
1 Brasil: um país rico, mas com muitos contrastes	130
As desigualdades sociais no Brasil.....	131
Atividades	133
Cidadão do mundo	
Desigualdades sociais entre homens e mulheres no Brasil.....	134
Os contrastes tecnológicos no espaço rural brasileiro.....	136
A distribuição desigual das terras no Brasil.....	137
Atividades	138

Cidadão do mundo	
Desperdício de alimentos.....	140
Os contrastes no espaço urbano brasileiro.....	142
A indústria e o espaço brasileiro.....	143
A distribuição da indústria no Brasil.....	144
Os contrastes tecnológicos da indústria no Brasil.....	145
Atividades	146
Comércio e serviços.....	148
Atividades	151
2 As fontes de energia	152
De onde vem a energia?.....	153
A geração de energia.....	154
Atividades	157
3 Meio ambiente no Brasil	159
Todos pelo meio ambiente.....	162
Para saber fazer	
Campanha pelo meio ambiente.....	164
Atividades	165
O que você estudou?	167
O que você já aprendeu?	170
Para saber mais	174

Referências bibliográficas comentadas..... 176

Ícones da coleção

Nesta coleção, você encontrará alguns ícones. Veja a seguir o que significa cada um deles.



Indica que poderá compartilhar com seus colegas uma ideia ou alguma experiência interessante.



Indica imagens que não estão proporcionais entre si.



Indica uma atitude que se pode ter para viver melhor em sociedade.



Indica que as cores apresentadas na imagem não correspondem às originais.



Indica a possibilidade de momentos de leitura e escrita com a família.



Indica conceitos, noções ou habilidades de cartografia.



Atividade de resposta oral.



Atividade em dupla.



Atividade em grupo.



Atividade no caderno.



Atividade relacionada ao uso de tecnologias.



Atividade de pesquisa.

Sugestão de roteiro

2 aulas

- Aplicação das atividades de avaliação diagnóstica das páginas 6 e 7 para sanar as principais dificuldades dos alunos.

O que você já sabe?

1 Objetivo

- Definir o que é paisagem com base nos conhecimentos prévios.

Como proceder

- Se o aluno não souber definir o que é paisagem, apresente algumas imagens de variadas paisagens. Em seguida, oriente-o a se imaginar em alguns desses locais e prossiga questionando a respeito dos sons que ele provavelmente ouviria, além dos possíveis cheiros e cores nessas paisagens e o que mais poderia avistar.

2 Objetivo

- Registrar, por meio de desenho, a paisagem de onde mora. Depois, identificar os elementos e aspectos culturais e naturais.

Como proceder

- a. Espera-se que os alunos justifiquem a classificação da paisagem representada com base nos elementos que a compõem, ou seja, se houver apenas elementos naturais, trata-se de uma paisagem natural, se houver algum elemento criado pelo ser humano, trata-se de uma paisagem cultural.

- Apresente imagens de bairros tipicamente japoneses (ou alemães), de estátuas que simbolizem imigrantes, construções que remetam a povos que contribuíram para formar o povo brasileiro, etc. Se possível, apresente vídeos sobre paisagens urbanas, com elementos que expressem tanto a cultura brasileira quanto a de outras nacionalidades. À medida que esses aspectos forem mostrados, pergunte aos alunos se eles os reconhecem na paisagem de onde vivem.

3 Objetivo

- Comparar diferentes paisagens e classificá-las em natural e cultural.

Como proceder

- Se algum aluno não identifi-

O QUE VOCÊ JÁ SABE?

Espera-se que os alunos respondam que

1. Escreva no caderno o que é paisagem. **paisagem é tudo aquilo que os nossos sentidos percebem de um lugar por meio da visão, do olfato e da audição.**
2. No caderno, desenhe uma paisagem do lugar onde você vive. Observando essa paisagem, responda às questões a seguir.
 - a. Nessa paisagem, existem apenas elementos criados pela natureza ou existem elementos criados pelas pessoas? **Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.**
 - b. No lugar onde você vive, é possível perceber aspectos culturais herdados dos povos que deram origem à população brasileira, ou seja, indígenas, africanos e europeus? Cite exemplos. **Resposta pessoal.**
3. Analise as imagens a seguir e responda às questões no caderno.



PEDRO H. C. CARVALHO / SHUTTERSTOCK

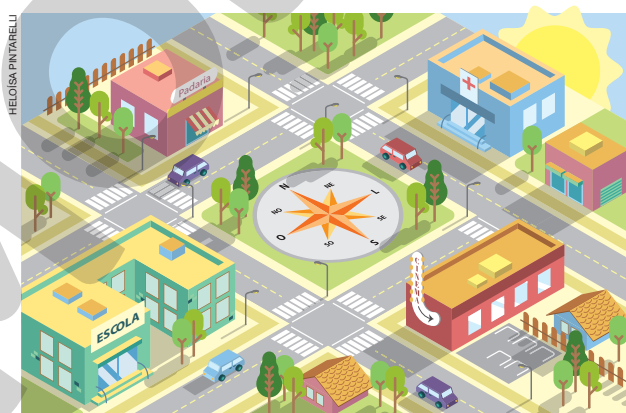
Paisagem da cidade de Natal, no Rio Grande do Norte, em 2021.



ROGER OLIVEIRA / SHUTTERSTOCK

Paisagem da cidade de Recife, em Pernambuco, em 2019.

- a. Quais elementos naturais podemos encontrar na imagem A? **Oceano, morro e vegetação.**
 - b. Quais elementos culturais podemos encontrar na imagem B? **Construções, ruas, veículos, placas, entre outros.**
 - c. Comparando as duas imagens, qual apresenta mais elementos naturais? **A imagem A.**
4. Para nos orientarmos em diferentes espaços, podemos considerar os pontos cardeais e colaterais. Observe a imagem.



HELOISA PINTARELLI

6

car os elementos, aplique uma dinâmica para diferenciar os naturais e culturais. Para isso, trace uma linha no chão e, de um lado, escreva **elementos naturais** e, de outro, **elementos culturais**. A cada elemento que você citar, o aluno deverá pular para o lado correspondente.

4 Objetivo

- Localizar as direções cardeais e colaterais com base na imagem e identificar os estabelecimentos predeterminados, aprimorando, assim, as

habilidades de localização.

Como proceder

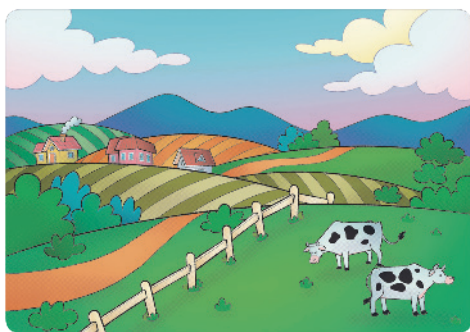
- Se os alunos não conseguirem localizar os estabelecimentos por meio dos pontos cardeais e colaterais, proponha algumas atividades de localização baseadas nesses pontos. Para isso, leve-os ao pátio da escola para auxiliá-los a identificar o leste e, com base nele, a direção de algum ambiente da escola.

- a. De acordo com a imagem, escreva em seu caderno em que direção cardinal se encontram os estabelecimentos a seguir. **Padaria/Norte, Escola/Oeste, Cinema/Sul, Hospital/Leste.**

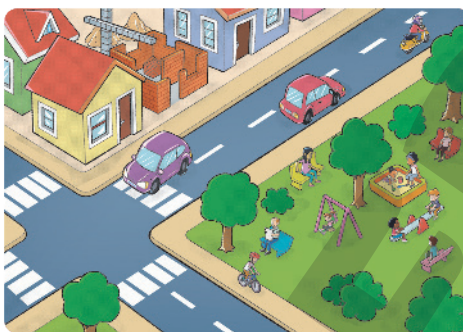
Padaria • Escola • Cinema • Hospital

- b. Além dos pontos cardiais, a rosa dos ventos traz a informação dos pontos colaterais. Escreva em seu caderno quais são eles. **Nordeste, Sudeste, Sudoeste e Noroeste.**

5. Observe as imagens e escreva em seu caderno duas características específicas e duas atividades econômicas praticadas em cada um desses espaços.



Espaço rural.



Espaço urbano.



ILUSTRAÇÕES: RENALDO ROSA

6. Descreva no caderno um exemplo de interdependência entre o campo e a cidade. **Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.**
7. Sobre a divisão política do Brasil, responda às questões no caderno. **atividades econômicas; no espaço urbano, há maior circulação de veículos e muitos estabelecimentos comerciais, tendo como atividades a indústria e o comércio.**
- a. Quais são as cinco regiões brasileiras? **Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste.**
- b. O estado onde você mora fica em qual região brasileira? **Resposta pessoal.**
8. Copie no caderno o esquema a seguir e complete-o com as matérias-primas ou os produtos que faltam.

Matéria-prima	Produto ou matéria-prima	Produto
cana-de-açúcar	açúcar	bala
trigo	farinha de trigo	bolo
milho	fubá	Sugestões de resposta: Polenta, bolo de fubá, broa, etc.

7

5 Objetivo

- Comparar diferentes paisagens (rural e urbana) enfatizando as atividades econômicas praticadas em cada uma delas.

Como proceder

- Espera-se que os alunos citem, por exemplo, que no espaço rural há plantações e criação de animais, de maneira que a agricultura e a pecuária são algumas das atividades econômicas. Quanto ao espaço urbano, há maior circulação de pessoas e veículos e muitos estabelecimentos comerciais. Entre as atividades econômicas, os alunos podem citar indústria e comércio.
- Se algum aluno não for capaz de identificar as atividades econômicas com base nas imagens, retome as respectivas definições, diferenciando as que geralmente são praticadas no espaço rural (campo) e as comuns no espaço urbano (cidade).

6 Objetivo

- Por meio desta atividade espera-se que os alunos consigam descrever a interdependência entre campo e cidade.

Como proceder

- Se algum aluno não conseguir descrever uma relação de interdependência entre campo e cidade, faça questionamentos referentes às necessidades das pessoas de cada local. Por exemplo: “João mora no campo e necessita de atendimento médico e de vacina. Onde ele deve procurar esse auxílio?”; “Márcia necessita de algodão como matéria-prima para sua indústria. Onde ela deve adquirir esse produto?”. Elabore outras perguntas a esse respeito.

7 Objetivo

- Identificar as cinco grandes regiões brasileiras, conforme a classificação do IBGE.

Como proceder

- Se algum aluno não se lembrar das diferentes regiões brasileiras nem da região onde mora, faça uma brincadeira em que ele tenha de citar seu endereço residencial completo (rua, bairro, município, estado e

país). Assim, ele identificará em qual estado mora e, conseqüentemente, relacionará à região a qual pertence.

8 Objetivo

- Esta atividade leva os alunos a analisarem as matérias-primas e também o produto em que elas podem se transformar.

Como proceder

- Se algum aluno não conseguir completar

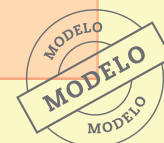
o quadro identificando as matérias-primas e os produtos, proponha, na sala de aula, uma exposição envolvendo matérias-primas e produtos que utilizamos em casa. Por exemplo: tomate – molho de tomate ou *ketchup*; algodão – camiseta; uva – suco; leite – iogurte; entre outros. Assim, o aluno conseguirá identificar o que é matéria-prima e no que consiste um produto.

Relatório para mapear as possíveis defasagens da turma

Nas páginas anteriores, apresentamos uma proposta de **avaliação diagnóstica** para averiguar os conhecimentos dos alunos no início do ano letivo. A fim de mapear os resultados dessa avaliação, sugerimos o quadro a seguir. Esse modelo pode ser adaptado e reproduzido conforme sua necessidade.

Nome do aluno/questão	Questão 1			Questão 2			Questão 3		
	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
Aluno 1	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
	Estratégia			Estratégia			Estratégia		
Aluno 2	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
	Estratégia			Estratégia			Estratégia		
Aluno 3	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
	Estratégia			Estratégia			Estratégia		
Aluno 4	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
	Estratégia			Estratégia			Estratégia		
Aluno 5	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
	Estratégia			Estratégia			Estratégia		
Aluno 6	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
	Estratégia			Estratégia			Estratégia		
Aluno 7	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
	Estratégia			Estratégia			Estratégia		

Utilize esse mapeamento para averiguar se os alunos atingiram totalmente, parcialmente ou se não atingiram os conhecimentos esperados para o início do ano letivo. Inclua todos os alunos para ter uma visão ampla da turma, mas faça também anotações específicas em relação a cada aluno. Desse modo, poderá desenvolver estratégias de modo individualizado também.



Introdução da unidade 1

Nesta unidade serão estudadas as características gerais da população brasileira, com destaque para os seguintes temas: crescimento da população; origem e formação da população; composição étnica e diversidade cultural; estrutura etária e envelhecimento; distribuição da população no território; movimentos migratórios.

O estudo sobre o crescimento da população aborda os fatores históricos que levaram o Brasil a se tornar um dos países mais populosos do mundo, enfatizando a análise e a interpretação de mapas, tabelas, gráficos e imagens. Apresenta também a importância das vacinas, como forma de destacar o papel da Ciência no desenvolvimento de medicamentos e no tratamento de doenças, além de estabelecer comparações entre as organizações familiares do passado e do presente, permitindo aos alunos compreender as transformações ocorridas na sociedade brasileira e relacionando esses aprendizados ao componente curricular de **História**. Há também propostas de atividades práticas, como a realização de um minicenso, que contribuem na compreensão dos procedimentos de pesquisa, sendo que o registro dessas informações estabelecem relações com o componente curricular de **Matemática**.

No tema que trata sobre a formação da população brasileira, os alunos poderão conhecer e valorizar a enorme diversidade cultural do povo brasileiro, reconhecendo a importância do respeito às diferenças e do combate aos preconceitos como condições necessárias para a construção de uma sociedade plural, ética e justa.

Por meio da leitura e interpretação de mapas, os alunos também serão levados a compreenderem a maneira como a população brasileira está distribuída pelo país, além de verificarem os principais movimentos migratórios pelo território, identificando causas e consequências desses deslocamentos populacionais, tanto no passado como no presente. Desse modo, as atividades desta unidade, além de possibilitar o trabalho com diversos temas, propiciam o desenvolvimento dos seguintes objetivos de aprendizagem.

Objetivos

- Identificar quais são os países mais populosos do mundo e verificar, entre eles, a colocação do Brasil.
- Identificar os fatores que contribuíram para o crescimento da população brasileira ao longo do século XX.
- Compreender os fatores da queda do crescimento demográfico e do envelhecimento da população brasileira.
- Conhecer a composição étnica e a diversidade cultural da população brasileira.
- Identificar a composição brasileira por gênero e faixa etária.
- Compreender a distribuição da população brasileira pelo território do país e seus fatores históricos.
- Verificar as principais correntes migratórias ocorridas no território brasileiro desde o século passado até o presente.

Pré-requisitos pedagógicos

Para desenvolverem as atividades e os objetivos propostos na unidade 1, é importante que os alunos apresentem conhecimentos introdutórios sobre a população brasileira.

Destaques PNA

- Ao longo da unidade foram sugeridas atividades que levam os alunos a levantarem hipóteses, exporem opiniões, relatarem experiências e expressarem suas ideias sobre os assuntos abordados. Essas atividades ampliam o vocabulário dos estudantes, melhoram a qualidade da escrita e a compreensão de textos e incentivam a interação oral, contribuindo assim para o trabalho com os componentes da PNA **desenvolvimento de vocabulário, produção de escrita e compreensão de textos**.

Mais atividades

- Segue sugestão que auxilia o trabalho com os conceitos e temas desta e das demais unidades do volume. Esse tipo de atividade favorece o desenvolvimento de diferentes habilidades com os alunos. Toda introdução de unidade traz uma sugestão como esta.

Ativação de conhecimento prévio

- São atividades constituídas principalmente de questionamentos, em sua maioria, orais. Elas resgatam e exploram os conhecimentos prévios dos alunos, incentivando sua participação e despertando seu interesse pelos assuntos que estão sendo estudados. Principais habilidades desenvolvidas: recordar, refletir, reconhecer, relatar, respeitar opiniões divergentes e valorizar o conhecimento do outro.

Sugestão de roteiro

O Brasil é um país populoso

4 aulas

- Análise das imagens das páginas de abertura e realização das atividades orais das páginas 8 e 9.
- Leitura e realização dos exercícios das páginas 10 e 11.
- Roda de conversa acerca do crescimento da população, nas páginas 12 e 13.
- Leitura e compreensão sobre a importância das vacinas, nas páginas 14 e 15.
- Discussão acerca dos serviços essenciais e da saúde da população, na página 16.
- Atividades da página 17.

Atividade preparatória

- Pergunte aos alunos se eles sabem o significado da palavra **diversidade**, se não souberem, peça que a procurem no dicionário. Em seguida, pergunte se eles acham que a sala de aula é um ambiente diverso, observando, por exemplo, as diferentes características físicas dos alunos. Amplie a discussão questionando se essa diversidade também pode ser encontrada nos aspectos de nossa cultura, como na culinária, na música, na religiosidade e no folclore.
- Oriente os alunos a identificarem essa diversidade na própria sala de aula, na escola e na comunidade onde vivem.
- Peça a eles que façam todas essas observações e saliente que, uma vez que somos todos diferentes, é importante respeitar a forma de cada um de ser, sem preconceitos.



Pessoas caminhando pelo centro histórico de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, em 2019. Essas pessoas fazem parte da população brasileira.

8

Respostas pessoais. Comentários nas orientações ao professor.

Gáúchos, paulistas, amazonenses, cariocas, pernambucanos, amapaenses, goianos, cearenses, acreanos e paranaenses... Somos todos brasileiros! Juntos, formamos uma população com mais de 211 milhões de habitantes!

CONECTANDO IDEIAS

1. A foto mostra uma característica marcante da população brasileira: a diversidade do nosso povo. Em sua opinião, quais são os aspectos que caracterizam o povo brasileiro?
2. Você se sente parte da população brasileira? Conte aos colegas.
3. O que você sabe sobre a população de seu município?

- Leia as páginas de abertura com os alunos. Explique que a essas palavras dá-se o nome de gentílico, ou seja, palavras que caracterizam um indivíduo de acordo com seu local de origem. Diga que existe gentílico para designar a cidade, o estado e o país de uma pessoa. Por exemplo, quem nasce na cidade de Uraí é uraiense. Uraí localiza-se no estado do Paraná, logo a pessoa nascida nesse estado é paranaense.
- Pergunte se o gentílico do estado onde os alunos vivem está escrito na página. Se não estiver, peça que digam o gentílico do estado a que eles pertencem e que façam o mesmo com a cidade.

Conectando ideias

1. Espera-se que os alunos mencionem aspectos da cultura do povo brasileiro, sua miscigenação e a diversidade cultural. Eles também podem comentar que o povo brasileiro é solidário em ocasiões em que ações de auxílio mútuo são necessárias ou que é receptivo, pois acolhe estrangeiros vindos dos mais variados países.
2. Espera-se que os alunos consigam citar aspectos que os identifiquem como parte da população brasileira, como a língua falada, os costumes e a cultura do nosso povo. Eles também podem citar o fato de gostarem ou não de viver no Brasil.
3. Espera-se que os alunos descrevam previamente as características da população do município em que residem.



9

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Conhecer a demografia da Unidade da Federação em que os alunos moram.

Como proceder

- Peça aos alunos que pesquisem sobre o número de habitantes do município onde residem.

Utilizando o *site* do IBGE Cidades, explore a seção **População**. Peça que observem outras informações, como densidade demográfica, trabalho e renda, educação, economia e saúde. Oriente-os a anotar todas as informações da seção e construir um relatório acerca dos dados pesquisados.

Destaques PNA

- As atividades da página favorecem o desenvolvimento de práticas da numeracia, uma vez que o aluno faz a análise do gráfico e da tabela, utilizando as noções de ordem e grandeza.
- Oriente os alunos a observarem no mapa a posição geográfica dos países mais populosos do mundo mostrados na tabela. Se possível, leve um planisfério para a sala de aula.
- Solicite que busquem imagens da população dos países com maior número de habitantes e montem murais. Auxilie-os na percepção de que, embora em alguns países haja predominância de certas etnias e características físicas, as populações são diversificadas.
- Ao comentar sobre a população total do mundo, explique que existem ao todo 195 países e que essa população está dividida irregularmente pelo globo.
- Explore o mapa com os alunos fazendo as seguintes perguntas:
 - a. Quais desses países estão localizados na América?
R: Estados Unidos e Brasil.
 - b. Quais estão localizados na Ásia?
R: China, Índia, Indonésia e Paquistão.
- Se achar necessário, complemente as explicações mostrando aos alunos uma lista com os 10 países mais populosos do mundo.
- O texto a seguir trata sobre as estimativas do crescimento da população mundial e pode ser utilizado para complementar as explicações em sala de aula.

A população mundial deve crescer em 2 bilhões de pessoas nos próximos 30 anos, passando dos atuais 7,7 bilhões de indivíduos para 9,7 bilhões em 2050, de acordo com um novo relatório das Nações Unidas [...]

[...] O estudo concluiu que a população mundial poderia alcançar o seu pico por volta do

1 O Brasil é um país populoso

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2019 a população do Brasil somava aproximadamente 211 milhões de habitantes, sendo a sexta maior população do mundo.

População é o conjunto de pessoas que vive em um determinado lugar, como em um povoado, município, estado, país ou em todo o mundo.

Em 2019, a população mundial, ou seja, o número total de habitantes do nosso planeta, atingiu aproximadamente 7,7 bilhões de pessoas, segundo a ONU – Organização das Nações Unidas. Os países que apresentam uma população bastante numerosa, como é o caso do Brasil, são chamados **países populosos**.

Veja, no planisfério e na tabela a seguir, a localização e o número aproximado de habitantes dos seis países mais populosos do mundo.

Países mais populosos do mundo (2019)



Fonte de pesquisa: IBGE. Disponível em: <<https://pais.es.ibge.gov.br/#/>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

PNA

1. Qual país possui a maior população do mundo?
A China.
2. Quais países possuem uma população maior que a do Brasil? **China, Índia, Estados Unidos, Indonésia e Paquistão.**

Fonte de pesquisa: IBGE. Disponível em: <<https://pais.es.ibge.gov.br/#/>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

10

final do atual século, chegando a quase 11 bilhões de pessoas em 2100.

O relatório também confirmou que a população mundial está se tornando mais velha devido a uma expectativa de vida maior e a taxas de fertilidade descendentes.

População mundial deve chegar a 9,7 bilhões de pessoas em 2050, diz relatório da ONU. *Nações Unidas Brasil*, 17 jun. 2019. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/83427-populacao-mundial-deve-chegar-97-bilhoes-de-pessoas-em-2050-diz-relatorio-da-onu>>. Acesso em: 14 jul. 2021.

ATIVIDADES

1. No planisfério a seguir estão destacados alguns países do mundo. Observe-os.

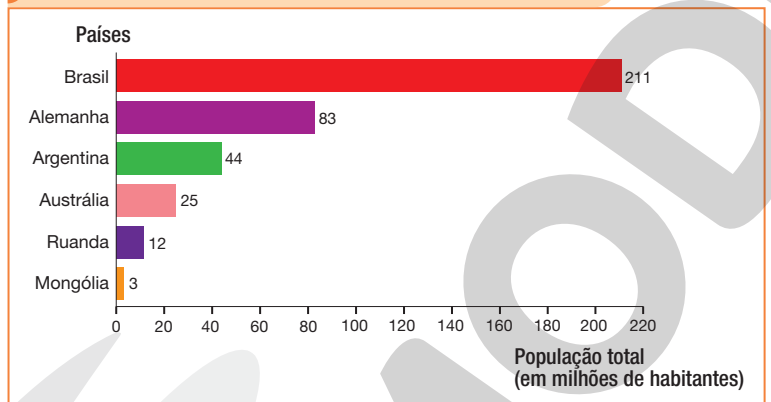
Alguns países do mundo (2018)



Fonte de pesquisa: *Atlas geográfico escolar*. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 32.

a. Observe e identifique, no gráfico a seguir, a população dos países destacados no mapa.

População de alguns países do mundo (2019)



Fonte de pesquisa: IBGE. Disponível em: <<https://pais.es.ibge.gov.br/#/>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

b. Responda às questões a seguir no caderno.

- Qual dos países citados no gráfico é o mais populoso? Quantos habitantes esse país possui? **Brasil. 211 milhões de habitantes.**
- Qual desses países é o menos populoso? Quantos habitantes esse país possui? **Mongólia. 3 milhões de habitantes.**

11

- Para a realização da atividade 1, faça algumas perguntas de localização aos alunos para que trabalhem simultaneamente o conhecimento prévio acerca dos continentes do mundo. Pergunte em quais deles estão localizados os países mostrados no mapa.
- Explique como funciona a leitura do gráfico. Peça que identifiquem qual país possui a maior barra no gráfico e, em seguida, que detectem a quantidade de habitantes desse país. Repita o mesmo procedimento com os outros países até chegar ao país com menor população.
- Ressalte que o número de habitantes não está relacionado à área do país. Além disso, cabe ressaltar que as condições de vida não se justificam pelo número de pessoas ou quantidade de recursos naturais do território, mas estão atreladas, entre outros fatores, às políticas públicas que os países oferecem à sua população, como a distribuição da riqueza por eles produzida e o equilíbrio da economia nacional.

- Comente com os alunos que o crescimento da população de um país depende de dois fatores: o crescimento vegetativo (taxa de natalidade – taxa de mortalidade) e o saldo migratório (diferença entre a emigração e a imigração).
- Explique que na década de 1920 a principal atividade econômica do Brasil era a produção de café e que foi feito um acordo entre o governo japonês e o governo brasileiro, a fim de que os japoneses viessem para auxiliar nas lavouras de café. Diga que o acordo era de interesse de ambos os lados, pois o Japão passava por um grande *boom* demográfico e, por isso, o interesse do governo japonês em enviar pessoas para o Brasil.
- Exponha que os europeus vieram em busca de melhores condições de vida e emprego, uma vez que a Europa passava pelo processo de industrialização e ainda mantinha um padrão muito baixo de vida. Comente que o risco das duas Grandes Guerras Mundiais também impulsionava a migração para o Brasil.
- Explique que naquela época o Brasil era visto como uma terra de oportunidades, já que era um país relativamente novo.
- Neste conteúdo, é possível estabelecer uma conexão com o componente curricular de **História** para fazer um contexto histórico. Comente que a imigração foi encorajada após a abolição da escravidão, em 1888, e que a partir daí imigrantes japoneses e europeus, principalmente alemães e italianos, vieram subsidiados pelo governo brasileiro para trabalhar nas lavouras de café.
- Explore a linha do gráfico com os alunos e auxilie-os a notar que até 1960 o crescimento da população foi lento em relação aos anos seguintes.
- Explique que a partir de 1960 até 2000 a população teve um crescimento exacerbado e que a partir de 2000 voltou a ser lento.
- Incentive os alunos a fazerem o cálculo do crescimento da população para responder à atividade 1.

O crescimento da população brasileira

No decorrer do século 20, a população brasileira apresentou um rápido crescimento. Em 1900, havia 17 milhões de habitantes no Brasil, e no ano de 2019 esse número aumentou para cerca de 211 milhões.

A população brasileira continua crescendo. De acordo com as projeções do IBGE, no ano de 2040 nosso país terá uma população de aproximadamente 231 milhões de habitantes.

O crescimento da população brasileira, ocorrido no século 20, está relacionado às descobertas científicas na área da medicina, à melhoria dos serviços de saneamento básico e ao grande número de imigrantes que vieram para o Brasil.

Observe o gráfico que representa o crescimento da população brasileira de 1900 até 2019.

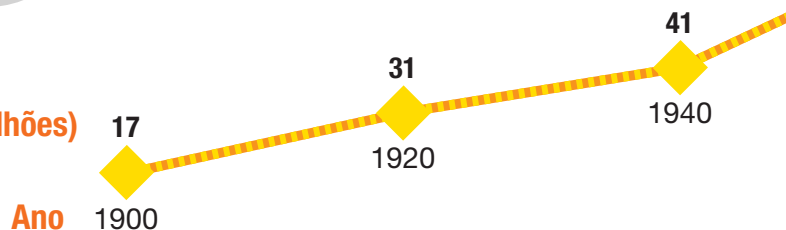
Chegada dos imigrantes: calcula-se que, até a década de 1950, cerca de 5 milhões de imigrantes tenham entrado no Brasil, vindos principalmente da Itália, de Portugal, da Espanha, do Japão e da Alemanha. Em menor quantidade, vieram também imigrantes de outros países da Europa e da Ásia.



MUSEU DA IMIGRAÇÃO ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

Na foto, desembarque de imigrantes japoneses no porto do município de Santos, São Paulo, em 1930.

População (em milhões)



12

- Faça perguntas para auxiliar na análise do gráfico:
 - a. A partir de que ano o crescimento da população passou a ser mais acelerado?
R: A partir de 1960.
 - b. O crescimento da população deixou de acontecer em algum momento?
R: Não. Ele apenas diminuiu.
- Certifique-se de que eles compreenderam o modo de ler o gráfico.

- Compreender as razões pelas quais a população brasileira cresceu, estabelecendo relações com os avanços nas condições médico-sanitárias, contempla os Temas contemporâneos transversais **Saúde e Educação ambiental**.

- A atividade desta página exige que os alunos calculem o incremento do número de habitantes no país entre 1900 e 2019. Para isso, eles devem calcular a diferença entre o número de habitantes no período correspondente: 211 milhões de habitantes – 17 milhões de habitantes = 194 milhões de habitantes.
- Destaque para os alunos a relação entre a melhoria das condições médico-sanitárias e a rápida diminuição da taxa de mortalidade, sendo um dos fatores que contribuíram para o acelerado crescimento da população brasileira.
- Peça aos alunos que analisem, juntamente com seus pais ou responsáveis, se a sua carteira de vacinação está em dia. Peça que anotem, no caderno, o nome das três últimas vacinas que tomaram e a data. Em sala de aula, converse com eles sobre a importância dessas e de outras vacinas na prevenção de doenças.
- Se possível, convide um profissional da saúde para ministrar uma palestra aos alunos acerca da importância da vacinação e das conquistas obtidas com esse procedimento. A realização dessa palestra possibilita uma articulação dos conteúdos dos componentes curriculares de Geografia e Ciências.

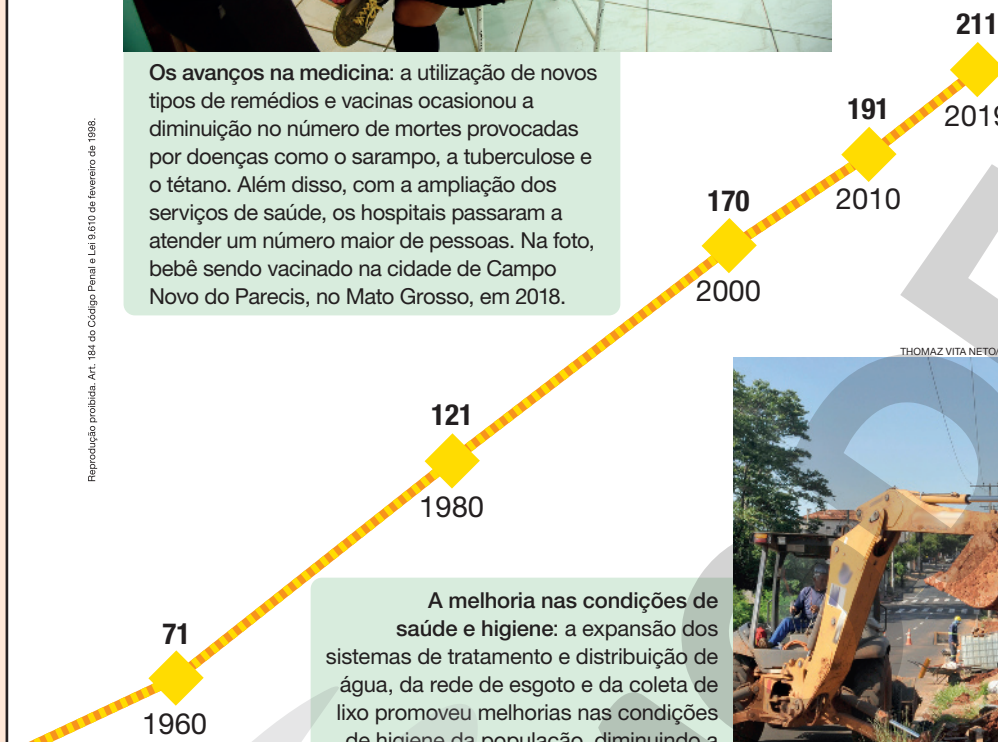


LUCIANA WHITAKER/PULSAR IMAGENS

Os avanços na medicina: a utilização de novos tipos de remédios e vacinas ocasionou a diminuição no número de mortes provocadas por doenças como o sarampo, a tuberculose e o tétano. Além disso, com a ampliação dos serviços de saúde, os hospitais passaram a atender um número maior de pessoas. Na foto, bebê sendo vacinado na cidade de Campo Novo do Parecis, no Mato Grosso, em 2018.

Fontes de pesquisa: *Estatísticas históricas do Brasil: séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1988*. Rio de Janeiro: IBGE, 1990. p. 33-35.

IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm_source=portal&utm_medium=popclock&utm_campaign=novo_popclock>. Acesso em: 12 abr. 2021.



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

JANAINA OLIVEIRA

A melhoria nas condições de saúde e higiene: a expansão dos sistemas de tratamento e distribuição de água, da rede de esgoto e da coleta de lixo promoveu melhorias nas condições de higiene da população, diminuindo a proliferação de doenças como a cólera e a leptospirose. Na foto, obra para instalação de rede de abastecimento de água na cidade de São José do Rio Preto, em São Paulo, em 2018.



THOMAZ VITA NETO/PULSAR IMAGENS

1. Qual foi o crescimento da população brasileira entre os anos de 1900 e 2019 em número de habitantes? **O crescimento foi de 194 milhões de habitantes.**

- Faça com os alunos uma leitura dinâmica do texto acerca da importância das vacinas. Em seguida, informe que existem várias vacinas obrigatórias na infância, como contra a hepatite A, poliomielite e febre amarela.
- Explique que quando os pais vão fazer matrícula na escola, a carteira de vacinação também precisa estar em dia. Comente que, além disso, viagens ao exterior também requerem a carteira de vacinação atualizada.
- Comente com os alunos que a carteira de vacinação foi criada pelo Ministério da Saúde para registrar as vacinas já tomadas e aquelas que a criança ainda precisa receber. Essas vacinas são administradas em postos de saúde ou Unidades Básicas de Saúde (UBS) e devem ser aplicadas de acordo com a idade da criança ou conforme o calendário nacional de vacinação.
- Ao lerem com os pais ou responsáveis o texto dessa página, os alunos estarão desenvolvendo a literacia familiar.

A IMPORTÂNCIA DAS VACINAS

A redução da mortalidade ocorrida ao longo das últimas décadas se deve, em grande parte, aos avanços da medicina. Com o desenvolvimento de muitas vacinas, por exemplo, doenças que vitimavam milhões de pessoas no mundo passaram a ser controladas. Muitos países que investiram em amplas campanhas de vacinação conseguiram até mesmo erradicar várias doenças.

As vacinas têm como função estimular o organismo a se defender de doenças causadas por vírus ou bactérias. Uma vacina oferece proteção individual contra determinada doença, mas somente as campanhas de vacinação em massa são capazes de interromper sua transmissão e proteger a população. No Brasil, doenças como meningite, rubéola, sarampo e tétano foram controladas por meio de campanhas de vacinação realizadas ao longo de décadas.

No entanto, quando muitas pessoas deixam de procurar os postos de saúde para se vacinar, doenças já erradicadas podem voltar a se propagar entre a população. Após anos seguidos com índices de vacinação abaixo do esperado, a quantidade de casos de doenças como o sarampo e a febre amarela voltou a aumentar em vários estados brasileiros.



CALENDÁRIO DE VACINAS	
IDADE	VACINAS
01 ANO	BCG, FEBRE AMARELA, POLIO, DTPa
02 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
03 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
04 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
05 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
06 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
07 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
08 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
09 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
10 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
11 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
12 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
13 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
14 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
15 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
16 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
17 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
18 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
19 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
20 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
21 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
22 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
23 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
24 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
25 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
26 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
27 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
28 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
29 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
30 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
31 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
32 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
33 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
34 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
35 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
36 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
37 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
38 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
39 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
40 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
41 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
42 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
43 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
44 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
45 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
46 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
47 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
48 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
49 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
50 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
51 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
52 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
53 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
54 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
55 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
56 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
57 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
58 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
59 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
60 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
61 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
62 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
63 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
64 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
65 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
66 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
67 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
68 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
69 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
70 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
71 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
72 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
73 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
74 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
75 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
76 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
77 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
78 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
79 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
80 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
81 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
82 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
83 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
84 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
85 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
86 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
87 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
88 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
89 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
90 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
91 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
92 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
93 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
94 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
95 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
96 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
97 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
98 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
99 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa
100 ANOS	MM, SARAMPO, POLIO, FEBRE AMARELA, DTPa

Acompanhando a aprendizagem

Objetivos

- Reconhecer e compreender o funcionamento da carteirinha de vacinação.

Como proceder

- Peça aos alunos que levem uma fotocópia de suas carteirinhas de vacinação para a sala de aula (se necessário, providencie a cópia de uma carteirinha de vacinação). Liste no quadro as principais vacinas tomadas até os 10 anos de idade: febre amarela, BCG, rotavírus, hepatite B, tetravalente, antimeninocócica, antipneumocócica. Explique que a maioria dessas vacinas possui a 1ª e a 2ª doses e comente a importância de cada uma para a saúde da população. Peça aos alunos que identifiquem nas carteirinhas deles se tomaram todas as vacinas e diga que é possível ter mais de uma carteirinha, em caso de perda da original. Pergunte se eles têm alguma lembrança de um dia de vacinação.

- Leia com seus pais ou responsáveis o texto sobre a importância da vacina. Juntos, consultem sua carteira de vacinação e verifiquem se suas vacinas, e as deles também, estão em dia. Na dúvida, procurem informações na unidade básica de saúde (UBS) mais próxima. **Resposta pessoal.**

No Brasil, toda criança, ao nascer, recebe uma caderneta de vacinação, como a mostrada acima. Ao lado, cartaz de campanha de vacinação de um município brasileiro.

14

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestões de referências complementares, para enriquecer seus conhecimentos.
- Com o *Boletim epidemiológico*: vigilância epidemiológica do sarampo no Brasil 2019, é possível entender em quais estados estão acontecendo surtos de sarampo

desde o referido ano. Disponível em: <<https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/PDF/2019/dezembro/27/Boletim-epidemiologico-SVS-39-FINAL.PDF>>. Acesso em: 11 maio 2021.

- Com o *Boletim epidemiológico*: situação epidemiológica da febre amarela

Em 2020, a importância das vacinas ganhou destaque durante a **pandemia** do novo coronavírus (SARS-CoV-2), causador da gripe conhecida por COVID-19, doença que provocou a morte de milhões de pessoas pelo mundo.

Cientistas, empresas farmacêuticas e governos de diversas nações fizeram um enorme esforço em busca de vacinas que fossem capazes de proteger as pessoas contra essa doença. Ainda no final do ano de 2020, após a realização de testes e estudos clínicos, as primeiras vacinas começaram a ser aplicadas nas populações de vários países.



AMANDA FERRELLI/REUTERS/FOTOBREIA

As vacinas são produzidas e testadas amplamente, para que ofereçam o máximo de segurança e proteção à saúde das pessoas. Na foto, produção de vacinas contra o novo coronavírus, no Instituto Butantan, na cidade de São Paulo, em 2021.

pandemia: disseminação de uma doença infectocontagiosa que se alastra rapidamente entre a população, podendo se espalhar por todo o mundo

O quadro a seguir apresenta os principais cuidados que podemos tomar como prevenção a doenças infectocontagiosas.

Lavar as mãos constantemente, principalmente ao chegar em casa e antes de qualquer refeição.

Higienizar as mãos com álcool em gel (ou outro álcool 70%) quando não puder lavar as mãos.

Evitar ambientes fechados e pouco ventilados.

Evitar colocar as mãos nos olhos, na boca ou no nariz, principalmente sem higienizá-las.

HELOISA PINTARELLI

2. Por que é importante que todos os brasileiros sejam vacinados contra doenças como a COVID-19? Porque a vacina oferece proteção individual, mas somente uma campanha de vacinação em massa pode interromper a transmissão da doença.
3. Você conhece ou toma outros cuidados para prevenir o contágio de doenças infectocontagiosas? Conte aos colegas. Resposta pessoal. Incentive os alunos a refletirem sobre as medidas de prevenção que costumam tomar e a compartilharem-nas com os colegas.

15

Destques BNCC

- A discussão do tema das páginas 14 e 15 contempla a **Competência geral 5**, pois conscientiza o aluno sobre a importância da vacinação, fazendo com que ele tenha opinião e seja ativo na discussão de sua relevância.

- Comente que a COVID-19 teve início no final de 2019 e assolou os países do globo. Explique que esse vírus é altamente contagioso e que a vacinação tem sido apontada pelas autoridades (médica, política e científica) como uma das formas mais efetivas de combater seu avanço.
- Ressalte para os alunos que a vacina contra a COVID-19, assim como todas as outras, é uma precaução e ajuda no controle da doença, contudo não exime totalmente o contágio. Por isso, os cuidados higiênicos precisam ser mantidos.
- Explore o quadro presente na página e pergunte aos alunos se eles lavam as mãos regularmente e se evitam colocá-las no rosto quando não estão higienizadas.
- Para responder às atividades 2 e 3, leve os alunos a pensar na importância das vacinas, bem como nas variadas maneiras de tentar se prevenir contra as doenças.

Mais atividades

- Para que haja maior discussão acerca da repercussão da COVID-19 numa escala local e global, é interessante levar para a sala de aula manchetes sobre a influência do vírus na economia mundial e sobre os impactos nas relações da sociedade. Faça uma roda de conversa analisando qual foi o impacto que o novo coronavírus causou no dia a dia de cada aluno.

no monitoramento 2019/2020, é possível entender em quais estados estão acontecendo surtos de febre amarela. Disponível em: <<http://www.rets.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/biblioteca/boletim-epidemiologico-svs-01.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2021.

Destaques BNCC

- O conteúdo desta página oferece ao aluno uma oportunidade de avaliar as condições de seu local de vivência e proporciona o trabalho com os Temas contemporâneos transversais **Saúde e Educação ambiental**.
- Sem condições financeiras de pagar por tratamentos, uma grande parcela da população depende exclusivamente dos serviços de saúde oferecidos pelo governo, os quais apresentam problemas, como falta de médicos, leitos hospitalares e equipamentos.

Comentários de respostas

4. Incentive a conversa entre os alunos e peça que avaliem os serviços locais de saúde e saneamento. Faça questionamentos como: “Há sistema de esgoto no bairro onde vivem?”; “Como é a distribuição de água no lugar onde moram?”; “Os postos de saúde ou hospitais públicos atendem de forma eficiente à população?“. Comente que eles podem reivindicar seus direitos junto à Secretaria de Saúde do município onde vivem e, juntos, confeccionar cartazes com pedidos de melhorias. Auxilie-os a pensar em ações que julguem necessárias para a melhoria do lugar onde vivem.
- Para complementar a atividade 4, peça aos alunos que pesquisem no *site* do IBGE Cidades a porcentagem do esgotamento sanitário adequado na cidade em que residem. Em seguida, solicite que pesquisem a porcentagem do estado a qual pertencem e a do Brasil. Após a coleta dos dados, organizem um gráfico na lousa e façam a comparação. Peça que o copiem no caderno.
- O texto a seguir traz dados acerca do tratamento de esgoto no Brasil.

Serviços essenciais e a saúde da população

Assim como os avanços da medicina e as melhorias no sistema de saúde, a ampliação nos serviços de saneamento básico pode ajudar a prevenir muitas dessas doenças, sobretudo nas regiões menos atendidas por esses serviços.

A falta de acesso à água tratada e à coleta de esgoto atinge parte significativa da população brasileira, favorecendo a proliferação de doenças como hepatite, verminoses e esquistossomose, entre outras provocadas pelo contato ou ingestão de água ou alimentos contaminados. Veja as informações a seguir.

32,7% das residências do país não são servidas por rede de esgoto.

11,8% das residências brasileiras não possui água encanada.

Um em cada três domicílios não tinha ligação com rede de esgoto em 2019. *Agência IBGE Notícias*, 6 maio 2020. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/27597-um-em-cada-tres-domicilios-nao-tinha-ligacao-com-rede-de-esgoto-em-2019>>. Acesso em: 20 abr. 2021.

Além disso, muitas pessoas deixam de ser atendidas nos hospitais ou nos postos de saúde por falta de leitos e de profissionais da área.

Os cuidados com a saúde devem ser providos pela família, pela sociedade e pelo poder público. É dever dos governos fornecer a todos os cidadãos serviços básicos de qualidade, pagos por meio de impostos e taxas. O poder público deve criar políticas públicas e garantir que esses direitos sejam respeitados.

O cidadão, por sua vez, precisa fazer a sua parte, tomando medidas de higiene e tendo os cuidados mínimos necessários, além de procurar os postos de saúde, principalmente nas campanhas de vacinação.

4. No lugar onde você vive, os serviços essenciais de saúde e saneamento atendem às necessidades da população? Converse com o professor e os colegas sobre isso.

Esgoto a céu aberto em área urbana de Petrolina, em Pernambuco, em 2019. O direito humano à água e ao esgotamento sanitário é reconhecido pela Organização das Nações Unidas (ONU). Ele é fundamental para garantir a saúde da população e reduzir a mortalidade de pessoas vulneráveis.



LUIS SALVATORE/PULSAR/IMAGENS

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

16

4. Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

[...]

Segundo dados do Instituto Trata Brasil, apenas 38% do esgoto produzido no país é tratado. O resto é devolvido à natureza sem o devido tratamento.

Além de não coletar e tratar o esgoto, o país não fiscaliza a qualidade da água. Dos 5.570 municípios brasileiros, 2.659 não monitoravam a

qualidade da água. Quase a metade, 2.676, também não possui plano de saneamento básico. [...]

BRASIL. Senado Federal. Brasil não trata a maior parte do esgoto urbano. *Em Discussão*, Brasília, ano 5, n. 23, dez. 2014. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/emdiscussao/escassez-de-agua/materia.html?materia=brasil-nao-trata-a-maior-parte-do-esgoto-urbano.html#:~:text=Segundo%20dados%20do%20Instituto%20Trata,fiscaliza%20a%20qualidade%20da%20C3%A1gua>>. Acesso em: 11 maio 2021.



ATIVIDADES

1. Chegada de imigrantes. Desenvolvimento de vacinas e novos medicamentos. Melhoria do saneamento básico.

1. Entre os fatores descritos a seguir, identifique e registre no caderno aqueles que provocaram o aumento da população brasileira no século 20.

Aumento da quantidade de moradias.

Falta de rede de esgoto.

Melhoria do saneamento básico.

Chegada de imigrantes.

Aumento da mortalidade.

Desenvolvimento de vacinas e novos medicamentos.

2. Converse com os colegas e avaliem as condições de higiene e saúde do lugar onde vocês vivem. Para tanto, sigam estas orientações. **Resposta pessoal.**

Comentários nas orientações ao professor.



- a. Copie no caderno os serviços essenciais a seguir formando duas listas: uma com os que apresentam boas condições de acesso e atendem à população e outra com os que não atendem às necessidades da população ou não são acessíveis a ela.

Atendimento em hospitais e postos de saúde.

Distribuição de água tratada e encanada.

Acesso à coleta e ao tratamento de esgoto.

Coleta e tratamento do lixo urbano.



- b. Com os colegas, escolham um dos serviços que vocês avaliaram como insuficiente para atender às necessidades da população e reflitam sobre uma maneira de reivindicar melhorias para ele. A participação nas políticas públicas é garantida constitucionalmente e existem diversos meios para reivindicar esses direitos. Vocês podem produzir um texto coletivo e enviar para uma ouvidoria, registrando o problema e solicitando providências. Também podem sugerir uma reunião com representantes de bairro para que levem as reivindicações a autoridades, como secretários, vereadores e prefeito. Caso não haja insatisfação, elaborem um texto parabenizando o poder público pelo bom trabalho.



REINALDO ROSA

17

Destques BNCC

- As atividades propostas nesta página contemplam a habilidade EF05GE12 e atendem à Competência geral 7, uma vez que incentivam os alunos a pensar em melhorias para os problemas discutidos acerca do saneamento básico no município em que vivem.

- Retome com os alunos as explicações sobre os principais motivos que promoveram o rápido crescimento populacional no Brasil durante o século XX. Instigue-os a escolher três fatores entre os dispostos na atividade 1.
- Para a realização da atividade 2, forme uma roda de conversa sobre as condições higiênicas do lugar onde vivem e peça aos alunos que façam uma lista na lousa e em seguida a copiem no caderno.
- Oriente a discussão de modo que a conversa direcione soluções para os problemas elencados na lousa. Solicite a cada aluno que contribua com uma frase do texto, o qual deverá ser escrito na lousa, com a participação de todos.

Comentários de respostas

2. a. Oriente os alunos a utilizarem critérios como atendimento emergencial e condições de higiene e saúde da população, isto é, se há água tratada e encanada e rede de esgoto, por exemplo.
2. b. Auxilie os alunos na produção do texto coletivo. Se possível, convide um representante de bairro ou alguma autoridade ligada à Secretaria de Saúde para que atenda aos alunos em suas dúvidas e receba suas reivindicações ou congratulações pelo bom trabalho.

Sugestão de roteiro

A população brasileira está crescendo menos

3 aulas

- Leitura e compreensão da página 18.
- Compreensão da importância da mulher na sociedade brasileira, na página 19.
- Atividades da página 20.
- Roda de conversa sobre como contar a população de um país, na página 21.
- Discussão e ação na seção **Para saber fazer**, nas páginas 22 e 23.

Atividade preparatória

- Faça uma pesquisa com os alunos para saber se a população do município onde vivem aumentou ou diminuiu. Pesquisem quando foi a fundação do município e, desde então, verifiquem a dinâmica do crescimento populacional. Por que as pessoas foram atraídas para essa localidade no início de sua fundação? O município teve um pico de crescimento em alguma década? Qual foi o motivo? Atualmente, quantos habitantes existem no município?
 - Em seguida, separe os alunos em grupos e solicite que façam cartazes explicando o crescimento populacional do município. Se possível, peça que produzam gráficos acerca dos dados coletados e os transfiram para os cartazes.
 - Coloque os cartazes no mural da escola.
-
- Recorde com os alunos dos motivos da melhora nas condições de vida das pessoas no século XX no Brasil. Peça a eles que elenquem três fatores que tiveram grande impacto sobre as taxas de natalidade e fecundidade.
 - Explique que os avanços na medicina e a melhoria das condições socioeconômicas da população contribuíram para a redução da taxa de mortalidade, principalmente de crianças e recém-nascidos.

2 A população brasileira está crescendo menos

O ritmo de crescimento da população brasileira vem diminuindo desde as últimas décadas do século 20. Isso ocorreu, entre outras razões, devido às quedas na **taxa de natalidade** e na **taxa de fecundidade** verificadas em todo o país.

Ainda que a quantidade de nascimentos supere a de mortes e a população continue crescendo, essa diferença vem diminuindo. Desse modo, o crescimento da população brasileira vem ocorrendo em um ritmo mais lento.

A redução das taxas de fecundidade no Brasil reflete as transformações econômicas, sociais e culturais que ocorreram a partir da segunda metade do século passado, tais como:

- a maior participação da mulher no mercado de trabalho;
- o planejamento familiar, que, por meio de métodos que evitam a gravidez, permitiu maior controle sobre a quantidade de filhos.

Entre as décadas de 1940 e 1960, as mulheres tinham, em média, seis filhos. Atualmente, elas têm em média menos de dois filhos. Observe as imagens a seguir.

taxa de natalidade: indica a quantidade de nascimentos para cada grupo de 1 000 habitantes

taxa de fecundidade: indica quantos filhos, em média, cada mulher tem ao longo de sua vida reprodutiva



Foto de família brasileira em 1951.



Foto de família brasileira em 2018.

18

- Explique, contudo, que a grande melhora na qualidade de vida da população brasileira repercutiu no planejamento familiar e que atualmente a taxa de fecundidade no Brasil é baixa. Comente que para a população se recompor naturalmente é necessário que nasçam 2,2 filhos por 1 000 habitantes, porém o número atual do Brasil é de 1,77 por 1 000 habitantes.

A importância da mulher na sociedade brasileira

No Brasil, até o início do século passado, não era permitido às mulheres votar ou trabalhar fora de casa. Essas e outras atividades eram destinadas apenas aos homens. Tais desigualdades impulsionaram as mulheres a reivindicarem seus direitos, conquistando vários deles ao longo do tempo e com muita luta. Hoje em dia, as mulheres podem estudar, eleger seus representantes e trabalhar nas mais diversas funções, inclusive ocupando cargos públicos e de chefia.

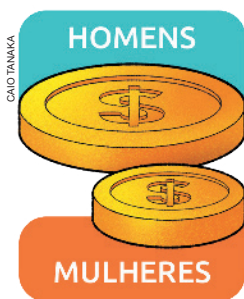
Em 1988, a Constituição Federal do Brasil passou a estabelecer direitos iguais para homens e mulheres, proibindo qualquer forma de discriminação entre eles.

As mulheres ainda sofrem discriminação no trabalho e em outras esferas da sociedade, o que pode ser visto na diferença salarial entre homens e mulheres que ocupam o mesmo cargo e na violência que muitas mulheres sofrem todos os dias.



No Brasil, o direito ao voto era reservado apenas aos homens até a década de 1930. Na foto, mulher votando na cidade do Rio de Janeiro, durante eleição presidencial, em 2018.

LUCIANA WHITAKER/PULSAR IMAGENS



De acordo com dados de 2017, por exemplo, as mulheres engenheiras químicas recebiam em média 67% do salário dos homens com o mesmo cargo e exercendo a mesma função, ou seja, 33% a menos. As moedas ilustradas ao lado demonstram essa proporção.

Fonte de pesquisa: Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos.
O mercado de trabalho e a formação dos engenheiros no Brasil. Rio de Janeiro: Fisenge, 2019. Disponível em: <<http://www.senge-pr.org.br/wp-content/uploads/2019/11/o-mercado-de-trabalho-e-a-formacao-dos-engenheiros-no-brasil-internet.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA A MULHER

No Brasil, as mulheres são as principais vítimas da violência contra pessoas, sendo recorrente em todas as classes sociais. Com o objetivo de combater e punir de maneira mais rigorosa toda e qualquer forma de violência contra a mulher, o Brasil dispõe da Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006), considerada uma das mais avançadas do mundo em relação à proteção da mulher.

19

- O texto a seguir aborda o tema do Dia Internacional da Mulher e explica por que essa data é considerada um ato de relevância política. Utilize essas informações para complementar as explicações em sala de aula.

[...]

As jornadas de trabalho de aproximadamente 15 horas diárias e os salários medíocres introduzidos pela Revolução Industrial levaram as mulheres a greves para reivindicar melhores condições de trabalho e o fim do trabalho infantil, comum nas fábricas durante o período.

[...]

“O 8 de março deve ser visto como momento de mobilização para a conquista de direitos e para discutir as discriminações e violências morais, físicas e sexuais ainda sofridas pelas mulheres, impedindo que retrocessos ameacem o que já foi alcançado em diversos países”, explica a professora Maria Célia Orlato Selem [...].

No Brasil, as movimentações em prol dos direitos da mulher surgiram em meio aos grupos anarquistas do início do século 20, que buscavam, assim como nos demais países, melhores condições de trabalho e qualidade de vida. A luta feminina ganhou força com o movimento das sufragistas, nas décadas de 1920 e 30, que conseguiram o direito ao voto em 1932, na Constituição promulgada por Getúlio Vargas. A partir dos anos 1970 emergiram no país organizações que passaram a incluir na pauta das discussões a igualdade entre os gêneros, a sexualidade e a saúde da mulher. Em 1982, o feminismo passou a manter um diálogo importante com o Estado, com a criação do Conselho Estadual da Condição Feminina em São Paulo, e em 1985, com o aparecimento da primeira Delegacia Especializada da Mulher.

NADAL, Paula. Por que 8 de março é o Dia Internacional da Mulher? *Nova Escola*, 7 mar. 2018. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/301/por-que-8-de-marco-e-o-dia-internacional-da-mulher->>. Acesso em: 13 maio 2021.

Destaques PNA

- A atividade 1 favorece o desenvolvimento de práticas da numeracia ao solicitar que os alunos interpretem as informações do gráfico utilizando noções de grandeza e comparação.

- A atividade 2 contempla os componentes produção de escrita e literacia, uma vez que o aluno precisa elaborar um texto utilizando as informações colhidas na pesquisa.

- Para complementar a interpretação do gráfico, na atividade 1, pergunte aos alunos em qual década houve uma mudança mais significativa na taxa de fecundidade da mulher brasileira. Pergunte também a diferença na fecundidade entre os anos de 1940 e 2018.

- Questione os alunos pedindo que estabeleçam a relação entre a queda da taxa de fecundidade mostrada no gráfico e a mudança do papel da mulher na sociedade brasileira e do avanço do planejamento familiar, já estudados anteriormente.

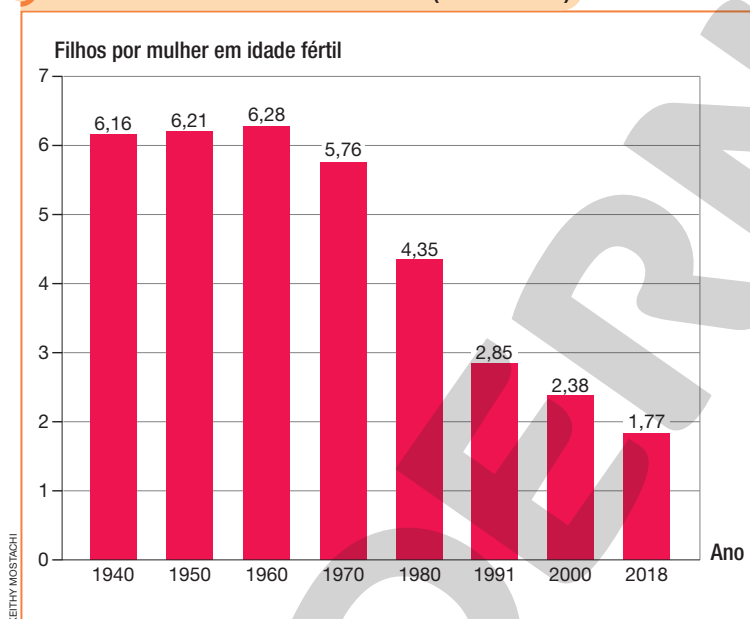
Comentários de respostas

2. Incentive os alunos a conversarem com avós e bisavós, caso os tenham, a fim de descobrir as informações sobre a quantidade de filhos na família. Em seguida, eles devem comparar esses dados com a quantidade de filhos na atualidade (pais e tios) e escrever as semelhanças e as diferenças nessas organizações familiares. Instigue-os a refletir sobre as diferenças e as semelhanças na atuação das mulheres da família, como a ocupação profissional. Promova a socialização dos resultados entre os alunos e compare com eles os dados pesquisados e os valores médios da população brasileira.

ATIVIDADES

1. Como estudamos, no Brasil, a taxa de fecundidade vem mudando nos últimos anos. Observe as informações do gráfico a seguir e responda às questões no caderno.

Taxa de fecundidade no Brasil (1940-2018)



Fonte de pesquisa: Projeção da população 2018: número de habitantes do país deve parar de crescer em 2047. Agência IBGE Notícias, 1^a ago. 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/21837-projecao-da-populacao-2018-numero-de-habitantes-do-pais-deve-parar-de-crescer-em-2047>>. Acesso em: 13 abr. 2021.

a. De acordo com o gráfico, qual era a taxa de fecundidade em 1940?

Em 1940, a taxa de fecundidade era de 6,16 filhos por mulher em idade fértil.

b. Em comparação com a taxa de 1940, o que aconteceu com a taxa de fecundidade em 1980? Em 1980, a taxa de fecundidade caiu de 6,16 para 4,35 filhos por mulher em idade fértil.

c. Qual é a taxa de fecundidade mais atual representada no gráfico?

A taxa de fecundidade mais atual mostrada no gráfico é de 1,77 filhos por mulher em 2018.

d. Anote no caderno quais são as principais causas da redução de filhos por mulher no Brasil. Destacam-se a maior participação feminina no mercado de trabalho, a maior adesão ao planejamento familiar e o crescente uso de métodos que evitam a gravidez.

2. Faça um levantamento da quantidade de filhos por mulher em sua família.

Descubra quantos irmãos seus avós ou bisavós tinham e compare com a quantidade de filhos de seus pais e tios. Verifique se ocorreram mudanças em relação a esses números em sua família. Depois, produza um texto com as informações coletadas e as conclusões obtidas, descrevendo as diferenças ou semelhanças entre as organizações familiares do passado e do presente de seus parentes. Compartilhe suas conclusões com os colegas e o professor.

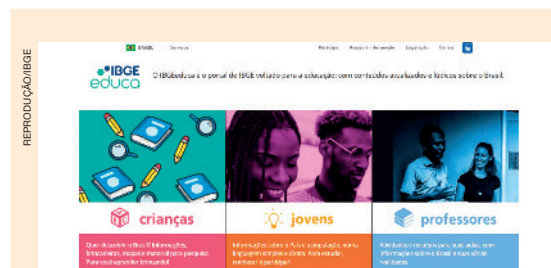
20

Como contar a população de um país

Você já imaginou como é calculada a quantidade de habitantes de um país tão populoso como o Brasil?

A contagem da população brasileira é feita por meio do **censo demográfico**. O censo brasileiro é realizado pelo IBGE a cada dez anos. As informações são obtidas com o auxílio de questionários aplicados à população em suas residências em quase todos os municípios do país. O censo obtém informações sobre diversas características da população, como a quantidade de homens, mulheres, crianças, adultos e idosos, a escolaridade, a renda, entre outras.

Essa coleta de informações é realizada pelos recenseadores, pessoas devidamente treinadas pelo IBGE para registrar os dados fornecidos pela população.



Página inicial do site IBGEeduca.



Página do site IBGEeduca voltada para o público infantil.

O IBGE continuamente realiza pesquisas sobre a população e suas características e comportamento. Em seu *site* <<https://www.ibge.gov.br>> e em diversas de suas publicações, são divulgados análises e dados que auxiliam o governo e a própria população a tomarem conhecimento de diversas informações e resultados de pesquisas.

O IBGE também tem um *site*, chamado *IBGEeduca*, que, entre outras informações, apresenta resultados de pesquisas, análises, gráficos e outras representações de forma interessante, sendo especialmente dedicado a crianças e jovens. Veja nas imagens. **PNA**

1. Você já fez pesquisas no *site* do IBGE ou no canal *IBGEeduca*? Com um colega, acessem o *site* e busquem alguma informação sobre a população brasileira ou do município onde vivem, como população rural e urbana, proporção entre homens e mulheres, entre outras. Registrem as informações no caderno e apresentem o resultado da pesquisa aos colegas. Conheça o resultado da pesquisa deles também.

Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

21

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestão de referência complementar, para enriquecer seus conhecimentos.
- Para que o professor se aprofunde acerca do censo demográfico, o *site* do IBGE explica detalhadamente o que é utilizado nos censos.
- IBGE. *Comitê de estatísticas sociais*. Disponível em: <<https://ces.ibge.gov.br/apresentacao/portarias/200-comite-de-estatisticas-sociais/base-de-dados/1146-censo-demografico.html#:~:text=A%20coleta%20do%20Censo%20Demogr%C3%A1fico,em%20todo%20o%20territ%C3%B3rio%20nacional>>. Acesso em: 13 maio 2021.

- Comente que o censo não abarca apenas a questão demográfica, mas também as condições socioeconômicas em que essa população se encontra, como: questões de saneamento básico, coleta de lixo, nível de alfabetização das pessoas da casa, se essas pessoas trabalham ou não e quanto elas recebem, se frequentam o SUS ou possuem outro tipo de convênio de saúde.
- Reforce que o censo fornece informações importantes para que os governos possam planejar e administrar melhor as políticas públicas em cada estado e em todo o país. Essas informações ajudam os governantes e centros de pesquisa na localização de lugares onde é necessário construir mais escolas, hospitais, políticas dedicadas aos idosos, entre outros.
- Se possível, mostre na sala de aula, com um projetor, o *site IBGEeduca*. A seção para crianças possui um tópico autoexplicativo acerca do censo demográfico, sendo uma boa atividade para finalizar a exploração do conteúdo.
- Caso também seja possível, explore outras informações contidas no *site* com os alunos, mostrando os mapas e outros tópicos, a fim de facilitar a pesquisa da atividade 1.

Destaques PNA

- A atividade 1 privilegia o desenvolvimento dos componentes de localizar e retirar informação explícita de textos, interpretar e relacionar ideias e informação e analisar e avaliar conteúdos e elementos textuais.

Comentários de respostas

1. A pesquisa no *site* do IBGE pode ocorrer na escola, caso esta disponha de sala de informática, ou pode ser dada como atividade para casa. O registro e a socialização dos resultados tornam a atividade ainda mais interessante e significativa para a aprendizagem dos alunos.

- A seção **Para saber fazer** tem o objetivo de promover o aprendizado sobre coleta e interpretação de dados.
- Peça aos alunos recenseadores ou aos demais que copiem a ficha de questionário para aplicá-la ao maior número de pessoas possível. A atividade pode ser feita entre os alunos da mesma sala ou de outras turmas do mesmo ano.
- Se possível, organize a atividade de forma que os alunos sejam recenseadores dos colegas de outras turmas e vice-versa.

PARA SABER FAZER

Minicenso na escola

As informações obtidas com o censo demográfico são muito importantes, pois servem para identificar as principais necessidades da população. Por meio dos dados registrados, o governo sabe onde é preciso construir mais escolas, postos de saúde, hospitais, moradias, etc.

Com os colegas, veja um exemplo de como realizar um minicenso na escola, a fim de obter informações diversas sobre os alunos.

PASSO A PASSO

- 1** Escolher alguns colegas para serem os entrevistadores, ou seja, os recenseadores. Os demais alunos da turma devem ser os entrevistados.
- 2** Dividir um grupo de alunos para cada recenseador entrevistar. O recenseador deverá fazer as perguntas a seguir. As respostas devem ser anotadas no caderno.

A. De que disciplina você mais gosta?

- Matemática.
- Língua Portuguesa.
- História.
- Geografia.
- Ciências.
- Educação Física.
- Arte.

B. Além do tempo que você passa estudando na escola, quantas horas do dia você dedica para estudar, ler livros, revistas ou jornais em sua moradia?

- Até 1 hora.
- Até 2 horas.
- Até 3 horas.
- Mais de 3 horas.

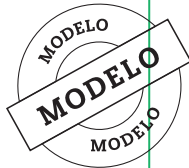
C. Como é a merenda ou o lanche em sua escola?

- Boa.
- Razoável.
- Ruim.

D. Em sua opinião, o que falta na escola?

- Mais salas de aula.
- Material escolar.
- Pátio maior para o recreio.
- Outros. Cite um exemplo.

<p>E. Os alunos cuidam bem da escola?</p> <ul style="list-style-type: none">• Sim.• Não.	<p>F. Você gosta de estudar nesta escola?</p> <ul style="list-style-type: none">• Sim.• Não.
<p>G. O que você mais gosta de comer no lanche da escola?</p> <ul style="list-style-type: none">• Frutas.• Arroz.• Sopa.• Macarrão.• Leite.• Outros. Cite um exemplo.	<p>H. Que esporte ou atividade você mais gosta de praticar na escola?</p> <ul style="list-style-type: none">• Futebol.• Vôlei.• Basquete.• Bola queimada.• Xadrez.• Outros. Cite um exemplo.



3 Reunir as informações do minicenso após todos terem sido entrevistados para saber quais foram as respostas mais citadas em cada pergunta. Para organizar os dados, é possível elaborar tabelas com cada item pesquisado.

4 Construir um gráfico de colunas para cada pergunta para facilitar a visualização das informações coletadas no minicenso.



AGORA É COM VOCÊ!

Com os colegas, realizem o minicenso na escola e construam gráficos com os dados coletados. Siga os passos indicados nestas páginas.

Comentários nas orientações ao professor.

- O minicenso pode ser uma atividade voltada para toda a escola. Organize a turma em duplas para que os alunos sejam os recenseadores. A realização do censo pode acontecer em dias e horários previamente estabelecidos, para envolver todos os alunos da escola.
- Explique que para responder ao censo não é necessário perguntar o nome das pessoas, pois ele é realizado de forma anônima. Se possível, adicione a série dos alunos nas perguntas da entrevista.
- Oriente os alunos a serem imparciais na hora das perguntas, para que não influenciem nas respostas dos colegas.
- Durante a elaboração do minicenso, acrescente outras perguntas além daquelas sugeridas no modelo. Realize com os alunos a contagem das respostas.
- Após a realização do censo e a transformação dos dados em tabelas, é interessante transferir essas informações para cartazes e distribuí-los pela escola, de forma que todos os alunos fiquem cientes do resultado da pesquisa e se sintam parte do trabalho realizado.
- O registro dessas informações pode ser feito em forma de gráficos, possibilitando um trabalho conjunto com o componente curricular de Matemática. Para tanto, explique os procedimentos para a construção do gráfico de colunas ou de barras.

Sugestão de roteiro

A formação da população brasileira

5 aulas

- Leitura e compreensão das páginas 24 e 25.
- Compreensão da diversidade étnica da população brasileira, na página 26.
- Atividades da página 27.
- Roda de conversa para discussão da seção **Cidadão do mundo**, nas páginas 28 e 29.
- Leitura e discussão da composição da população brasileira, nas páginas 30 e 31.
- Leitura e análise da transformação da população e seu envelhecimento, nas páginas 32, 33 e 34.
- Atividades das páginas 35 e 36.

Destaques BNCC

- O estudo sobre as características da população brasileira proporciona um trabalho com o Tema contemporâneo transversal **Diversidade cultural**.

Atividade preparatória

- Para iniciar a aula, leve dois mapas da população indígena do Brasil, um que mostre a ocupação do território pelos povos indígenas no século XVI (chegada dos portugueses) e outro que mostre a distribuição dos povos indígenas atuais no território brasileiro. Coloque um mapa ao lado do outro e explique aos alunos que o processo de colonização do Brasil acabou por dizimar grande parte dos povos indígenas que viviam nessas terras. Comente que, embora os indígenas tenham sofrido com a escravização e tenham sido dizimados em conflitos, esses povos deixaram uma grande contribuição para a rica cultura do nosso país.

- Conscientize os alunos de que, indiferentemente da etnia, religião ou aparência das pessoas, todos devem ser respeitados em suas diferenças. Explique que as diferenças que tornam a convivência interessante, já que sempre vamos conhecer algo novo.

3 A formação da população brasileira

O povo brasileiro começou a ser formado pelo encontro de diferentes grupos humanos: os indígenas, os portugueses colonizadores e os africanos. Outros imigrantes, vindos de vários países, também participaram da formação do nosso povo.

Respeite e valorize as culturas dos povos que formaram o povo brasileiro.

Conheça, a seguir, um pouco mais sobre os povos que participaram da formação da população brasileira.



Desembarque de Pedro Álvares Cabral em Porto Seguro em 1500, de Oscar Pereira da Silva. Óleo sobre tela, 190 cm x 330 cm. 1922.

Povos indígenas: estima-se que na época em que os colonizadores portugueses chegaram às terras que hoje formam o Brasil, no ano de 1500, cerca de 2 a 4 milhões de indígenas viviam nesse território. Esses povos indígenas, como os Kaingang, os Yanomami e os Xavante, diferenciavam-se quanto à língua, aos hábitos e costumes, às tradições religiosas, entre outros aspectos.

Povos africanos: entre os séculos 16 e 19, calcula-se que cerca de 4 milhões de africanos foram trazidos para o Brasil na condição de escravos. Originários de várias regiões da África, esses povos apresentavam características culturais muito diversas, distinguindo-se na língua, na religião, nos hábitos e nos costumes.



Dança do Batuque, de Johann Moritz Rugendas. Litogravura, 50 cm x 35 cm. 1835.

24

- O texto a seguir conceitua o termo **diáspora africana**.

[...]

A diáspora africana é o nome dado a um fenômeno caracterizado pela imigração forçada de africanos, durante o tráfico transatlântico de escravizados. Junto com seres humanos, nestes fluxos forçados, embarcavam nos **tumbeiros** (navios negreiros) modos de vida, culturas, práticas religiosas, línguas e formas de organização política

que acabaram por influenciar na construção das sociedades às quais os africanos escravizados tiveram como destino. Estima-se que, durante todo o período do tráfico negreiro, aproximadamente 11 milhões de africanos foram transportados para as Américas, dos quais, em torno de 5 milhões tiveram como destino o Brasil. [...]

MARQUES, Lorena L. Diáspora africana: você sabe o que é? *Fundação Cultural Palmares*, 20 fev. 2019. Disponível em: <<http://www.palmares.gov.br/?p=53464>>. Acesso em: 13 maio 2021.

- A atividade 1 desta página trabalha os temas contemporâneos transversais **Diversidade cultural** e **Educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras**.
- A atividade também trabalha os componentes da **literacia**, uma vez que permite o **desenvolvimento de vocabulário** e a **fluência em leitura oral**.

- Peça aos alunos que leiam a seção **Nossa riqueza cultural** em conjunto. Em seguida, pergunte a eles quais desses elementos fazem parte de seu dia a dia e se eles sabiam de sua origem.

Mais atividades

- Proponha uma “Festa das etnias” para os alunos. Combinem para que tragam pratos típicos dos diferentes povos que compõem a nação brasileira. Juntamente com o prato, o aluno deve trazer uma pequena legenda que explique sua origem. Peça que exponham a origem desses pratos antes de comerem. A atividade também pode ser realizada apenas com pesquisas de imagens (fotos), mostrando a contribuição dos diferentes povos para a culinária brasileira. As imagens podem ser separadas e organizadas em cartazes.



Grupo de imigrantes japoneses durante a chegada do navio Kasato Maru, no porto da cidade de Santos, em São Paulo, em 1908.

Outros povos imigrantes: entre os séculos 18 e 20, o Brasil foi o destino de numerosos grupos de imigrantes, principalmente europeus e asiáticos. Nesse período, estima-se que cerca de 4 milhões de imigrantes entraram em nosso país, entre eles, italianos, portugueses, alemães, espanhóis, japoneses, sírios, libaneses e turcos. Esses imigrantes trouxeram costumes e tradições de seus países de origem.

NOSSA RIQUEZA CULTURAL

O encontro de povos de origens tão diversas explica a diversidade cultural em nosso país. Veja, a seguir, alguns exemplos da contribuição desses povos na formação da cultura brasileira.

Dos povos indígenas, herdamos:

- o hábito de tomar banho diariamente e de dormir e descansar em redes;
- o consumo de vários alimentos, como a mandioca e o milho;
- a utilização de várias ervas medicinais;
- várias palavras, como **guri**, **cutucar**.



Dos portugueses, herdamos:

- a língua portuguesa;
- algumas comemorações populares religiosas, como as festas juninas, o Natal e a Páscoa;
- o consumo de temperos culinários, como a canela e o alecrim.



Dos africanos, herdamos:

- influências musicais e de dança, que deram origem ao samba e ao frevo, por exemplo;
- festas populares, como o maracatu e a congada, e cultos religiosos, como o candomblé;
- alguns pratos que hoje são típicos da nossa culinária, como a feijoada, o vatapá e o acarajé.



De outros imigrantes, herdamos:

- a **pizza**, a **polenta** e o **macarrão**, pratos da culinária italiana;
- o cultivo de chá e da juta e alguns pratos típicos, como **sushi** e **sashimi**, trazidos pelos japoneses.



ILUSTRAÇÕES: HELOISA PINARELLI

- 1.** Identifique alguns exemplos que mostram a contribuição cultural dos povos que formaram a população brasileira no lugar onde você vive. Conte aos colegas o que você sabe. **Resposta pessoal. Incentive os alunos a conversarem sobre os elementos culturais do município ou do bairro que exemplifiquem a contribuição cultural de um ou mais povos que formaram a população brasileira.**

- O diálogo sobre o multiculturalismo e as diferenças étnico-raciais e culturais pode gerar intolerâncias, preconceitos, desigualdades, entre outros comportamentos.
- Tais atitudes devem ser combatidas, e direito à liberdade, o respeito e a dignidade devem ser discutidos no decorrer de todo o ano letivo.
- Explique que a composição étnica do Brasil é muito diversa e por isso ainda ocorre a discriminação por conta da origem de cada indivíduo. As populações negra e indígena sofrem até hoje preconceitos por serem diferentes dos europeus.
- Comente que valorizar as raízes indígenas, negras e brancas é importante para a manutenção da vida em sociedade.
- Explore o gráfico com os alunos perguntando qual cor indica cada etnia. Pergunte também quais são as etnias que possuem mais expressividade.
- Diga que, ao responderem ao censo, as pessoas precisam se identificar com as etnias sugeridas. Comente que esse processo de identificação de etnia acontece quando a pessoa se sente pertencente a determinada cultura.
- Exponha que muitas vezes, por sofrerem preconceitos a respeito de suas origens, diversas pessoas não se identificam como negras ou indígenas e isso influencia na contabilidade do censo.

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestão de referência complementar, para enriquecer seus conhecimentos.
- Amplie seus conhecimentos acerca da população indígena com o *site Terras Indígenas no Brasil*. Disponível em: <<https://terrasindigenas.org.br/>>. Acesso em: 13 maio 2021.
- Saiba mais sobre os estudos da diáspora africana no *site da Fundação Cultural Palmares*. Disponível em: <<http://www.palmares.gov.br/>>. Acesso em: 13 maio 2021.

A diversidade étnica da população brasileira

A grande diversidade da população brasileira também pode ser observada em sua **composição étnica**. A etnia se refere ao grupo humano do qual uma pessoa descende e no qual têm origem suas características físicas, como cor da pele e dos cabelos, e de onde podem derivar seus aspectos culturais, como hábitos alimentares, de vestuário, música, dança e religião.

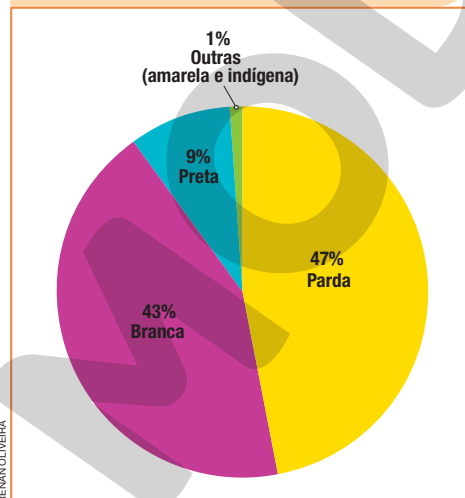
Nos traços físicos dos brasileiros, percebem-se as características dos diferentes povos que formaram o nosso. Verifique essa diversidade observando as imagens das pessoas mostradas ao lado.

O gráfico a seguir retrata a diversidade da população brasileira conforme a cor da pele declarada pelos próprios entrevistados em pesquisas realizadas pelo IBGE.



As imagens dessas pessoas retratam a grande diversidade física do povo brasileiro.

Composição da população brasileira pela cor da pele (2020)



26

3. Brancas e pardas formam os grupos mais numerosos. Amarelas e indígenas formam os grupos menos numerosos.

2. Conforme o gráfico, quais são os grupos que compõem a população brasileira de acordo com a cor da pele?

3. Quais são os grupos mais numerosos? E os menos numerosos?

4. No lugar onde você vive, quais desses grupos predominam?

Resposta pessoal. Espera-se que os alunos identifiquem os grupos predominantes no lugar onde vivem.

2. Brancas, pardas, pretas, amarelas e indígenas.

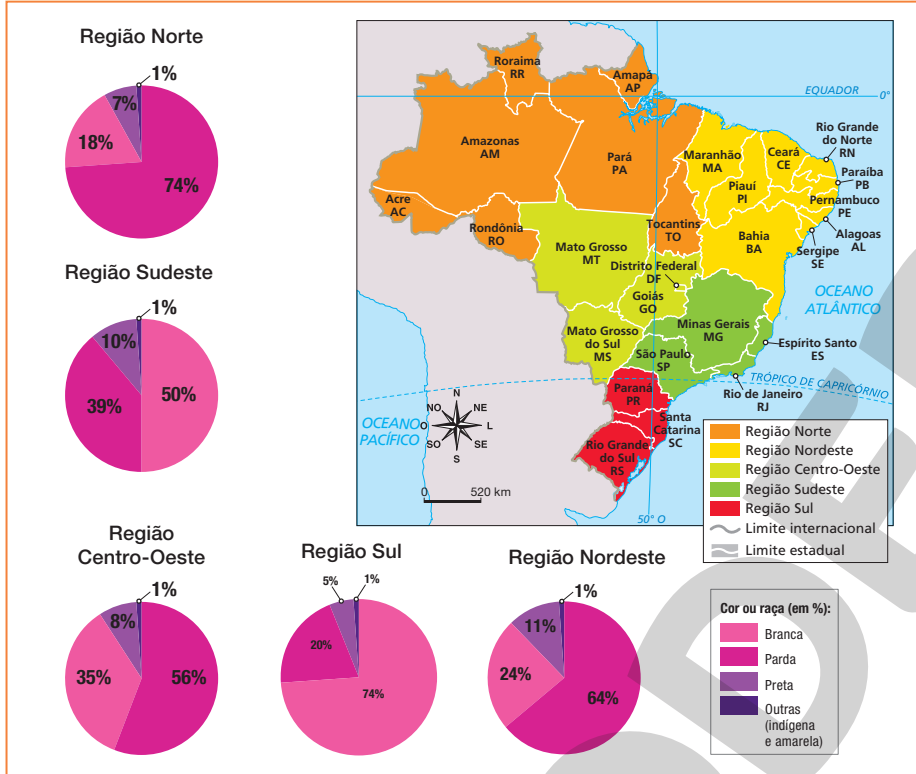
Fonte de pesquisa: IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Trimestral*. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6403#resultado>>. Acesso em: 13 abr. 2021.

ATIVIDADES

1. a. É possível concluir que a população está distribuída de maneira desigual entre as regiões, de acordo com a cor da pele. Comentários nas orientações ao professor.

1. Observe os gráficos e o mapa a seguir. Responda às questões no caderno.

Composição da população das regiões brasileiras por cor da pele (2020)



Fonte de pesquisa: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Trimestral. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6403#resultado>>. Acesso em: 13 abr. 2021.

- Ao observar os gráficos, o que é possível concluir sobre a distribuição da população brasileira entre as regiões do país, de acordo com a cor da pele?
 - Observe o gráfico da região onde você mora e descreva como a população está distribuída de acordo com a cor da pele. Quais são os grupos mais numerosos e os menos numerosos? **Resposta pessoal. Auxilie os alunos a identificarem no gráfico as informações, caso tenham dificuldades.**
2. Você é descendente de qual grupo humano ou étnico? Há mais de um grupo étnico em sua família? Com os colegas e o professor, montem uma lista dos grupos étnicos que formam as famílias dos alunos da classe. Identifiquem qual é a etnia da maior parte dos alunos ou se a diversidade é equilibrada. **Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.**

27

- Observe com os alunos cada gráfico apresentado, conforme solicitado na atividade 1.
- Peça-lhes que verifiquem onde predominam certos grupos étnicos e as regiões onde aparecem em menor número.
- Explique que a distribuição de certos grupos está relacionada ao processo histórico do território brasileiro.
- Instrua-os a identificar a região onde se localiza a escola. Analise o setograma e pergunte se as informações mostradas representam a realidade do lugar onde vivem ou não, ou seja, se conseguem identificar a composição da população pela cor da pele no lugar de vivência. Em caso negativo, explique que parte de algumas etnias encontra-se concentrada em determinadas áreas, como comunidades quilombolas e ribeirinhas e áreas indígenas.
- Na atividade 2, sugira uma contagem dos dados e, se julgar conveniente, produza um gráfico com essas informações. Defina com os alunos o tipo de gráfico mais adequado para representar os dados coletados.

Comentários de respostas

1. a. Analisando os gráficos, é possível observar, por exemplo, que as pessoas pardas são mais numerosas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste; as brancas são mais numerosas nas regiões Sul e Sudeste; as pretas são mais predominantes na Região Nordeste.
2. Oriente os alunos na coleta das informações e não permita que haja interferência na autodeclaração deles em relação às etnias.

Objetivos

- Reconhecer as diferentes atrações folclóricas, bem como sua origem.
- Compreender a importância e a contribuição dos diferentes grupos humanos na formação do folclore brasileiro.

Destaques BNCC

- Ao abordar o tema do folclore brasileiro, estamos valorizando a diversidade regional e, assim, contribuindo com o desenvolvimento do Tema contemporâneo transversal **Educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras**, assim como da **Competência geral 9**, da BNCC.
- Esta seção tem o objetivo de fazer os alunos reconhecerem as manifestações folclóricas brasileiras como expressões da cultura do nosso povo.
- Espera-se também que eles identifiquem a influência dos diversos grupos humanos na cultura brasileira.
- Ressalte que a riqueza cultural brasileira é fruto da contribuição de diferentes povos, com diversas etnias.
- Comente sobre as danças e músicas afro-brasileira como o maracatu, que é um cortejo de coração que rememora por meio dos batuques e figuras (Rei, Rainha, Calunga) as práticas religiosas de diversas nações africanas.
- O cordel, uma expressão cultural do Brasil, teve sua origem na Região Nordeste. Compreenda a importância de utilizar esse recurso didático nas aulas de Geografia.

[...]

Muitos recursos e estratégias didáticas têm sido explorados pelos docentes no ensino de Geografia a fim de tornar a sua prática muito mais prazerosa e efetiva. Neste contexto, a literatura de cordel, além de ser uma linguagem de forte expressão e valorização regionalista, pode trazer em si elementos históricos, culturais, sociais, a fim de tornar sua prática muito mais valorizada.



Cultura e folclore no Brasil

A contribuição cultural do indígena, do africano, do colonizador português e dos imigrantes na formação do povo brasileiro tornou nosso folclore um dos mais ricos do mundo.

Folclore é o saber popular que se manifesta por meio de danças, cantigas, festas populares, lendas, brincadeiras infantis, artesanatos, contos, etc.

Veja algumas manifestações folclóricas que expressam a cultura brasileira.



A cavalhada é uma celebração de origem portuguesa que remete ao período medieval, em que ocorriam batalhas entre cristãos e mouros.

Cavalhada no município de Poconé, no Mato Grosso, em 2018.

A capoeira é uma mistura de dança, esporte e luta desenvolvida no Brasil por descendentes de africanos escravizados. A capoeira é praticada com movimentos corporais rápidos que parecem acrobacias.

Pessoas jogando capoeira na cidade de Salvador, na Bahia, em 2019.



[...]

Na região Nordeste do Brasil, as temáticas que alimentam o universo das histórias de cordel, como a religiosidade popular, a miséria econômica, os personagens típicos e históricos, o folclore, as tragédias amorosas, o meio ambiente, dentre outros, contribuem para a disseminação e fortalecimento da memória cultural regional, sendo este gênero de linguagem sempre relacionado a essa região na produção literária, cinematográfica e televisiva.

[...]

Sabemos que a literatura de cordel exerce uma significativa função social, por ser um instrumento de valorização da cultura popular, sendo que é essa dimensão que a torna atual. [...]

MENEZES, Welber A.; CHIAPETTI, Rita J. N. O ensino de geografia na contemporaneidade: o uso da literatura de cordel. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, Campinas, v. 5, n. 10, jul./dez. 2015. p. 236-237. Disponível em: <<https://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php?journal=revistaedugeo&page=article&op=view&path%5B%5D=267&path%5B%5D=170>>. Acesso em: 26 maio 2021.

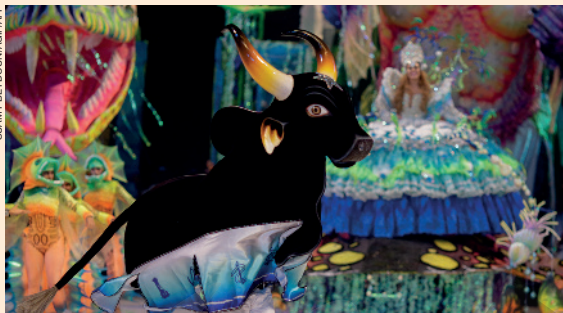


A **congada** é uma festa do folclore brasileiro que também mistura tradições de origem africana e portuguesa. Ocorre na forma de desfile ou procissão em que os participantes encenam a coroação do rei e da rainha do Congo, vestidos como se fossem sua corte.

• Congada na cidade de São Paulo, em 2018.

O **maracatu** é uma mistura de música, dança e ritual de origem afro-brasileira que nasceu no estado de Pernambuco. O ritmo musical, tocado principalmente com instrumentos de percussão (tambores e baquetas), conduz a encenação de um cortejo em que os dançarinos simbolizam uma corte.

• Apresentação de maracatu na cidade de Recife, em Pernambuco, em 2020.



O **Boi-bumbá** é uma festa com elementos das culturas indígena, africana e europeia. A celebração acontece em torno de uma lenda sobre a morte e a ressurreição de um boi.

• Boi-bumbá durante o festival folclórico de Parintins, no Amazonas, em 2019.

1. No município onde você vive, existem manifestações folclóricas como as mostradas nestas páginas? Nessas manifestações, de que maneira é possível perceber a influência dos diferentes povos que formaram o povo brasileiro?
2. Converse com os colegas sobre como o folclore está presente no cotidiano do lugar onde vivem.

Respostas pessoais. Comentários nas orientações ao professor.

- Para a realização das atividades 1 e 2, faça uma roda de conversa e oriente os alunos a exporem as manifestações culturais que fazem parte da cultura deles e como o folclore está presente em seu dia a dia.
- Pergunte se eles já participaram de alguma festa folclórica e, se sim, peça que contem como foi essa experiência.
- Explique que os municípios normalmente têm algumas festas por ano que expressam a cultura de suas origens, como os japoneses, os indígenas, os africanos, os ucranianos, os italianos.
- Comente que no dia a dia as manifestações culturais também estão presentes em lugares inesperados, como na comida, na dança e na forma de falar.

Comentários de respostas

1. Incentive os alunos a perceberem que, mesmo que não ocorram grandes festas populares no município onde vivem, a diversidade cultural pode ser percebida em hábitos e costumes diários da população.
2. Incentive os alunos a refletirem sobre elementos que fazem parte do folclore, como lendas, músicas e danças da região onde vivem, e de que maneira eles estão presentes em seu dia a dia.

Destaques PNA

- As atividades 1, 2 e 3 desta página desenvolvem práticas da numeracia, já que ao interpretar os gráficos os alunos precisam ter noções de grandeza e ordem.
- Auxilie os alunos na interpretação dos gráficos mostrados na página.
- Comente que, apesar de haver mais mulheres do que homens na população brasileira, essa diferença não representa um desequilíbrio.
- Explique que existiram momentos na história de alguns países em que o número de mulheres foi significativamente maior que o número de homens, devido, principalmente, a guerras, causando desequilíbrios.
- Verifique se os alunos percebem que mais da metade da população brasileira é composta de adultos entre 20 e 59 anos, ou seja, que estão em idade produtiva.
- Questione-os sobre como seria esse gráfico no futuro com o envelhecimento dessa parcela da população. Eles devem verificar que a proporção de idosos será maior no conjunto da população.
- Para responder às atividades 1, 2 e 3, peça aos alunos que analisem os gráficos, identificando as cores utilizadas em cada representação. Verifique se eles foram capazes de identificar que: há mais mulheres do que homens no Brasil; os adultos formam o grupo etário mais numeroso da população, enquanto os idosos são menos numerosos.

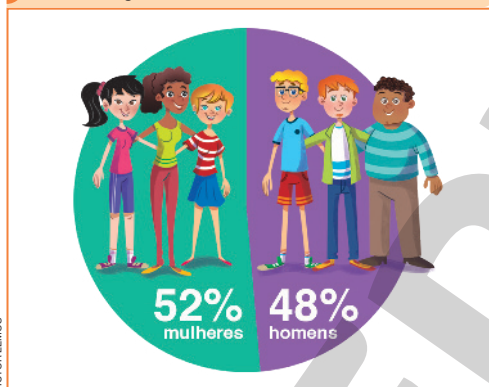
A composição da população brasileira

A população brasileira é composta de pessoas do sexo feminino e pessoas do sexo masculino. Veja no gráfico a seguir.

- 1. De acordo com o gráfico, no Brasil existem mais homens ou mulheres?**
Mulheres.

PNA

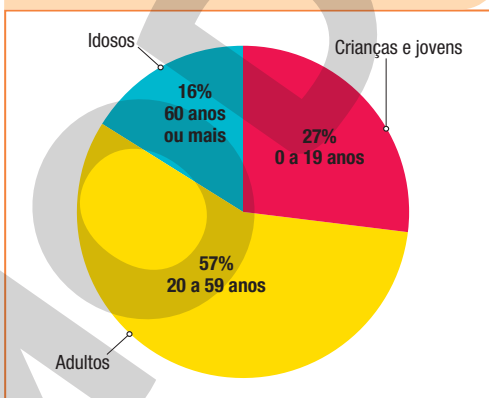
População brasileira por sexo (2019)



Fonte de pesquisa: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6706#resultado>>. Acesso em: 13 abr. 2021.

A população do nosso país também é composta de pessoas de diferentes faixas etárias, ou seja, idades diferentes. Veja no gráfico a seguir.

Composição da população brasileira por faixa etária (2019)



Fonte de pesquisa: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6706#resultado>>. Acesso em: 13 abr. 2021.

- 2. Qual é a faixa etária mais numerosa da população brasileira?**
Adultos (20 a 59 anos).
- 3. Qual é a porcentagem de crianças e jovens no total da população brasileira? E de idosos?**
Crianças e jovens representam 27% da população brasileira. Os idosos representam 16% do total da população.

30



SÉRGIO PEDREIRA/PULSAR IMAGENS

As **crianças e os jovens** fazem parte da população com idade entre 0 e 19 anos. Para atender às necessidades das pessoas dessa faixa etária, os governos precisam investir em creches, escolas e universidades em quantidade suficiente.

• Crianças chegando à escola na cidade de Itaparica, na Bahia, em 2019.



Reprodução proibida. Art. 184, do Código Penal e Lei 9.610, de fevereiro de 1998. RANIERI EDUARDO DE SOUZA/SHUTTERSTOCK

Na faixa de idade entre 20 e 59 anos estão os **adultos**. Para eles, que estão em idade produtiva, os governos precisam investir na geração de empregos e de renda que garanta o sustento de suas famílias.

• Adultos trabalhando na cidade de Gaspar, em Santa Catarina, em 2021.



ALINE V/SHUTTERSTOCK

Os **idosos** fazem parte da população com mais de 60 anos de idade. Para as pessoas dessa faixa etária, os governos precisam investir na assistência médico-hospitalar, assim como no pagamento de aposentadorias.

• Idosos caminhando na cidade de Pato Branco, no Paraná, em 2019.

- Peça aos alunos que localizem a faixa etária a qual pertencem e comentem quais outras necessidades essa parcela da população possui. Anote as respostas na lousa.
- No caderno, instrua-os a escrever o nome de duas pessoas que fazem parte das outras faixas etárias. Podem ser amigos e funcionários da escola e também integrantes de sua família, por exemplo.
- Sugerimos que, em grupos, os alunos organizem cartazes com fotos que representem cada faixa etária da população. Oriente a pesquisa solicitando que selecionem imagens dessas populações nas mais diversas situações cotidianas (trabalho, lazer, atividades recreativas, estudo, convivência social, etc.).
- Explique que a aposentadoria se refere ao afastamento remunerado de um trabalhador de suas atividades, benefício geralmente concedido após o cumprimento de uma série de requisitos, entre eles tempo de serviço e contribuição ao sistema previdenciário. Comente que há muitos aposentados que não conseguem se sustentar com o valor da aposentadoria e continuam trabalhando para complementar a renda.
- Retome com os alunos a importância do censo demográfico. Mostre que para os governantes saberem como agir para melhorar a qualidade de vida de crianças e jovens, adultos e idosos é importante que as pessoas respondam aos censos demográficos.
- Faça a leitura da página com os alunos e explore seus conhecimentos acerca dos investimentos dos governantes em cada setor citado.

- Leia a página com os alunos. Peça que identifiquem qual cor, no gráfico, pertence ao ano de 2019 e qual pertence ao ano de 1991. Faça a comparação entre os anos e veja se eles compreenderam que, enquanto a proporção de crianças e jovens vem diminuindo no total da população, a proporção de idosos vem aumentando.
- Relembre e reforce a mudança do papel da mulher na sociedade brasileira como o principal motivo para a diminuição das crianças e jovens em relação ao ano de 1991 até 2019. Explique que no século XXI a mulher se tornou protagonista na sociedade do trabalho e por isso houve uma maior atenção das mulheres e das famílias em si na questão do planejamento familiar. Muitas famílias decidem ter poucos filhos ou não tê-los.
- Relembre ainda que a queda da taxa de natalidade também ocorre em virtude do planejamento familiar, apoiado na maior popularização e uso de métodos contraceptivos.

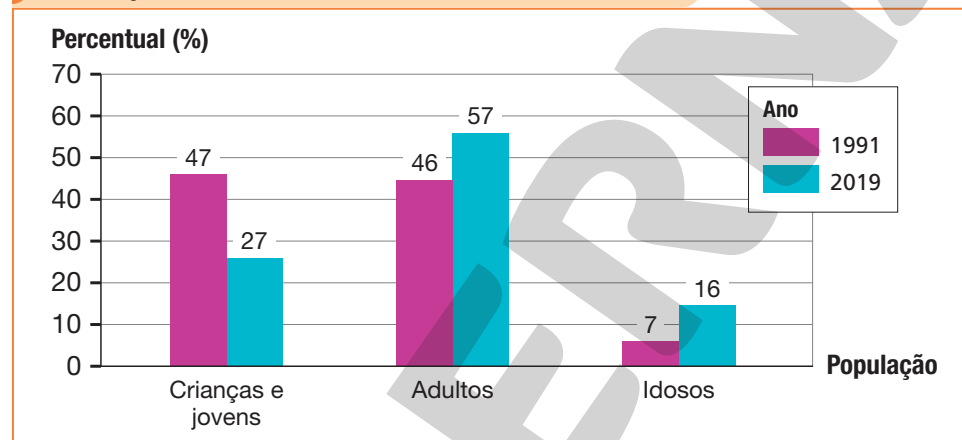
Mais atividades

- Para ampliar o conhecimento dos alunos, leve para a sala de aula informações sobre a expectativa de vida de outros países. Se possível, disponha de um mapa da expectativa de vida mundial para que eles o interpretem e façam comparações com os números do Brasil. As perguntas a seguir podem guiar a análise:
 - a. Qual é a maior expectativa de vida registrada no mapa? Com qual cor ela está representada? E a menor?
 - b. Qual é a maior expectativa de vida na América do Sul? E na América do Norte?
 - c. Qual é a posição do Brasil em relação aos países europeus? E em relação aos asiáticos?

Uma população em transformação

Há algumas décadas, as crianças e os jovens representavam a parcela mais numerosa da população brasileira. Essa situação, no entanto, vem mudando rapidamente. Isso porque a quantidade de crianças no total da população vem diminuindo ao mesmo tempo em que a quantidade de idosos vem aumentando. Compare as informações a seguir.

População brasileira por faixa etária em 1991 e 2019



Fontes de pesquisa: IBGE. *Censo Demográfico 1991*. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/200#resultado>>.

Acesso em: 13 abr. 2021.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6706#resultado>>. Acesso em: 13 abr. 2021.

Ao observar os dados anteriores, você provavelmente chegou a duas conclusões: a quantidade de jovens no total da população diminuiu enquanto a quantidade de adultos e idosos aumentou. Isso significa, portanto, que a população brasileira está envelhecendo.

É possível explicar essas mudanças com dois motivos principais. Veja a seguir.

- A quantidade de nascimentos vem diminuindo nas últimas décadas devido à queda da taxa de natalidade. Na década de 1940, cada mulher brasileira em idade reprodutiva tinha em média mais de seis filhos. Atualmente, a quantidade média de filhos por mulher está abaixo de dois (veja o gráfico da página 20).
- As pessoas passaram a viver mais devido aos avanços da medicina, à melhoria dos serviços de saúde e às condições de higiene da população. Na década de 1960, por exemplo, os brasileiros viviam, em média, apenas 52 anos. Em 2020, a **expectativa de vida** da população passa de 75 anos.

expectativa de vida: idade média que a população de um país provavelmente atingirá, considerando as condições de vida do lugar de nascimento

Desafios do envelhecimento

Com a queda dos nascimentos e o aumento da quantidade de idosos, podemos dizer que a população brasileira está envelhecendo. Portanto, essas mudanças têm consequências.

A quantidade menor de crianças significa menos adultos para entrar no mercado de trabalho. Isso terá impacto na diminuição da força produtiva do país. Por sua vez, o aumento de idosos exige melhorias nas condições de vida da população que está envelhecendo.

Com o objetivo de assegurar direitos a essas pessoas e promover melhorias na qualidade de vida durante a velhice, foi criado o Estatuto do Idoso. Veja a seguir alguns trechos desse estatuto.

LER E COMPREENDER

4. Leia o texto silenciosamente. Depois, leia em voz alta com os colegas.

[...]

Art. 3º É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.

[...]

Art. 9º É obrigação do Estado garantir à pessoa idosa a proteção à vida e à saúde, mediante a efetivação de políticas sociais públicas que permitam um envelhecimento saudável e em condições de dignidade.

BRASIL. *Estatuto do idoso*. Rio de Janeiro: Roma Victor, 2003. p. 7-9.

5. Procure no dicionário as palavras cujo significado você desconhece.

Resposta pessoal. Incentive os alunos a usarem o dicionário e auxilie-os em possíveis dificuldades.



6. Responda no caderno às questões a seguir.

- De acordo com o Estatuto, é responsabilidade apenas da família ou apenas do Poder Público assegurar aos idosos os direitos previstos nesse documento? É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar os direitos dos idosos.
- Quais são os direitos dos idosos previstos pelo Artigo 3º no Estatuto?
- Com os colegas, citem exemplos de ações que assegurem aos idosos os direitos previstos pelo Artigo 9º no Estatuto. Exponham a conclusão de vocês oralmente ou anotem as principais ideias no caderno e apresentem ao professor. Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

33

Ler e compreender

As leis são um conjunto de normas que regulam as condutas humanas por meio de direitos e deveres. Comente que o país é regido por um conjunto de leis chamado Constituição, que regulamenta a conduta dos cidadãos e dos governantes brasileiros.

Antes da leitura

Explique para os alunos que as leis servem para regular as atitudes dos governantes e dos cidadãos. Comente que essa fração de lei foi retirada do *Estatuto do Idoso*, o qual tem como objetivo assegurar direitos para as pessoas maiores de 60 anos (consideradas idosas).

Durante a leitura

Peça aos alunos que leiam o texto silenciosamente e incentive-os a grifarem palavras que não conhecem para estudo após a leitura do texto. Depois, solicite que leiam o texto com os colegas.

Após a leitura

Pergunte aos alunos se há no texto alguma palavra que eles não conheçam e peça que a procurem no dicionário. Caso eles ainda não entendam, explique o significado.

Peça aos alunos que respondam à atividade 6 no caderno. Explore o texto perguntando se eles convivem com idosos em suas casas. Pergunte-lhes quais são as dificuldades que esses idosos encontram no dia a dia e se eles acham que o poder público, a família e a comunidade contribuem para que eles tenham uma vida melhor.

Comentários de respostas

6. c. Espera-se que os alunos reflitam sobre políticas públicas (federal, estadual ou municipal) que envolvam atendimento médico prioritário e de qualidade, sem filas de espera para consultas, exames ou internamentos, fornecimento de medicamentos, além de programas de lazer, educação e assistência que melhorem a qualidade de vida dos idosos.

Destaques BNCC

- O conteúdo e as atividades desenvolvidos nas páginas 33 e 34 contemplam o Tema contemporâneo transversal da BNCC **Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso**.

Mais atividades

- Esta seção pode ser utilizada como um complemento à atividade 7 da página.
- Organize um trabalho de campo pela cidade em que os alunos vivem. Após a leitura da página e o conhecimento acerca dos direitos dos idosos pelos estabelecimentos comerciais, leve a turma para percorrer os principais pontos da cidade. Instigue-os a perceber se as lotéricas, bancos, mercados, entre outros estabelecimentos, possuem fila preferencial para idosos e se estes estabelecimentos e os transportes públicos, como ônibus, metrô e trem, oferecem assento preferencial. Espera-se que os alunos notem que também existem filas e assentos preferenciais para mulheres gestantes.
- Visitem as academias ao ar livre e confirmem se elas estão em condições de uso. Vejam se as praças e os parques possuem uma boa infraestrutura para receber os idosos.
- Peça aos alunos que façam um relatório anotando os pontos positivos da cidade em relação aos idosos e os pontos que precisam ser melhorados.
- Incentive-os a debater o que foi relatado. Peça que façam uma carta ao poder público parabenizando pelo trabalho e/ou mostrando pontos que precisam ser melhorados na cidade.

Entre os exemplos de ações do Poder Público para contemplar esses direitos, podemos citar serviços de atendimento diferenciado aos idosos na rede pública de saúde, com campanhas de vacinação, acompanhamento domiciliar e encaminhamento para unidades especializadas.

Também existem as Delegacias Especializadas de Proteção ao Idoso, que oferecem atendimento, orientação e encaminhamento a pessoas idosas vítimas de violência física ou emocional.



Na foto ao lado, idoso sendo atendido em agência do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) em Brasília, no Distrito Federal, em 2019.

Os idosos também contam com assentos prioritários em locais públicos, como bancos, postos de saúde e transportes coletivos. Em ruas ou estacionamentos de supermercados, há vagas reservadas para os idosos terem acesso facilitado a esses lugares.



7. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos percebam que existem situações que podem ser melhoradas em relação à qualidade de vida dos idosos.

Na foto ao lado, vagas exclusivas para idosos em estacionamento na cidade de São Paulo, em 2020.



7. Converse com os colegas sobre como tem sido a realidade dos idosos no lugar onde vocês vivem. Juntos, citem os bons e os maus exemplos que conhecem e debatam o que deve ser feito em relação a isso.

34

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestões de referências complementares, para enriquecer seus conhecimentos.
- Para entender mais sobre as políticas públicas para idosos e como será a situação do Brasil em alguns anos, leia os textos indicados a seguir.
- O *site* do IBGE traz algumas sugestões para a melhor idade. Disponível em: <<https://censo2022.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade.html>>. Acesso em: 14 maio 2021.
- O *Jornal da USP* também contribui com informações a respeito desse tema. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/em-2030-brasil-tera-a-quinta-populacao-mais-idosa-do-mundo/>>. Acesso em: 14 maio 2021.

ATIVIDADES

1. Relacione as imagens de cada grupo de idade da população aos textos correspondentes. A-IV-V-IX; B-III-VII-VIII; C-I-II-VI.



Adultos em reunião de trabalho.



Crianças fazendo trabalho escolar.



Idosos em momento de lazer.

I Precisam de mais opções de lazer, melhores condições de vida e de aposentadoria para suprir suas necessidades básicas.

II Grupo de idosos.

III Pessoas de 0 a 19 anos de idade e que representam 27% da população residente no Brasil.

IV Grupo de adultos.

V Estão em plena idade produtiva e, por isso, precisam de vagas no mercado de trabalho.

VI Com o envelhecimento, os problemas de saúde tornam-se mais frequentes para as pessoas que se encontram nessa faixa etária, o que reforça a necessidade de investir nos serviços de saúde.

VII Precisam de investimentos em educação, desde a educação infantil até o ensino superior.

VIII Grupo de crianças e jovens.

IX Pessoas de 20 a 59 anos de idade e que representam 57% da população brasileira.

Destaques PNA

- As atividades desenvolvidas nas páginas 35 e 36 abordam a numeracia, já que sugerem ao aluno a leitura do gráfico, trabalhando assim as noções de grandeza e ordem.

- Na atividade 1, oriente os alunos a descreverem as imagens que eles veem. Em seguida, peça que leiam os textos da coluna ao lado. Pergunte a eles qual texto melhor corresponde à imagem A, e assim por diante. Lembre-os de que mais de um texto pode corresponder à mesma imagem.

- Na atividade 2, oriente os alunos para que identifiquem o crescimento da expectativa no gráfico e respondam às perguntas que seguem.

- Para responder à atividade 3, peça aos alunos que prestem atenção aos sinais de subtração e adição.

- Aproveite o tema desta página e pergunte se algum aluno conhece alguém da família ou do seu convívio que trabalhe com a população idosa. Verifique a possibilidade de trazer essa pessoa à escola para que fale sobre sua experiência. Antes, faça um preparo com a turma e organizem um questionário com perguntas para conduzir a conversa.

Destaques PNA

- Ao decifrar códigos e encontrar palavras, conforme solicitado na atividade 3, os alunos estão trabalhando com os componentes de desenvolvimento de vocabulário e produção de escrita.

- O texto a seguir pode ser utilizado para complementar as explicações sobre o aumento da expectativa de vida da população brasileira.

Melhora na saúde contribuiu para aumento da expectativa de vida

A melhora generalizada nas condições de saúde e o desenvolvimento da medicina estão entre os fatores que atuaram em conjunto para o avanço da média de expectativa de vida do brasileiro de 1940 a 2018. No período, o aumento foi de 30,8 anos passando de 45,5 anos para 76,3 anos. A coleta de lixo e o tratamento da água também contribuíram, como também a importação de medicamento e as campanhas de vacinação lançadas no país.

A avaliação é do demógrafo do IBGE Luciano Gonçalves, que participou da elaboração da Tábua Completa de Mortalidade para o Brasil - 2018, divulgada, hoje (28), pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

De acordo com Luciano Gonçalves, nas últimas décadas se observa um cuidado maior das pessoas contra o que se chama de *man made diseases*, que são as doenças causadas pelo homem, resultantes do consumo excessivo de álcool, do tabagismo, de uma vida sedentária sem atividades físicas e de alimentação precária. Tudo isso junto joga contra o aumento da longevidade, acredita o pesquisador.

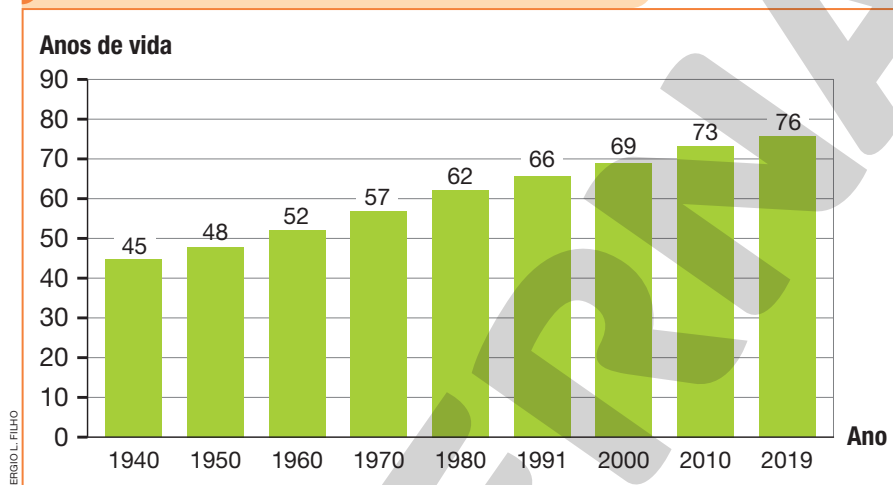
“A gente percebe, principalmente, nas gerações a partir da década de 90, as gerações saúde, que diminuíram expressivamente o uso do tabaco e são muito dedicadas à atividade física, com alimentação mais regrada e sono

que repõe as energias. Todos esses fatores combinados a partir da década de 50 foram os responsáveis pela queda na mortalidade. Quando a mortalidade cai a longevidade aumenta”.

BRASIL, Cristina Índio do. Melhora na saúde contribuiu para aumento da expectativa de vida. *Agência Brasil*, Rio de Janeiro, 28 nov. 2019. Disponível em: <<https://agenciabrasil.etc.com.br/geral/noticia/2019-11/melhora-na-saude-contribuiu-para-aumento-da-expectativa-de-vida>>. Acesso em: 1º jun. 2021.

2. A expectativa de vida refere-se à idade, em média, que uma pessoa espera atingir considerando o local, como um país. Observe o gráfico a seguir e responda às questões no caderno. 2. a. De modo geral, percebe-se que a expectativa de vida dos brasileiros aumentou ao longo do período representado.

Expectativa de vida do brasileiro (1940 – 2019)



Fonte: IBGE. *Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2019*. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3097/tcmb_2019.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2021.

- a. De modo geral, qual é a principal informação que se pode obter observando as barras do gráfico que representam a expectativa de vida dos brasileiros?
- b. Em 1940, qual era a expectativa de vida média dos brasileiros?
Em 1940, a expectativa de vida média dos brasileiros era de 45 anos.
- c. Em 2019, qual era a expectativa de vida média dos brasileiros?
Em 2019, a expectativa de vida média dos brasileiros era de 76 anos.
- d. Em qual década a expectativa de vida dos brasileiros passou a aumentar mais intensamente? A expectativa de vida da população brasileira passou a aumentar intensamente a partir da década de 1970.
- e. Cite os fatores que acarretaram o aumento da expectativa de vida da população brasileira. Os alunos podem citar fatores como avanços da medicina e a melhoria das condições de saúde da população.
3. Decifre o código a seguir e encontre uma palavra. PNA



Escreva um pequeno texto exemplificando como essa palavra está relacionada à maneira como todas as pessoas devem se relacionar com os idosos. A palavra encontrada é respeito. Os alunos podem escrever textos afirmando e exemplificando

36 atitudes de respeito aos idosos, seu conhecimento de vida e suas situações cotidianas.

4

A distribuição da população brasileira

Observe as imagens a seguir.



1. Espera-se que os alunos conclua(m) que a população brasileira está distribuída de maneira desigual pelo território do país, a exemplo das diferentes ocupações mostradas nas fotos da página.

• Vista da cidade de São Paulo, em 2021.



• Vista do município de Guaribas, no Piauí, em 2018.

1. Observando as imagens anteriores, o que é possível concluir sobre a distribuição da população pelo território brasileiro? Compartilhe sua conclusão com os colegas.

As imagens anteriores apresentam lugares do nosso país cuja ocupação ocorre de modo bem diferente, resultando em áreas com uma grande quantidade de habitantes e outras pouco habitadas.

Veja na página a seguir como a população brasileira está distribuída pelo nosso território.

37

Sugestão de roteiro

A distribuição da população brasileira

4 aulas

- Leitura e compreensão acerca da distribuição da população brasileira, nas páginas 37 e 38.
- Compreensão e interpretação da ocupação do território brasileiro, nas páginas 39 e 40.
- Atividades da página 41.
- Roda de conversa sobre as migrações internas, nas páginas 42 e 43.
- Discussão acerca das migrações internas recentes e as condições de vida, nas páginas 44 e 45.
- Atividades da página 46.

Atividade preparatória

- Peça aos alunos que descrevam oralmente o que estão observando nas duas imagens da página. Se possível, leve mais imagens comparativas de outros centros urbanos e vilas. Auxilie os alunos a perceberem os elementos urbanos presentes nas duas imagens e pergunte se eles entendem que os prédios abrigam muitas famílias, concentrando grande número de pessoas num pequeno espaço do solo urbano. Pergunte também sobre a qualidade de vida que as pessoas têm em ambas as cidades.
- Relacione as imagens desta página com o mapa da página 38, e destaque que a população está distribuída de maneira muito desigual pelo território, ou seja, em algumas áreas há grandes concentrações e, em outras, baixas concentrações de habitantes.

- Desenvolva procedimentos de análise e interpretação a partir da leitura do mapa que mostra a distribuição da população brasileira no território.

- Esse mapa, também chamado de densidade demográfica, mostra as maiores e menores concentrações populacionais por todo o território nacional. Questione-os:

a. Onde há maior povoamento?

R: Nas áreas do litoral e próximo às capitais.

b. Onde o povoamento é menor?

R: Nas áreas mais afastadas do interior.

- Veja se os alunos entenderam o uso das cores: as mais escuras indicam maior número de população, enquanto as claras indicam baixa concentração de população.

- Oriente a leitura da legenda e peça que localizem no mapa as áreas indicadas por cada cor, desde a mais clara (menos de 2 hab./km²) até a mais escura (mais de 100 hab./km²).

- Peça aos alunos que verifiquem como a população está distribuída no estado em que vivem, observando quais são as áreas de maior e menor concentração populacional.

- Comente com eles que, embora tenha uma grande população (populoso), o Brasil é pouco povoado, com uma densidade demográfica média de apenas 24 hab./km², aproximadamente.

Amplie seus conhecimentos

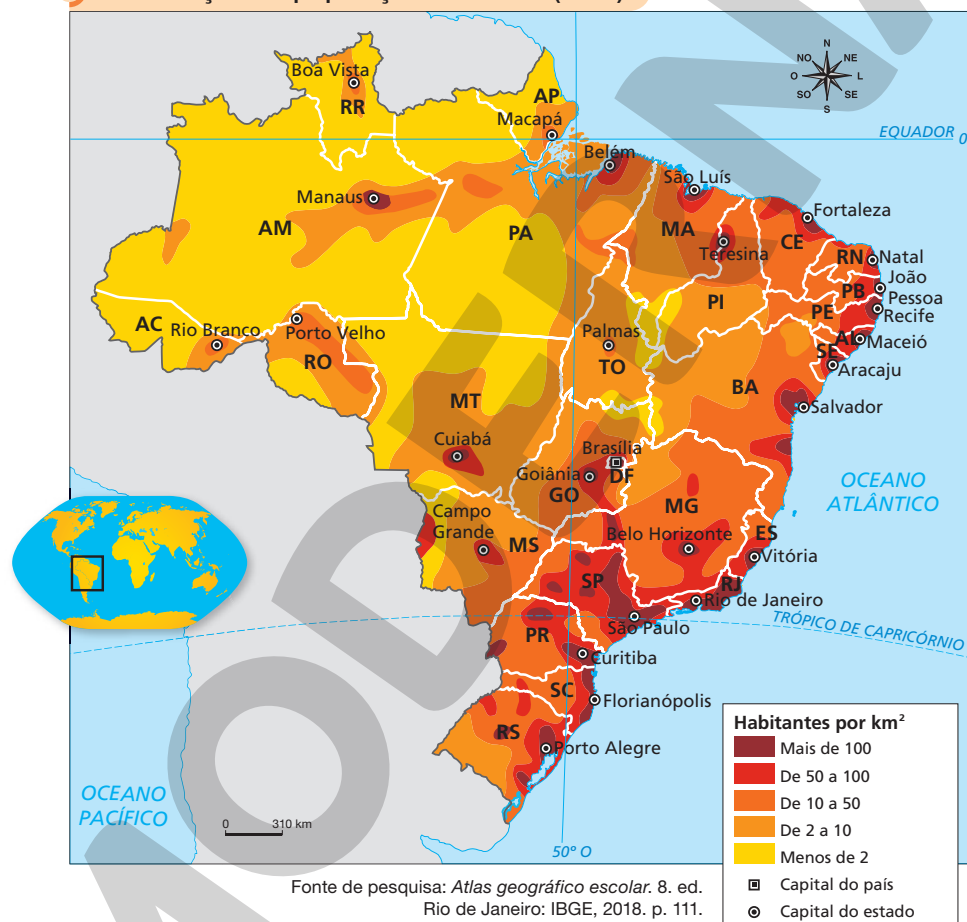
- Veja, a seguir, sugestão de referência complementar, para enriquecer seus conhecimentos.

- Consulte no *site* do IBGE a densidade demográfica (relação entre número de habitantes pela área) do seu município. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 26 maio 2021.

Onde vivem os brasileiros

O mapa a seguir mostra como a população brasileira está distribuída pelo território do nosso país. Observe que as áreas de maior concentração populacional estão indicadas pelas cores mais escuras. Já as áreas em que há menor concentração populacional estão representadas pelas cores mais claras.

Distribuição da população brasileira (2017)



2. Qual cor representa as áreas em que a população não passa de 2 habitantes por quilômetro quadrado? **Amarela.**

3. Qual cor representa as áreas em que a população ultrapassa 100 habitantes por quilômetro quadrado? **Marrom.**

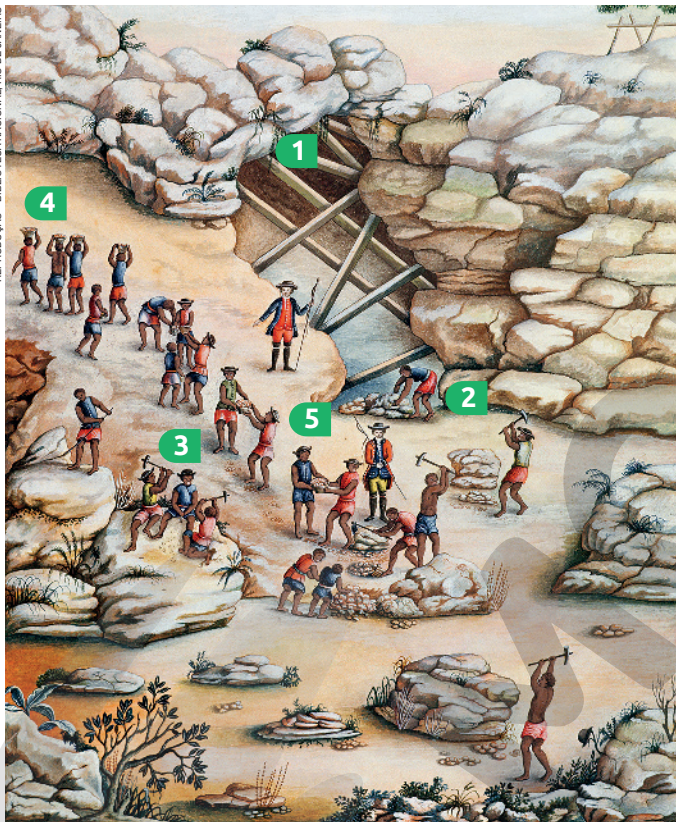
A ocupação do território brasileiro

No mapa da página 38, pudemos verificar que as áreas próximo ao litoral são mais povoadas e concentram a maior parte da população do país. Isso se explica pela ocupação colonial do território brasileiro, que ocorreu no sentido leste-oeste, ou seja, do litoral em direção ao interior do país.

No primeiro século de colonização, os portugueses estabeleceram-se no litoral brasileiro e em suas proximidades, fundando as primeiras vilas, que posteriormente se transformaram em cidades, como Salvador, Recife, São Vicente, Rio de Janeiro e São Paulo.

O interior do país, por sua vez, começou a ser ocupado por volta dos séculos 17 e 18, principalmente por causa do desenvolvimento de algumas atividades econômicas, como a criação de gado e a mineração.

A imagem a seguir exemplifica, por meio do registro do trabalho em uma mina de diamante, como a mineração levou numerosos grupos para o interior.



vilas: povoadamentos maiores que aldeias e menores que cidades

Verifique os detalhes dessa imagem nas legendas a seguir. Observe que o trabalho era feito por africanos escravizados.

- 1 As minas, em geral, eram escavadas no solo, formando galerias subterrâneas.
- 2 Dessas minas, eram retirados pedaços de rochas maiores.
- 3 Essas rochas eram quebradas em pequenas partes.
- 4 As partes quebradas eram levadas aos locais de busca minuciosa pelo ouro entre elas.
- 5 Todo o trabalho era fiscalizado por guardas ou feitores.

Extração de diamante, de Carlos Julião. Aquarela, 45,5 cm x 35 cm. 1760. Biblioteca Nacional (Brasil).

39

- Explique aos alunos que o litoral era mais propício para o estabelecimento dos colonizadores, pois facilitava o contato com Portugal, que era feito somente pelo mar, por meio de suas embarcações.
- Diga que o desenvolvimento das atividades econômicas, como a agricultura e a mineração, ocorreu principalmente por meio da mão de obra de africanos escravizados.
- Destaque que, no processo de exploração mineral, observava-se a utilização da mão de obra escravizada.
- Comente que nessas explorações muitas pessoas morriam de doenças tropicais, como a malária.
- Explique que, com o passar dos anos, a população foi adentrando o interior do Brasil em busca de oportunidades com as novas atividades econômicas que surgiam.
- Cite o exemplo das bandeiras que ocorreram quando o Brasil ainda era colônia e que o objetivo delas era explorar o interior do Brasil, bem como povoá-lo. Comente que foi em expedições como essas que os bandeirantes encontraram ouro e assim se iniciou o Ciclo do Ouro.
- O conteúdo desta página está relacionado com temas do componente curricular de História. Se possível, por meio de um atlas histórico, analisem alguns mapas da ocupação do Brasil entre os séculos XVI e XIX e percebam o avanço das atividades agropecuárias e o crescimento das cidades.
- Realize uma leitura roteirizada da iconografia mostrada na página. Peça aos alunos que identifiquem os elementos destacados pelos números indicados na imagem.
- Se possível, faça também uma busca na internet sobre as transformações da paisagem do Cerrado durante a implantação de Brasília.

- Diga que a construção de Brasília atraiu muitos migrantes de todas as regiões do Brasil. Os operários que participaram dessa construção foram chamados de candangos.
- Comente com os alunos que esses projetos de ocupação do território, como a construção de Brasília e a construção das estradas interestaduais, tiveram os objetivos de levar a população para os vazios demográficos e garantir a posse e a proteção do território nacional.

Mais atividades

Leve para a sala de aula informações e um mapa sobre as maiores rodovias do Brasil. Explique que o projeto de construção da rodovia Transamazônica teve como objetivo ligar um extremo do Brasil ao outro, no sentido leste-oeste. Questione os alunos sobre as consequências desse projeto. Leve-os a pensar sobre as cidades que foram se formando com a expansão dessa rodovia, a distribuição da população pelo território nacional, assim como as consequências que a abertura da estrada causou no aumento do desmatamento da floresta Amazônica.

Povoamento no século 20

A partir da década de 1950, a ocupação do interior do país foi incentivada pelo Governo Federal, que passou a implantar vários projetos, entre eles:

- a construção de Brasília, promovida pelo presidente Juscelino Kubitschek;
- a abertura de rodovias interligando as regiões Centro-Oeste e Norte às demais regiões do país;
- a implantação de grandes projetos de mineração de ferro, manganês, bauxita, etc.



LUCIANA WHITAKER/PULI SARTIMAGENS

A BR 163, mostrada na foto ao lado no município de Nobres, no Mato Grosso, em 2018, é uma das rodovias construídas com o intuito de interligar o interior do território aos principais centros econômicos do país.



ALEX TALBER/PULI SARTIMAGENS

Os projetos de mineração atraíram investimentos e muitos trabalhadores para as áreas de extração. As cidades e as atividades econômicas, como comércio e prestação de serviços, cresceram em torno dessas áreas. Na imagem ao lado, projeto de extração de minério de ferro, em Canaã dos Carajás, no Pará, em 2020.

Esses projetos promoveram um elevado e rápido aumento da população nas áreas interioranas do território brasileiro. Muitas cidades cresceram rapidamente enquanto outras acabaram apenas abrigando o contingente de pessoas que se deslocaram para essas regiões do país.

Entre as décadas de 1960 e 2010, por exemplo, a população nos estados da Região Centro-Oeste aumentou quase 4 vezes, passando de menos de 3 milhões em 1960 para mais de 14 milhões de habitantes em 2010.

40

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestões de referências complementares, para enriquecer seus conhecimentos.
- Para ampliar seus conhecimentos sobre a construção da cidade de Brasília e como ela influenciou na dinâmica populacional da região, leia os textos a seguir.
- Construção de Brasília: Os Candangos. *Memorial da Democracia*. Disponível em: <<http://memorialdademocracia.com.br/>

card/construcao-de-brasilia/5#:~:text=De%20acordo%20com%20o%20censo,novo%20come%C3%A7o%20e%20novas%20oportunidades>. Acesso em: 14 maio 2021. Rodrigues, Gizella. Nascidas com Brasília: as ocupações pioneiras. *Agência Brasília*, Brasília, 24 out. 2019. <<https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2019/10/24/nascidas-com-brasilia-as-ocupacoes-pioneiras/>>. Acesso em: 14 maio 2021.

ATIVIDADE

1. Relacione as imagens às letras dos textos e identifique alguns fatores que contribuíram para a ocupação do território brasileiro. Registre a resposta no caderno. **A-III, B-II, C-I.**

A

Fundação dos primeiros povoados e vilas no litoral do país.

B

Construção de Brasília.

C

Implantação de projetos de mineração.

I



ROGERIO REIS/PALSAR IMAGENS

II



MILANUTIBA

III



REPRODUÇÃO - INSTITUTO GEOGRÁFICO E HISTÓRICO DA BAHIA, SALVADOR

A Baía de todos os Santos, de Alfred Dufourcq. 1782. Instituto Geográfico e Histórico da Bahia, Salvador.

41

Destaques BNCC

- A atividade 1 abarca a habilidade EF05GE01 da BNCC, pois permite que o aluno entenda a distribuição populacional por meio das dinâmicas no espaço geográfico.

- Nesta página, foram selecionadas imagens representativas de alguns marcos históricos do Brasil. Explique que Brasília é a sede do Governo Federal, onde ficam os Ministérios e o Congresso Nacional e funcionam o Senado Federal e a Câmara dos Deputados. A imagem II, por exemplo, representa a construção do Congresso Nacional.

- Para responder à atividade 1, peça aos alunos que leiam os textos A, B e C. Após a leitura, incentive-os a encontrar as imagens que correspondem aos textos apresentados.

- Relembre os alunos de que a realização de grandes projetos econômicos implantados no território provoca mudanças nos fluxos migratórios.

- O texto abaixo elucida sobre a construção da Transamazônica e pode auxiliar na explicação sobre o tema:

Com a ambiciosa meta de ser a “rodovia da integração nacional,” a construção da BR-230 começou em 1970, no governo do general Médici. O projeto inicial era fazer uma estrada que ligasse Cabedelo, na Paraíba, até a cidade de fronteira de Benjamin Constant, no Amazonas, e de lá seguiria pelo Peru e Equador até o Pacífico, para escoar a produção brasileira. A estrada nunca chegou até lá. O ponto final é em Lábrea, no Amazonas. Com 4.223 quilô-

metros de extensão, a Transamazônica é uma das maiores rodovias do mundo. Ela atravessa sete estados (Paraíba, Ceará, Maranhão, Tocantins, Piauí, Pará e Amazonas), corta 63 municípios e passa por três ecossistemas. Um longo trecho ainda está inacabado e não foi asfaltado.

O tráfego é difícil, especialmente no período de chuvas (outubro a março), o que prejudica o abastecimento.

Transamazônica: saiba o que mudou em 45 anos de construção. REVISTA BRASIL. EBC, 13 out. 2015. Disponível em: <<https://radios.ebc.com.br/revista-brasil/edicao/2015-10/transamazonica-ja-se-passaram-45-anos-desde-o-inicio-da-construcao>>. Acesso em: 14 maio 2021.

Destaques BNCC

- Abordar o tema das migrações internas e movimentos populacionais no Brasil contribui para o desenvolvimento da habilidade EF05GE01 da BNCC.
- Antes de iniciar o estudo da página, verifique os conhecimentos prévios dos alunos a respeito de migrações.
- Explique que as migrações podem se originar de uma área rural para outra, de uma cidade para outra e também da cidade para o campo, ou vice-versa. Elas ocorrem entre as populações de municípios, estados ou regiões diferentes.
- Diga que as secas contribuem para que os nordestinos deixem suas terras e, sendo assim, essa é uma das razões pelas quais o Nordeste é a região retratada no mapa com maior quantidade de setas indicando as migrações.
- Verifique com os alunos como se caracteriza a corrente migratória da região onde vivem.
- Explore o mapa com a turma ao sugerir as seguintes questões:
 - a. Localize no mapa a origem das setas roxas. Quais são as principais regiões para onde a população nordestina se dirige?

R: Regiões Sudeste, Centro-Oeste e Norte.

 - b. O que as setas verdes indicam?

R: Movimento populacional saindo das Regiões Sul e Sudeste em direção às Regiões Norte e Centro-Oeste.
- Destaque ao aluno a importância do respeito no convívio com as populações migrantes, impedindo o preconceito étnico em relação às pessoas de origem e cultura diferente da sua. Atitudes de intolerância, racismo e outros tipos de preconceito, infelizmente, ainda fazem parte da realidade dos centros urbanos.

As migrações internas e o movimento da população pelo território

Durante o século 20, muitos brasileiros migraram de sua região de origem para outras regiões do país em busca de trabalho e melhores condições de vida. Os deslocamentos populacionais, que ocorrem dentro de um mesmo país, recebem o nome de **migrações internas**.

No Brasil, as migrações internas ocorrem com bastante intensidade. Segundo o IBGE, de cada 100 brasileiros, cerca de 38 vivem fora do município onde nasceram. Veja no mapa a seguir os principais fluxos migratórios no Brasil, no século 20.

Brasil: fluxos migratórios no século 20



Fonte de pesquisa: *Geoatlas*, de Maria Elena Simielli. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p. 135.

Esses fluxos de migrantes intensificaram a ocupação do interior do território brasileiro. Muitos desses movimentos foram impulsionados pelos projetos de desenvolvimento e integração do território brasileiro, como estudamos anteriormente, cuja intenção era incentivar a ocupação de áreas até então pouco povoadas.

Migrações do Nordeste para outras regiões brasileiras

Muitas famílias nordestinas, atraídas pela oferta de trabalho em cidades como São Paulo e Rio de Janeiro, migraram para o Sudeste, sobretudo entre as décadas de 1950 e 1980. Nesse mesmo período, estímulos proporcionados por políticas de integração do governo brasileiro fizeram muitos nordestinos se dirigirem para a Região Centro-Oeste, atraídos pela construção de Brasília, e para a Região Norte, por causa dos grandes projetos de mineração, embora muitos migrantes nordestinos também tenham buscado melhores condições de vida em cidades maiores, como Manaus e Belém.



CHICO FERREIRA/PULSAR/IMAGENS

Na foto, de 2018, Feira São Cristóvão, localizada no bairro de São Cristóvão, na cidade do Rio de Janeiro, que além de ser um reduto da cultura nordestina, é onde se encontram os produtos típicos, a culinária, a dança e a música do Nordeste.

Migrações do Sul e Sudeste para o Centro-Oeste e Norte

Atraídas pela oportunidade de desenvolver atividades extrativistas e agrícolas, assim como de adquirir grandes extensões de terras por valores mais baixos, muitas famílias de agricultores das regiões Sul e Sudeste migraram para as regiões Centro-Oeste e Norte do país, especialmente a partir da década de 1970. Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rondônia receberam parte significativa desses migrantes, sobretudo sulistas.



HERBERT PICTURES/ISTOCK PHOTOGETTY IMAGES

A cidade de Lucas do Rio Verde, no Mato Grosso, vista na foto de 2020, apresenta proporção significativa de migrantes do Rio Grande do Sul e do Paraná na composição de sua população.

- Explique para os alunos que as migrações são sempre motivadas pela busca de uma vida melhor. Comente que muitas vezes as pessoas enfrentam uma realidade de extrema pobreza, fome, desemprego e por isso buscam em outros lugares condições que os façam melhorar de vida.
- Diga que em alguns países, por exemplo, as pessoas enfrentam perseguições políticas ou religiosas e que, por isso, precisam se refugiar em outros países. Comente que as migrações também podem ser provocadas por desastres naturais, como grandes inundações, secas extremas, entre outras catástrofes que dizimam regiões inteiras.
- Acerca das migrações do Sul para o Centro-Oeste, comente que várias cidades nesta região foram fundadas por sulistas, como a cidade de Sinop (Sociedade Imobiliária Noroeste do Paraná), no norte do estado do Mato Grosso.

- Comente com os alunos que muitas pessoas migram de suas cidades para centros urbanos maiores em busca de melhores condições de vida. Contudo, grande parte dessas pessoas acaba enfrentando situações muito difíceis, como falta de moradias, dificuldades de inserção no mercado de trabalho, alto custo de vida (aluguéis, transporte público, impostos, etc.).
- Destaque também que muitos migrantes que chegam aos grandes centros urbanos possuem baixa qualificação profissional, o que, em geral, dificulta sua inserção no mercado de trabalho. Com isso, parte desses trabalhadores passa a exercer atividades informais, sem vínculo empregatício e de menor remuneração, como vendedores ambulantes, guardadores de veículos, diaristas, entregadores, catadores de material reciclável. Com isso, os grandes centros urbanos passam a concentrar imensos bolsões de pobreza, onde as pessoas sobrevivem de maneira precária, muitas vezes sem acesso a uma moradia digna, à alimentação necessária e aos serviços básicos, como educação, saúde e segurança pública.
- Explique que também existem migrantes que encontram boas condições de trabalho e conseguem se manter com boa qualidade de vida nos grandes centros.

Mais atividades

- Leve para a sala de aula outras fotos de lugares com moradias precárias. Peça aos alunos que identifiquem quais são os lugares e quais os tipos de perigos a que esses moradores estão expostos.
- Como atividade extra, solicite aos alunos que produzam um texto explicando o que é migração e quais são os seus pontos positivos e negativos.

As migrações e a condição de vida da população

Os intensos fluxos migratórios entre as regiões brasileiras, além dos que ocorrem do campo em direção aos centros urbanos, contribuíram para o crescimento acelerado de algumas cidades.

Assim, muitas dessas cidades passaram a crescer de maneira desordenada e sem planejamento. Isso levou ao surgimento de bairros periféricos formados por moradias precárias e desprovidas de infraestrutura e serviços essenciais, como saneamento básico, postos de saúde, escolas, transporte público, etc.

O alto preço dos imóveis e dos aluguéis também levou as pessoas de mais baixa renda a ocuparem áreas de risco, com a construção de moradias precárias em encostas de morros, fundos de vale, margens de rios e córregos. Veja alguns exemplos a seguir.



RODNEY COSTA/ALTAIPHOTO/FOLHAPRESS

A construção de moradias em encostas de morros é um problema na maioria dos grandes centros urbanos do país. Em épocas de chuvas mais intensas, essas áreas correm o risco de deslizamentos que provocam grandes perdas materiais e até de vidas.

Ao lado, construção de moradias em encosta de morro na cidade de Belo Horizonte, em Minas Gerais, em 2021.



RUBENS CHAVES/PULSARI IMAGENS

A ocupação de fundos de vale, assim como das margens de rios e córregos em áreas urbanas, é outro grave problema que afeta a maioria das grandes cidades do país. Os moradores que vivem nessas áreas enfrentam os riscos de enchentes causadas pelo transbordamento que chegam a deixar bairros inteiros cobertos de água.

Ao lado, moradias precárias construídas em áreas alagadas na cidade de Manaus, no Amazonas, em 2019.

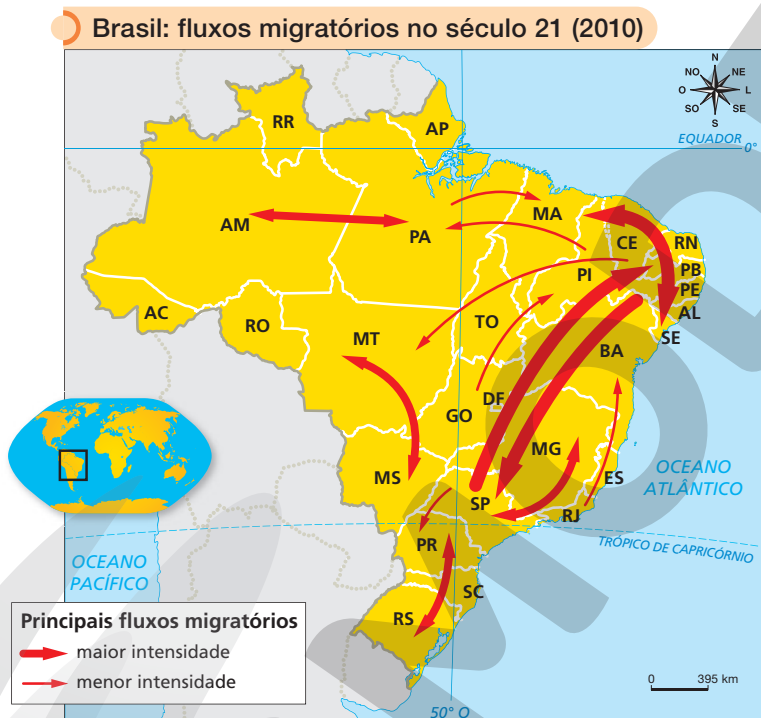
As migrações internas no século 21

No século 21, as migrações internas continuam a ocorrer em nosso país, porém com algumas alterações.

As migrações dentro de cada região, as chamadas **migrações intrarregionais**, tornaram-se mais intensas. Isso porque houve um aumento dos fluxos migratórios das áreas rurais, principalmente das pequenas cidades em direção às cidades maiores, que concentram populações mais numerosas e se destacam pelo crescimento das atividades econômicas e geração de empregos.

Outra mudança importante foi o aumento das **migrações de retorno**, que ocorrem quando migrantes voltam para seus lugares de origem. Muitos nordestinos vivendo em cidades como São Paulo ou Rio de Janeiro, por exemplo, passaram a retornar aos seus estados de origem. A melhora da economia no local de origem assim como o desejo de retornar à terra natal são fatores que explicam o aumento dessas migrações.

Observe o mapa a seguir, que mostra os principais fluxos de migrações intrarregionais e de migrações de retorno ocorridas desde o início deste século.



Fonte de pesquisa: *Geoatlas*, de Maria Elena Ramos Simielli. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p. 135.

- Comente que as migrações intrarregionais são estimuladas principalmente pela busca de trabalho e pela procura de estudos de nível superior.
- Explique que os jovens de cidades pequenas procuram os centros regionais para cursar uma universidade ou fazer um curso técnico e assim acabam fixando moradia, já que aquele local possui mais oportunidades de empregos do que sua cidade de origem.
- Exponha para os alunos que também existem as migrações pendulares, ou seja, migrações que são feitas diariamente de uma cidade para outra por motivo de trabalho ou estudo. Logo, a pessoa se desloca todo dia de sua cidade de origem para trabalhar e/ou estudar em outra cidade próxima. Comente que, na maioria das vezes, essa pessoa consome, vive e experiencia mais os aparatos urbanos da cidade para qual migra diariamente do que daquela em que reside.
- Sobre a migração de retorno, explique aos alunos que o migrante, uma vez que atinge seus objetivos no local de migração e percebe a melhora da qualidade de vida no local de origem, tende a retornar à terra natal, na qual ainda mantém fortes vínculos afetivos com familiares ou comunidade.

Destaques PNA

- A atividade 1 desenvolve práticas de **numeracia**, presente na PNA, pois permite ao aluno trabalhar noções de grandeza e ordem na análise dos mapas.

- A atividade 2 diz respeito à **literacia**, presente na PNA, uma vez que trabalha com os alunos o **desenvolvimento de vocabulário**, a **produção de escrita** e a **compreensão de textos**.

- Para responder à atividade 1, instigue os alunos a perceberem a diferença na tonalidade das cores e seus respectivos números. Qual cor representa o maior número de migrantes? E qual cor representa o menor número?

- Retome com os alunos que a migração do Sul para o Centro-Oeste e o Norte foi muito intensa e por isso a concentração de migrantes nessa região é muito alta.

- Na atividade 2, organize um trabalho de campo para os alunos reconhecerem as diferentes manifestações culturais da cidade ou lugar onde vivem. Explore marcos históricos, monumentos, centros culturais, praças e parques para compreensão da territorialidade dessas culturas no espaço. Peça a eles que anotem num relatório todas as informações encontradas e que tirem fotos.

- Na sala de aula, produza com os alunos cartazes com as informações e fotos tiradas no trabalho de campo e, em seguida, exponha no mural da escola.

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestões de referências complementares, para enriquecer seus conhecimentos.

- SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

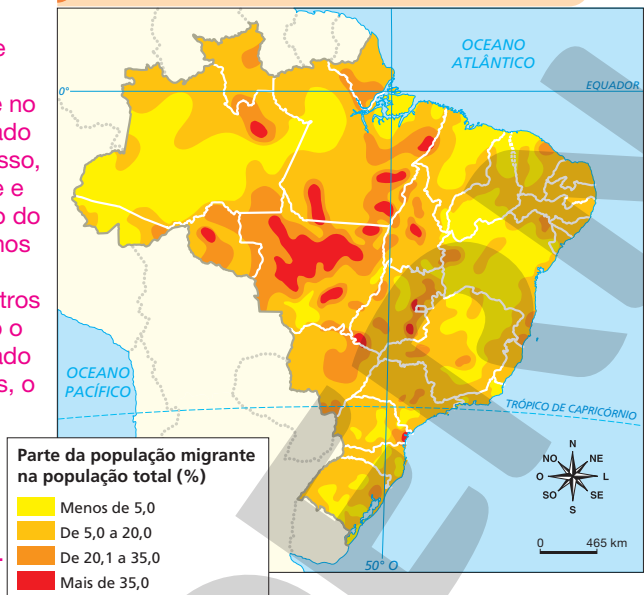
- GEIGER, Pedro Pinchas. *As formas do espaço brasileiro*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

ATIVIDADES

1. Observe o mapa a seguir. Depois, responda às questões no caderno.

Migrantes no total da população (2009)

1. b. A maior proporção de migrantes concentra-se no norte do estado do Mato Grosso, além do leste e sul do estado do Pará. Os alunos podem descrever outros pontos como o norte do estado do Amazonas, o oeste de Rondônia, o leste e sul de Goiás, a parte central do Tocantins.



Fonte de pesquisa: *Atlas geográfico: espaço mundial*, de Graça Maria Lemos Ferreira. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2019. p. 129.

- Qual é a principal informação do mapa anterior? **O mapa mostra a proporção de migrantes no total da população em diferentes estados do Brasil.**
- Em qual porção do território brasileiro há maior proporção de migrantes na população?
- Descreva como está representada a proporção de migrantes no total da população no estado onde você vive. **Resposta pessoal. Incentive os alunos a utilizarem as direções cardeais nessa descrição.**

2. Os deslocamentos realizados pela população no território brasileiro acabam por difundir aspectos culturais dos grupos migrantes. Muitos elementos culturais são mantidos por esses migrantes nos locais onde vivem, como o modo de falar, as tradições culinárias, religiosas, musicais, folclóricas, entre outros exemplos. Esses aspectos se refletem de diferentes maneiras nas paisagens de cidade brasileiras e no comportamento da população.

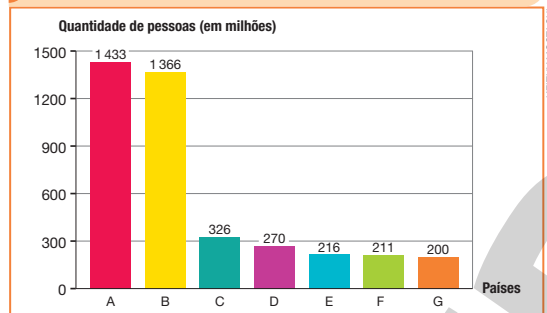
Investigue a existência dessas marcas culturais de grupos migrantes no lugar onde vive. Para isso, junte-se a mais dois colegas e façam essa pesquisa. Escolham uma forma de apresentar as informações encontradas, seja por meio de cartazes, de apresentações de dança e música, seja com exposição de fotos ou de um livro de receitas. **Resposta pessoal.**

O QUE VOCÊ ESTUDOU?

1. Observe os dados da tabela que mostram os países mais populosos do mundo e compare-os com as informações do gráfico.

País	População – em milhões (2019)
China	1 433
Índia	1 366
Estados Unidos	326
Indonésia	270
Paquistão	216
Brasil	211
Nigéria	200

Países mais populosos do mundo (2019)



Fonte de pesquisa: IBGE. Disponível em: <<https://paises.ibge.gov.br/#/>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

Com base nessas informações, responda às questões em seu caderno.

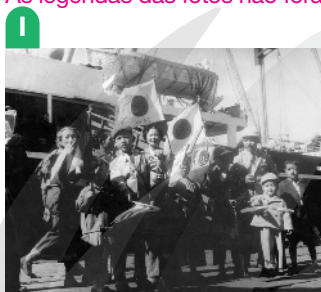
- a. As letras A, B e C representadas no gráfico correspondem a quais países da tabela? **A - China; B - Índia; C - Estados Unidos.**
- b. As letras D e E representadas no gráfico correspondem a quais países da tabela? **D - Indonésia; E - Paquistão.**
- c. Nesse gráfico, o Brasil está representado por qual letra? **Letra F.**
- d. De acordo com as informações anteriores, escreva o nome de um país:

• mais populoso que o Brasil.

• menos populoso que o Brasil.

Mais populoso: China, Índia, Estados Unidos, Indonésia ou Paquistão. Menos populoso: Nigéria.

2. As imagens a seguir se referem aos três principais fatores que contribuíram para o rápido crescimento da população brasileira ao longo do século 20. No caderno, escreva a quais fatores cada uma dessas imagens corresponde. **As legendas das fotos não foram inseridas para não comprometerem a realização da atividade.**



I - Chegada de imigrantes. II - Os avanços na medicina. III - A melhoria nas condições de saúde e higiene.

47

Sugestão de roteiro

2 aulas

- Realização das atividades das páginas 47 a 49.

O que você estudou?

1 Objetivo

- Identificar quais são os países mais populosos do mundo e verificar, entre eles, a colocação do Brasil.

Como proceder

- Oriente os alunos na leitura das informações apresentadas na tabela e no gráfico. Peça que identifiquem a relação entre os números contidos na tabela com as informações apresentadas no gráfico. Retome a ideia de populoso, ou seja, a população absoluta de um país, cidade ou estado. Caso haja dúvidas, revise as páginas 8 e 9.

2 Objetivo

- Identificar os fatores que contribuíram para o crescimento da população brasileira ao longo do século XX.

Como proceder

- Peça aos alunos que observem com atenção as imagens apresentadas. Solicite que descrevam o que está sendo mostrado em cada uma delas. Em seguida, pergunte-lhes a quais fatores ligados ao crescimento da população brasileira cada uma das imagens está se referindo.

3 Objetivo

- Compreender a taxa de fecundidade das mulheres brasileiras.

Como proceder

- Proponha a leitura em voz alta das informações apresentadas na atividade. Em seguida, questione sobre o que tem ocorrido com a taxa de fertilidade da população brasileira ao longo das últimas décadas. Indague também sobre o contexto histórico das décadas passadas, a fim de que os alunos relembrem a mudança do papel da mulher na sociedade brasileira e os avanços da medicina.

4 Objetivo

- Conhecer a composição étnica e a diversidade cultural da população brasileira.

Como proceder

- Peça aos alunos que leiam primeiro a coluna da contribuição cultural e, em seguida, a coluna que mostra alguns dos principais povos que participaram da formação da população brasileira. Se achar necessário, volte à página 25 para lembrar as contribuições culturais dos diferentes grupos que participaram da formação de nossa população.

5 Objetivo

- Identificar a composição brasileira por gênero e faixa etária.

Como proceder

- Oriente os alunos a reconhecerem as palavras que completam corretamente os espaços do quadro. Explique que cada grupo etário apresenta certas necessidades que exigem investimentos prioritários por parte do governo. Se houver dúvidas, peça que voltem à página 31.

3. Observe as informações a seguir.



Em 1960, cada mulher brasileira tinha em média 6 filhos.



Em 2000, o número caiu ainda mais, para 2 filhos.



Em 1980, esse número passou para 4 filhos.



Em 2040, estima-se que cada mulher brasileira terá 1,6 filhos.

Fonte de pesquisa: Projeção da População 2018: número de habitantes do país deve parar de crescer em 2047. *Agência IBGE Notícias*, 25 jul. 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/21837-projecao-da-populacao-2018-numero-de-habitantes-do-pais-deve-parar-de-crescer-em-2047>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

De acordo com o que você estudou, responda às questões em seu caderno.

- a. O número de filhos por mulher em nosso país aumentou ou diminuiu nas últimas décadas? **O número de filhos por mulher diminuiu.**
 - b. Quais foram os dois fatores que contribuíram para que as mulheres tivessem menos filhos? **O aumento da participação da mulher no mercado de trabalho e o planejamento familiar que, por meio de métodos contraceptivos, permitiu maior controle sobre o número de filhos.**
4. Relacione no caderno as contribuições culturais aos povos que participaram da formação da população brasileira. I - C; II - E; III - B; IV - A; V - D.

Contribuição cultural	Povos
I - Mandioca e milho.	A - Portugueses.
II - Maracatu e congada.	B - Italianos.
III - Pizza, polenta e macarrão.	C - Indígenas.
IV - Festa junina.	D - Japoneses.
V - Sushi e sashimi.	E - Africanos.

5. Copie a tabela a seguir no caderno e complete-a com as palavras do quadro relacionando cada faixa etária às suas respectivas necessidades.

Idade	População	Necessidades
0 a 19 anos	Crianças e jovens	Creches e escolas
20 a 59 anos	Adultos	Geração de empregos
60 anos ou mais	Idosos	Aposentadoria e lazer

Creches e escolas

Adultos

Geração de empregos

0 a 19 anos

60 anos ou mais

Idosos

6. Leia a manchete a seguir e responda às questões no caderno.

Expectativa de vida aumenta mais de três meses e chega a 76,3 anos

<<https://agenciabrasil.abc.com.br/geral/noticia/2019-11/expectativa-de-vida-aumenta-mais-de-tres-meses-e-chega-763-anos>>.
Acesso em: 16 abr. 2021.

a. Qual o tema abordado na manchete?

O aumento da expectativa de vida dos brasileiros.

b. De acordo com o que você estudou, o que explica o aumento da expectativa de vida da população brasileira? As pessoas passaram a viver mais devido aos avanços da medicina e à melhoria dos serviços de saúde e das condições de higiene da população.

7. Copie as frases a seguir no caderno completando-as corretamente de acordo com a palavra mais adequada indicada entre os parênteses.

a. A população brasileira está distribuída de maneira (homogênea/desigual) pelo território do país.
desigual

b. A maior parte da população brasileira concentra-se (na faixa litorânea/no interior) do território.
na faixa litorânea

c. O grande fluxo migratório em meados do século 20 contribuiu para o processo de (povoamento/despovoamento) do interior do território brasileiro.
povoamento

d. O movimento migratório que ocorre dentro de um mesmo país é chamado de migração (de retorno/interna).
interna

8. Leia os textos a seguir.

I. Atraídos pela oferta de trabalho, muitos trabalhadores migraram para o Sudeste e o Centro-Oeste, sobretudo entre as décadas de 1950 e 1980.

II. Atraídos pela oferta de terras a preços mais baixos, muitas famílias de agricultores migraram para as regiões Centro-Oeste e Norte do país, especialmente a partir da década de 1970.

Relacione os textos anteriores com os fluxos migratórios indicados a seguir.

I - B; II - A.

A

Migrações do Sul e Sudeste para o Centro-Oeste e Norte.

B

Migrações do Nordeste para outras regiões brasileiras.

49

6 Objetivo

- Compreender os fatores da queda do crescimento demográfico e do envelhecimento da população brasileira.

Como proceder

- Peça aos alunos que leiam a manchete em voz alta. Ajude-os a relembrar as causas do aumento da expectativa de vida no Brasil: avanços na medicina e melhoria das condições de saúde da população. Para complementar a atividade, pergunte quais são as consequências do aumento da expectativa de vida na sociedade brasileira.

7 Objetivo

- Reconhecer as características da distribuição da população brasileira.

Como proceder

- Solicite aos alunos que leiam as frases em voz alta. Depois da leitura, peça que escolham qual das palavras indicadas se encaixa corretamente na frase. Em caso de dúvidas, instrua-os a ler novamente as páginas 37 e 38.

8 Objetivo

- Verificar as principais correntes migratórias ocorridas no território brasileiro desde o século passado até o presente.

Como proceder

- Peça aos alunos que leiam os textos contidos na atividade e relacionem as opções que se encaixam perfeitamente. Se necessário, retome as explicações dos conteúdos abordados nas páginas 42 e 43.

Conclusão da unidade 1

Dica

Sugerimos que você reproduza e complete o quadro da página 10-MP deste Manual do professor com os objetivos de aprendizagem listados a seguir e registre a trajetória de cada aluno, destacando os avanços e as conquistas.

O trabalho a seguir favorece outras possibilidades de avaliação e de acompanhamento da aprendizagem, de forma que seja possível observar e registrar os avanços e as conquistas dos alunos em relação aos conteúdos estudados ao longo da unidade.

Objetivos	Como proceder
<ul style="list-style-type: none">Identificar quais são os países mais populosos do mundo e verificar, entre eles, a colocação do Brasil.	Escreva no quadro o nome dos seis países mais populosos do mundo, fora de ordem. Desenhe também a tabela mostrada na página 10 sem o nome dos países. Verifique se os alunos conseguem completar corretamente a tabela na lousa, identificando quais são os países mais populosos do mundo.
<ul style="list-style-type: none">Identificar os fatores que contribuíram para o crescimento da população brasileira ao longo do século XX.	Proponha uma roda de conversa sobre os fatores que promoveram o rápido crescimento da população brasileira ao longo do século passado. Diga aos alunos que o crescimento da população foi provocado principalmente pela queda da mortalidade no país. Questione-os sobre quais fatores contribuíram para a redução da mortalidade. Caso necessário, retome as explicações da página 13.
<ul style="list-style-type: none">Compreender os fatores da queda do crescimento demográfico e do envelhecimento da população brasileira.	Aproveite a mesma roda de conversa sugerida no item anterior para avaliar a aprendizagem sobre a queda da natalidade na população brasileira. Questione os alunos sobre quais fatores contribuíram para a redução da taxa de fecundidade (número médio de filhos por mulher) em nosso país. Se necessário, retome as explicações da página 18.
<ul style="list-style-type: none">Conhecer a composição étnica e a diversidade cultural da população brasileira.	Para avaliar a aprendizagem sobre a contribuição dos diferentes povos na formação da cultura brasileira, promova uma dinâmica de perguntas e respostas entre professor e alunos. Diga o nome de uma contribuição cultural para os alunos responderem de qual povo herdamos essa contribuição. Exemplos: <i>pizza</i> (italianos); <i>capoeira</i> (africanos); <i>festas juninas</i> (portugueses); consumo de <i>mandioca</i> e <i>milho</i> (indígenas); e assim por diante. Se necessário, retome as explicações da página 25.
<ul style="list-style-type: none">Identificar a composição brasileira por gênero e faixa etária.	Relembre os alunos dos três grupos etários que formam a população: crianças e jovens; adultos; e idosos. Peça que anotem no caderno quais políticas públicas devem ser priorizadas para cada faixa etária. Verifique se foram capazes de relacionar a construção de escolas e creches (crianças e jovens), a geração de empregos (adultos) e a garantia de aposentadorias (idosos).
<ul style="list-style-type: none">Compreender a distribuição da população brasileira pelo território do país e seus fatores históricos.	Leve para a sala de aula um mapa da distribuição da população brasileira (densidade demográfica). Peça aos alunos que façam a leitura do mapa identificando as cores utilizadas e o que elas significam. Depois, realize uma atividade oral perguntando aos alunos: “Quais são as áreas com maior concentração de habitantes? E quais áreas concentram menos habitantes?”. Peça que digam que razões explicam essas diferenças de povoamento pelo território do país. Se necessário, retome as explicações das páginas 38 a 40.
<ul style="list-style-type: none">Verificar as principais correntes migratórias ocorridas no território brasileiro desde o século passado até o presente.	Para avaliar a aprendizagem da turma, organize a realização de uma entrevista com alguma pessoa migrante da escola ou da comunidade. Peça aos alunos que elaborem uma pergunta no caderno, caso fossem entrevistar um migrante. Apresente a pessoa a ser entrevistada para a turma e peça aos alunos que façam as perguntas que foram previamente preparadas e também outras que possam surgir. Durante a entrevista, verifique se eles compreenderam os motivos que levam uma pessoa a migrar, quais dificuldades ela pode encontrar, se ela sente vontade de voltar ao lugar de origem, etc.

Introdução da unidade 2

Nesta unidade serão estudadas as características das cidades brasileiras, com destaque para os seguintes temas: a origem e a formação das cidades; as características, formas e funções urbanas; a migração campo-cidade (êxodo rural); o crescimento desordenado e os problemas nos centros urbanos.

Interpretação de gráficos, realização de pesquisa e entrevista são estratégias propostas para o estudo do tema que trata sobre o crescimento da população urbana no Brasil e a migração campo-cidade (êxodo rural). Temas relacionados ao estudo das formas urbanas e ao crescimento das cidades são explorados por meio da leitura e da interpretação de imagens de satélites, recursos importantes na análise da organização do espaço geográfico.

Por meio da análise de fotos, o aluno terá condições de compreender as diferentes funções exercidas pelas cidades, bem como identificar as transformações ocorridas nas paisagens urbanas por meio de fotos e imagens de satélites registradas ao longo do tempo.

O estudo dos temas relacionados aos problemas urbanos (moradia, mobilidade, infraestrutura e poluição) favorece a reflexão sobre os desafios enfrentados pelas cidades, com questionamentos que levam os alunos a identificarem esses problemas no lugar onde vivem e a proporem soluções para os problemas existentes. Assim, as atividades desta unidade, além de possibilitar o trabalho com diversos temas, propiciam o desenvolvimento dos seguintes objetivos de aprendizagem.

Objetivos

- Compreender o processo histórico de formação das cidades brasileiras.
- Analisar e compreender os fatores que provocaram o êxodo rural e o crescimento acelerado da população urbana no Brasil.
- Compreender a dinâmica populacional entre os espaços urbano e rural do Brasil.
- Analisar e identificar as diferentes características e formas do espaço urbano.
- Identificar e compreender as diferentes funções que as cidades exercem.
- Analisar as interações e relações que as cidades estabelecem entre si na rede urbana.
- Compreender o processo de crescimento das cidades identificando as transformações nas paisagens urbanas.
- Identificar e refletir sobre as consequências do crescimento das cidades no Brasil e os problemas típicos dos centros urbanos.

Pré-requisitos pedagógicos

Para desenvolver as atividades e os objetivos propostos na unidade 2, é importante que os alunos apresentem conhecimentos introdutórios sobre as características e as perspectivas das cidades. Além disso, as análises de processos migratórios no Brasil, desenvolvidas na unidade 1, serão retomadas e compreendidas no estudo da migração campo-cidade.

Destaques PNA

- Ao longo da unidade foram sugeridas atividades que levam os alunos a levantarem hipóteses, exporem opiniões, relatarem experiências e expressarem suas ideias sobre os assuntos abordados. Essas atividades ampliam o vocabulário dos estudantes, melhoram a qualidade da escrita e a compreensão de textos e incentivam a interação oral, contribuindo assim para o trabalho com os componentes da PNA desenvolvimento de vocabulário, produção de escrita e compreensão de textos.

Mais atividades

Segue sugestão de atividade que auxilia o trabalho com os conceitos e temas desta e das demais unidades do volume. Esse tipo de atividade favorece o desenvolvimento de diferentes habilidades com os alunos. Toda introdução de unidade traz uma sugestão como esta.

Pesquisa

Sob orientação adequada, esse tipo de atividade exige que os alunos mobilizem seus conhecimentos prévios para obter novas informações em diferentes fontes. Necessita de leituras, cujas informações devem ser selecionadas e registradas. Também possibilita a troca de ideias entre os alunos.

Principais habilidades desenvolvidas: leitura, escrita, interpretação, seleção, síntese e registro.

- Para introduzir o conteúdo da página, pergunte aos alunos quais são as diferenças entre o espaço rural e o espaço urbano. Faça uma lista na lousa elencando as características de cada um e peça que copiem no caderno.

- Explique para os alunos que os elementos que compõem o espaço rural estão relacionados tanto aos aspectos naturais, como as unidades de conservação, quanto às atividades econômicas realizadas no campo, como a agricultura, a pecuária, a extração mineral e vegetal. Comente que os habitantes do espaço rural estão atrelados a essas atividades econômicas, chamadas de atividades primárias, e são responsáveis por abastecer o espaço urbano.

- Exponha que os elementos que compõem o espaço urbano estão relacionados às mudanças que o ser humano produz no espaço. Diferentemente do espaço rural, o urbano abarca uma grande densidade populacional e essas pessoas constroem suas moradas em forma de cidades. Comente que as atividades econômicas praticadas no espaço urbano dizem respeito às atividades secundárias e terciárias. São características visíveis do urbano construções em concreto que podem ser viadutos, prédios, casas, ruas e avenidas pavimentadas, etc.

- Outro aspecto importante do meio urbano são as infraestruturas e serviços, como escolas, creches, hospitais, postos de saúde, saneamento básico (água encanada, esgoto) e iluminação pública.

- Comente que, com a evolução das tecnologias, recursos que se concentravam no espaço urbano passaram a estar presentes e disponíveis também para a população do campo.

- O contrário também ocorre, pois, ao verem a necessidade de produzir alimentos menos industrializados, os moradores das cidades passaram a construir hortas comunitárias, que são exemplos de elementos do campo na cidade.

- Pergunte aos alunos se eles moram no espaço rural ou no espaço urbano.



2 As cidades no Brasil

No Brasil, existe um grande número de cidades que se diferenciam muito uma das outras. Você sabia que a maior parte da população brasileira vive em cidades?

CONECTANDO IDEIAS Respostas pessoais. Comentários nas orientações ao professor.

1. A foto mostra uma vista geral da cidade mais populosa do nosso país, São Paulo, que tem mais de 12,3 milhões de habitantes. Que elementos você observa na paisagem dessa cidade?
2. Você mora em uma cidade? Se sim, diga como ela é.
3. Se você não mora em uma cidade, diga como é o lugar onde vive.



Vista aérea de parte da cidade de São Paulo, em 2020.

- Explore a imagem com os alunos e peça que descrevam oralmente o que estão vendo. Comente que São Paulo é a maior cidade do país, mas que existem cidades de todos os tamanhos e cada uma delas possui uma característica diferente.
- Comente que o Brasil é um país urbanizado, com mais de 80% da população vivendo em cidades.
- Pergunte a eles: “Como é possível em uma cidade como São Paulo morar tantas pessoas?”

R: Faça-os refletir sobre os apartamentos e sua capacidade de organizar diferentes famílias em um mesmo prédio. Pergunte se eles prefeririam morar em apartamento ou casa.

Conectando ideias

1. Espera-se que os alunos mencionem os elementos que compõem a cidade, como prédios, casas, estabelecimentos comerciais, ruas e avenidas.
2. Espera-se que os alunos consigam reconhecer se moram em uma cidade ou não. Incentive-os a falar sobre as paisagens que observam no dia a dia.
3. Espera-se que os alunos consigam reconhecer se moram na área rural. Incentive-os a falar sobre as paisagens que observam no dia a dia.

Sugestão de roteiro

Formação e crescimento das cidades

6 aulas

- Análise e debate da imagem de abertura das páginas 50 e 51 e realização de atividades orais.
- Leitura e compreensão das páginas 52 e 53.
- Atividades da página 54.
- Roda de conversa acerca do crescimento populacional urbano, na página 55.
- Debate acerca da migração do campo para cidade, nas páginas 56 e 57.
- Atividades das páginas 58 e 59.

Atividade preparatória

- Com o professor do componente curricular de **História**, organize uma pesquisa sobre os fortes que guardavam o litoral brasileiro. Informe que na época das Grandes Navegações a procura por novas terras era grande por parte das nações europeias e, por isso, era importante que os territórios conquistados fossem protegidos.
- Comente que a formação de várias cidades começou ao redor desses fortes e de portos. Explique que as atividades econômicas eram/são importantes para promover o povoamento de um lugar.

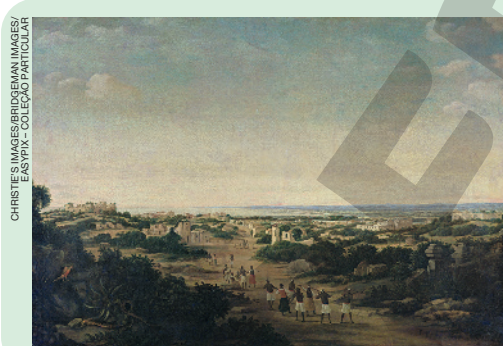
1 Formação e crescimento das cidades

As cidades são espaços que se caracterizam pela aglomeração de pessoas, edificações e atividades econômicas.

No Brasil, as primeiras cidades se desenvolveram a partir de antigas vilas e povoados que se formaram com a colonização portuguesa, no começo do século 16. Esses pequenos núcleos urbanos foram criados principalmente ao longo da faixa litorânea.

À medida que o número de pessoas e de construções aumentava, essas vilas e povoados foram crescendo e, mais tarde, deram origem a cidades. Veja alguns exemplos.

- As cidades mais antigas do Brasil foram formadas principalmente com a função de povoar e garantir a posse do território. Também eram locais de embarque das riquezas que os colonizadores exploravam nessas terras.



A história da cidade de Olinda está relacionada diretamente ao seu porto, que começou a funcionar no início da colonização portuguesa. Cidades como Santos, Rio de Janeiro e Salvador também se desenvolveram em torno de seus portos.

• Vista de Olinda, em Pernambuco, no século 17.

Vista das ruínas de Olinda, de Frans Jansz Post. Oléo sobre tela, 80 cm x 111 cm. 1655.



Ao redor dessa fortaleza, cresceu a cidade de Natal, atual capital do Rio Grande do Norte. As cidades de Manaus, no Amazonas, e de Belém, no Pará, também se desenvolveram ao redor de **fortes** construídos para defender o território de invasores estrangeiros.

• Vista da Fortaleza dos Reis Magos, na cidade de Natal, no Rio Grande do Norte, construída pelos portugueses no final do século 16.

Antigo forte do Rio Grande, de Ferdinand Denis. Desenho, 13 cm x 21 cm. 1837.

fortes: edificações reforçadas e protegidas, geralmente, de finalidade militar, construídas em locais estratégicos que privilegiassem a defesa de um território

52

- O texto a seguir traz um pouco da história do Forte dos Reis Magos, em Natal, estado do Rio Grande do Norte.

O Forte dos Reis Magos representa um marco na história das fortificações da orla marítima do Brasil. É uma das mais importantes, belas e sugestivas, e a mais bem edificadas no litoral brasileiro, cuja construção teve início ainda no século XVI. É ainda o marco de fundação da cidade de Natal.

Sua história começa com a resposta das coroas portuguesa e espanhola à ameaça externa, principalmente pelos corsários franceses que traficavam o Pau-Brasil, determinando a construção de um forte e de uma colônia na sua periferia.

[...]

FUNCEB. *Forte dos Reis Magos, Natal – RN*. Disponível em: <<http://www.funceb.org.br/espacoCultural.asp?materia=269>>. Acesso em: 2 maio 2021.

- A expansão das atividades econômicas no território também contribuiu para o surgimento de muitas cidades. Assim, ao longo dos séculos, foram surgindo núcleos urbanos pelo interior do território, impulsionados por diferentes atividades econômicas. Veja alguns exemplos.

1. a. Resposta pessoal. Auxilie os alunos a observarem os detalhes da imagem, como materiais com que são feitas as construções e os tipos de construções.

Nos séculos 17 e 18, a descoberta de ouro e pedras preciosas nas porções sudeste e centro-oeste do território atraiu muitas pessoas em torno das áreas mineradoras. A expansão da atividade extrativista nessas regiões levou ao surgimento de várias cidades, como Ouro Preto, Tiradentes, Mariana e Sabará, localizadas em Minas Gerais. As cidades de Cuiabá, no Mato Grosso, e Goiás, no estado de mesmo nome, também surgiram em torno da atividade mineradora.

Vista de Vila Rica, atual cidade de Ouro Preto, em uma pintura de 1835.

Vila Rica, de Johann Moritz Rugendas. Litografia, 23 cm x 33 cm. 1835



REPRODUÇÃO - FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL RIO DE JANEIRO

Também nos séculos 17 e 18, várias cidades surgiram no caminho dos tropeiros, como eram conhecidos os condutores que traziam animais e produtos das fazendas do Rio Grande do Sul para abastecer a região mineradora. No caminho dos tropeiros, surgiram cidades como Lages, em Santa Catarina, Lapa e Castro, no Paraná.

Ao lado, pintura da cidade de Lapa, em 1827.

Lapa, de Jean-Baptiste Debret. Aquarela, 10 cm x 21 cm. 1827.



REPRODUÇÃO - COLEÇÃO PARTICULAR

1. Escolha uma das imagens mostradas nas páginas 52 e 53 e registre no caderno:

- a. as principais características das construções observadas na paisagem escolhida.
- b. os elementos naturais que você observa na paisagem retratada.

Resposta pessoal. Auxilie os alunos a observarem os detalhes da imagem, como o ambiente ao redor das construções, formações vegetais, formas de relevo, etc.

53

Destques BNCC

- A atividade 1 engloba a habilidade **EF05GE08**, pois o aluno vai analisar as características antrópicas e naturais que compõem as imagens da página.

- Para responder aos itens a e b, incite os alunos a descreverem as paisagens oralmente. Incentive-os a perceber as características antrópicas presentes nas duas imagens, e depois as naturais. Em seguida, peça a um aluno que escreva a resposta na lousa.
- Comente que os diferentes ciclos econômicos formaram cidades por todo o território brasileiro.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Reconhecer os diferentes tipos de ciclos econômicos.

Como proceder

- Leve para a sala de aula reportagens sobre os diferentes ciclos econômicos no Brasil. Se possível, utilize um mapa do mesmo tema para auxiliar na atividade.
- Pergunte aos alunos onde ocorreram os principais ciclos e quais eram as atividades praticadas em cada um deles. Reforce que os ciclos foram concentrados na faixa litorânea do território e que o interior permaneceu despovoado até o século XX. Para finalizar a atividade, solicite que façam um relatório de cada ciclo econômico no caderno.

Destaques BNCC e PNA

- Ao produzir o texto acerca das funções e surgimento das primeiras cidades no Brasil, o aluno desenvolverá a habilidade EF05GE03 da BNCC.
- Ao decifrarem as coordenadas solicitadas na atividade 1, os alunos vão trabalhar com os elementos de desenvolvimento de vocabulário, consciência fonológica e fonêmica, compreensão de textos e produção de escrita.

- Para realizar a atividade 1, explique que a combinação de letra + número formará palavras que eles aprenderam durante o conteúdo estudado na unidade. O quadro 1 possui as sílabas, e o quadro 2, as coordenadas para sua formação.

Ler e compreender

O poema apresentado na atividade 2 é uma narrativa descritiva da cidade onde o narrador mora. A leitura desse tipo literário direciona o aluno ao imaginário, permitindo que ele construa em sua mente a imagem da cidade retratada.

Antes da leitura

Ressalte aos alunos que a narrativa está em forma de poema, ou seja, possui versos e estrofes.

Durante a leitura

Explore a sonoridade do poema. Leia com os alunos em voz alta e depois deixe que eles leiam sozinhos em voz alta, ressaltando as rimas. Peça-lhes que sublinhem palavras desconhecidas e procurem os significados no dicionário.

Após a leitura

Solicite aos alunos que respondam aos itens a, b e c. Explique que “pequena como um ovo” é uma expressão antiga relacionada ao tamanho das coisas, em seguida pergunte: “Qual o tamanho de um ovo?”. R: Pequeno. Se possível, leia novamente o texto e peça que façam um retrato daquilo que ouviram na descrição. Instigüe-

2. c. Resposta pessoal. Espera-se que o aluno expresse a percepção espacial que tem da cidade onde mora. Incentive-os a expressar os critérios que consideraram para definir se a cidade é grande ou pequena (número de habitantes, tipos de construções, distância entre os bairros, variedade do comércio, etc.).

ATIVIDADES

1. Observe o diagrama a seguir. Decifre as coordenadas e descubra palavras relacionadas ao surgimento e à formação das cidades brasileiras. Anote-as no caderno. Vilas, povoados, portuguesa, litorânea, território e interior.

PNA

E	A	LI	RIO	OR	POR
D	RÂ	VI	TU	VO	IN
C	TÓ	RI	NEA	SA	OM
B	TO	GUE	LAS	DI	SHA
A	PO	RI	TE	TER	DOS
	1	2	3	4	5

D2 +	B3		
A1+	D4+	E1+	A5
E5+	D3+	B2+	C4
E2+	B1+	D1+	C3
A4+	A2+	C1+	E3
D5+	A3+	C2+	E4

- Utilizando as palavras que você descobriu, escreva um texto no caderno sobre como surgiram e quais as funções das primeiras cidades no Brasil. Resposta pessoal.

LER E COMPREENDER

2. a. Ele a descreve como uma cidade pequena como um ovo.

2. Leia o texto a seguir e responda às questões no caderno.

Minha mãe vive dizendo que nossa cidade é pequena como um ovo.

Fico pensando...

[...]

Na minha cidade tem um morro onde o Sol se esconde para descansar.

Daí fica um espaço no céu para a Lua poder brilhar.

[...]

E você, pense aí e me diga com sinceridade:

- O que tem na sua cidade?

[...]

Minha cidade, de Ana Neila Torquato. Ilustrações de Sofia Ferreira. Brasília: Ed. do autor, 2016.

54

2. b. Resposta pessoal. Incentive os alunos a desenharem a paisagem descrita e a apresentarem aos colegas.

- a. De acordo com o texto, como o narrador descreve a cidade onde vive, em relação ao tamanho dela?
- b. Faça um desenho da paisagem natural descrita no texto.
- c. Em sua opinião, a cidade onde você mora é grande ou pequena? Explique por quê.

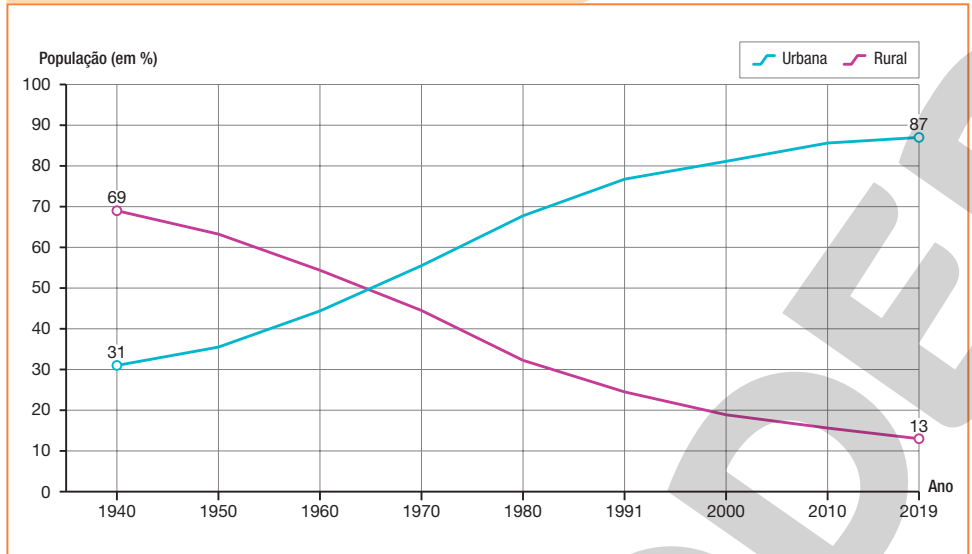
-os a descrever a cidade onde moram, peça que citem elementos que a compõem e concluem, em grupo, se essa cidade é grande ou pequena. Essas atividades contemplam alguns processos gerais da compreensão de leitura, como, fazer inferências diretas e interpretar e relacionar ideias e informação.

O crescimento da população urbana

Embora as primeiras cidades brasileiras tenham começado a se formar no século 16, o crescimento da população urbana tornou-se mais intenso somente no decorrer do século 20. Até então, a maior parte da população brasileira ainda vivia no campo.

Observe o gráfico a seguir e veja como a população urbana brasileira passou a crescer rapidamente ao longo do século passado.

Brasil: população rural e urbana (1940-2019)



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

REBEKA OLIVEIRA

Fontes de pesquisa: IBGE. Disponível em:

<<https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=POP122>> Acesso em: 16 abr. 2021.

IBGE. Disponível em: <<https://pais.es.ibge.gov.br/#/dados/brasil>>. Acesso em: 9 abr. 2021.

3. Entre as décadas de 1960 e 1970. Espera-se que os alunos apontem que no início da década de 1970 a população urbana já ultrapassava o contingente da população rural.

De acordo com as informações do gráfico, responda às questões no caderno.

1. Qual era a porcentagem da população rural brasileira em 1940? E em 2019? A população rural aumentou ou diminuiu nesse período?
A população rural no Brasil era de 69% em 1940; em 2019, diminuiu para 13%.
2. Qual era a porcentagem da população urbana em 1940? E em 2019? A população urbana aumentou ou diminuiu nesse período?
A população urbana no Brasil era de 31% em 1940; em 2019, aumentou para 87%.
3. Em qual década a população urbana passou a ser maior que a população rural?

55

- Para iniciar o conteúdo sobre O crescimento da população urbana, realize um debate com os alunos sobre as principais características da população brasileira.
- Pergunte-lhes se consideram o município onde vivem muito ou pouco populoso, ou seja, se tem uma população muito ou pouco numerosa.
- Chame a atenção dos alunos para o gráfico da página, comentando que a inversão entre as linhas representa uma série de mudanças no perfil da população brasileira, assim como mudanças de alguns hábitos e costumes das pessoas que saíram da área rural e passaram a viver nas cidades.
- Chame-lhes a atenção também para a imagem e questione-os sobre como se sentiriam se, por algum motivo, tivessem que deixar o lugar onde vivem.
- Para responderem às atividades 1, 2 e 3, eles devem analisar detalhadamente o gráfico. Explore com a turma as mudanças ocorridas no contingente da população urbana e rural do nosso país, levando os alunos a pensarem sobre as causas que poderiam ter contribuído para o aumento da população urbana e a diminuição da população rural. Aproveite a oportunidade para comentar sobre o processo de migração campo-cidade.

- Destaque que o êxodo rural se refere à intensa migração campo-cidade ocorrida no Brasil, sobretudo na segunda metade do século passado.
- Converse com os alunos sobre o desemprego decorrente da utilização de máquinas no campo. Aproveite a oportunidade para relacionar os avanços tecnológicos com a questão do desemprego, levando-os a refletirem sobre as vantagens e as desvantagens da tecnologia.
- Para isso, diga que as tarefas realizadas por muitos trabalhadores, como o preparo das terras, o plantio e a colheita, passaram a ser realizadas por poucas máquinas. Por outro lado, o uso dessas máquinas e outras tecnologias no campo aumentou de maneira expressiva a produtividade das atividades agrícolas.
- Explique aos alunos que a falta de apoio técnico e financeiro também é um fator que levou milhares de famílias a deixarem o campo.
- Diga que nas últimas décadas o Governo Federal vem aumentando os recursos destinados à agricultura familiar e aos pequenos proprietários rurais, com programas de financiamento e assistência técnica.

A migração campo-cidade

O fato de a população urbana do país ter se tornado maior que a população rural deve-se, entre outras razões, ao êxodo rural. O **êxodo rural** ocorre quando os habitantes deixam o espaço rural para viver no espaço urbano. Isso significa que as pessoas migram do campo para as cidades.

Veja, a seguir, os principais fatores que contribuíram para que milhares de famílias brasileiras deixassem o campo para viver nas cidades.

O processo de industrialização: o aumento do número de fábricas a partir das décadas de 1940 e 1950 gerou muitos postos de trabalho nos centros urbanos. Tal fato atraiu muitas famílias que deixaram o campo e migraram para as cidades em busca de melhores condições de emprego e renda.

A mecanização do campo: a utilização de máquinas e equipamentos agrícolas, como tratores, semeadeiras e colheitadeiras, passou a substituir boa parte das tarefas que eram realizadas pelos trabalhadores do campo. Com a perda do emprego, muitos trabalhadores deixaram o campo e se dirigiram às cidades.

DANILO SANTOS



56

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Reconhecer empresas nacionais e multinacionais que estão presentes no campo.

Como proceder

- Atualmente, o chamado agrogócio tem grande influência na produção rural brasileira, pois incorpora o uso intensivo de tecnologias modernas voltadas à produção agropecuária. Sendo assim, peça aos alunos que pesquisem as principais empresas nacionais e multinacionais que fornecem insumos agrícolas para a produção no campo. Direcione a análise das informações coletadas para que percebam como o rural e o urbano estão interligados e dependem um do outro.

A perda da terra: por causa da falta de apoio técnico e financeiro, muitos dos pequenos proprietários rurais não conseguiram mais investir no desenvolvimento de suas atividades. Sem esses recursos, muitos proprietários rurais também tiveram de vender suas terras para pagar dívidas.

A ideia de uma vida melhor nas cidades: disponibilidade de escolas, opções de lazer, acesso mais fácil aos serviços de saúde, maiores possibilidades de encontrar trabalho e melhor remuneração do que no campo. Assim, as cidades passaram a atrair muitas famílias que moravam e trabalhavam no campo.

A criação do Estatuto do Trabalhador Rural, em 1963: lei que prevê aos trabalhadores do campo o direito a vários benefícios trabalhistas, como o salário mínimo e o 13º salário. Para diminuir os gastos com esses encargos, muitos proprietários rurais dispensaram seus empregados. Com a perda do emprego, muitos desses trabalhadores migraram para as cidades.



57

- A seguir, leia o texto sobre a criação do Estatuto do Trabalhador.

O presidente João Goulart sanciona a Lei 4.214/1963, o Estatuto do Trabalhador Rural (ETR), que estende para os assalariados do campo os direitos dos trabalhadores urbanos: sindicalização, salário mínimo, férias, repouso semanal remunerado, aviso prévio e indenização. O estatuto também prevê medidas de proteção especial à mulher e ao menor. É a primeira lei da história brasileira a intervir efetivamente nas relações de trabalho no campo.

[...]

À criação do ETR logo se seguiria um grande movimento de expulsão dos camponeses. Muitos proprietários rurais demitiriam em massa os trabalhadores permanentes e passariam a contratar [...], empregados temporários sem direito aos benefícios da lei.

[...]

Trabalhador rural obtém seu estatuto. *Memorial da Democracia*. Disponível em: <<http://memorialdademocracia.com.br/card/campones-ganha-protacao-de-estatuto#:~:text=O%20presidente%20Jo%C3%A3o%20Goulart%20sanciona,remunerado%2C%20aviso%20pr%C3%A9vio%20e%20indeniza%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 14 jul. 2021.

Mais atividades

- Organize uma atividade de pesquisa com os alunos, pedindo que entrevistem parentes ou vizinhos que migraram do campo para a cidade. Elenque alguns tópicos a serem perguntados:
 - a. Qual era a atividade econômica realizada quando morava no espaço rural?
 - b. Por que decidiu se mudar para a cidade?
 - c. Quais são as vantagens e desvantagens de viver no espaço urbano?
 - d. Quais são as vantagens e desvantagens de viver no espaço rural?
 - e. Você sente saudades da vida no campo?
- Peça aos alunos que tragam fotos das famílias na época em que moravam no campo e de agora que vivem na cidade.
- Organize a produção de um cartaz com as informações e imagens pesquisadas por eles.

Destaques BNCC

- As atividades das páginas 58 e 59 exploram as habilidades EF05GE01 e EF05GE04 da BNCC, uma vez que busca reconhecer e analisar as interações entre a cidade e o campo, bem como a dinâmica populacional entre esses espaços.
- Promova uma leitura conjunta das duas situações na atividade 1. Para responder às letras a, b e c, analise o texto de forma que os alunos consigam perceber os motivos pelos quais cada família precisou migrar do campo para a cidade. Peça que identifiquem em cada texto as palavras que indicam os motivos que levaram a essa migração.
- Para a realização da atividade 2, o site do IBGEduca pode auxiliar na pesquisa. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18313-populacao-rural-e-urbana.html#:~:text=De%20acordo%20com%20dados%20da,brasileiros%20vivem%20em%20%C3%A1reas%20rurais>>. Acesso em: 4 maio 2021.

1. c. O processo de industrialização com ampliação na oferta de trabalho nas indústrias das cidades, a ideia de uma vida melhor nas cidades e a criação do Estatuto do Trabalhador Rural, em 1963, que levou muitos proprietários a demitirem trabalhadores do campo para reduzir gastos com encargos.

1. Leia as falas das personagens a seguir e, com base nos estudos das páginas 56 e 57, responda às questões no caderno.



KLEBER CORDEIRO/SHUTTERSTOCK

Minha família tinha um pequeno sítio no município de Bauru, em São Paulo. Por causa da baixa produção na lavoura e de dívidas no banco, meus pais tiveram que vender a propriedade para pagar o que devíamos. Então, fomos morar na cidade.

Aurora.

2. a. A maior população urbana se encontra na Região Sudeste, e a menor população urbana se encontra na Região Nordeste.

Morávamos em uma fazenda em Guaxupé, em Minas Gerais. O dono das terras comprou tratores e colheitadeiras, o que diminuiu a necessidade de tantos trabalhadores. Muitos empregados foram demitidos, entre eles meus irmãos e meu pai. Por isso, fomos para a cidade e eles procuraram emprego nas indústrias.



ANATOLIY KARLYUK/SHUTTERSTOCK

Heitor.

- Quais foram as causas que levaram a família de Aurora a deixar o campo?
A perda da terra pela necessidade de pagar dívidas.
- Descreva os motivos pelos quais a família de Heitor foi viver na cidade.
A mecanização do campo, que reduziu os postos de trabalho no campo.
- Que outros motivos impulsionaram muitas famílias a deixarem o campo para viverem nas cidades?

2. Faça uma pesquisa sobre a população rural e urbana das cinco grandes regiões do Brasil. Anote o resultado da pesquisa no caderno.

- Qual região apresenta a maior parte da população vivendo na área urbana? E qual região tem a menor população urbana do país?
- Em ordem decrescente (do maior para o menor), escreva o nome das cinco regiões brasileiras de acordo com a quantidade da população urbana de cada uma. **Sudeste, Centro-Oeste, Sul, Norte e Nordeste.**
- Pesquise qual é a quantidade da população rural e urbana do estado e do município onde vive. **Resposta pessoal. Auxilie os alunos na pesquisa e nas anotações das informações.**

58

3. Façam uma entrevista com algum migrante, ou seja, uma pessoa que tenha deixado seu lugar de origem e decidido viver em outro lugar do país. Verifique se algum colega de sala, ou outra pessoa que você, seus pais ou responsáveis conheçam, veio de outro município, estado ou país e se estabeleceu no município em que vocês vivem. Vocês podem convidar essa pessoa para ir à escola no horário de aula para fazerem a entrevista em conjunto.

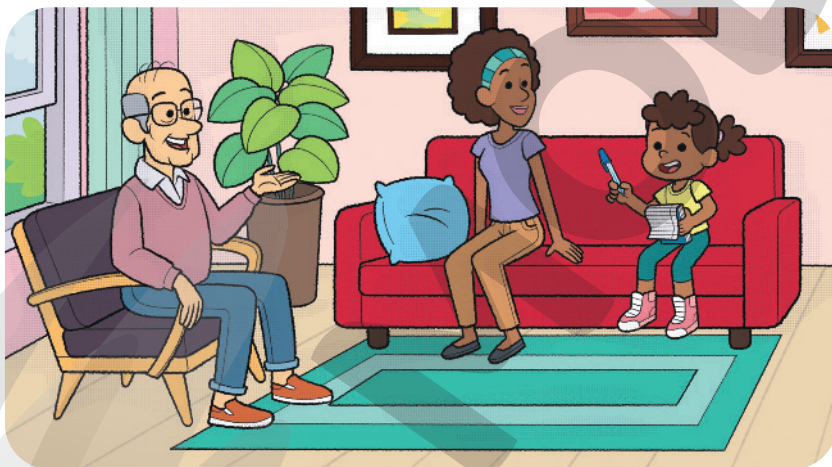
Durante a entrevista, façam as perguntas a seguir e anatem as respostas no caderno. Se preferir, elaborem outras questões para o entrevistado.

Respostas pessoais. Combinem uma dinâmica para a entrevista, por exemplo, cada um faz uma pergunta e todos anotam as respostas.

Entrevista

- Qual é o seu lugar de origem, onde você nasceu?
- Para onde você migrou, ou seja, para onde você se mudou?
- Qual foi o principal motivo da sua mudança?
- Cite duas principais diferenças que você percebeu entre o lugar onde vivia e o lugar para onde se mudou?
- Você encontrou dificuldades para se adaptar ao novo lugar? Quais? Cite um exemplo.
- Quais as principais lembranças que você tem do lugar onde morava? Possui fotos, documentos ou objetos desse momento da mudança?
- Do que você mais gosta no lugar para onde se mudou?
- Você gostaria de voltar para o lugar onde nasceu?

CYNTHIA SERKULICH



RENALDO ROSA

59

Destaques PNA

- A realização da entrevista proposta na atividade 3 possibilita o trabalho dos componentes **fluência em leitura oral, desenvolvimento de vocabulário e produção de escrita.**
- Explique que a entrevista é um método de coleta de dados que podem ser posteriormente compilados em tabelas e expostos em gráficos.
- Comente com os alunos que a entrevista deve ser feita em um momento em que o entrevistado esteja disponível, para responder às questões com calma.
- Se possível, realize a entrevista acompanhado de seus pais ou responsáveis.
- O entrevistador precisa anotar as respostas da maneira mais fiel possível ao que foi dito. Se considerar necessário e o entrevistado permitir, grave a entrevista e depois transcreva-a para o livro ou o caderno.
- Incentivar esse tipo de atividade é relevante para a formação do aluno, uma vez que, ao fazer a entrevista, ele se sente parte do processo. É interessante também explorar a criatividade do aluno, incentivando-o a elaborar perguntas que não estão no roteiro, pois muitas vezes o resultado pode ser muito positivo.
- Após o término, pergunte aos alunos o que eles acharam da atividade. Explique que existe uma profissão em que as pessoas entrevistam outras em busca de informações sobre os acontecimentos do dia a dia, sobre a história de um lugar ou pessoa, e que essas entrevistas podem ser transmitidas pela televisão ou publicadas em revistas, livros ou em sites na internet.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Compreender a dinâmica populacional por meio de entrevista.

Como proceder

- Organize os alunos em círculo, de modo que o entrevistado fique em uma cadeira

giratória no meio dele. Tenha o roteiro do LA como base para a entrevista e, antes de a dinâmica começar, pergunte a eles se têm outras perguntas além dessas já organizadas. Solicite que as perguntas extras sejam escritas na lousa. Para realização da entrevista, peça a cada aluno que

faça uma pergunta e que todos a anotem no caderno.

- Para finalizar a atividade, é importante que se produza um texto jornalístico, contando a história do entrevistado por meio dos dados capturados na entrevista.

Sugestão de roteiro

As cidades, suas características e formas

6 aulas

- Leitura e discussão das páginas 60 e 61 e realização da atividade.
- Leitura e compreensão sobre as cidades planejadas, nas páginas 62 e 63.
- Roda de conversa sobre as funções das cidades, nas páginas 64 e 65.
- Atividades das páginas 66 e 67.
- Discussão acerca das cidades e suas diferenças, nas páginas 68 e 69.
- Leitura e compreensão das cidades e suas relações, nas páginas 70 e 71.
- Atividades das páginas 72 e 73.

Atividade preparatória

- Leve para a sala de aula imagens de duas cidades de tamanhos bem diferentes: uma de pequeno porte (com apenas alguns milhares de habitantes) e uma de médio ou grande porte (com centenas de milhares de habitantes). Divida a lousa em duas e cole uma de cada lado.
- Instigue os alunos a analisarem as características das construções e da forma como as ruas e calçadas estão organizadas e se existem áreas de lazer e espaços públicos. À medida que eles forem respondendo aos questionamentos, liste as características em seu respectivo lado da lousa.
- Em seguida, questione os alunos sobre as condições de vida dos habitantes dessas cidades. Pergunte-lhes o que é preciso para que essa população tenha boas condições de vida.

2 As cidades, suas características e formas

Vários aspectos podem diferenciar uma cidade de outra. A quantidade de habitantes, o movimento de pessoas e veículos, os tipos de construções e a própria história são alguns dos aspectos que tornam uma cidade diferente das outras.

Podemos perceber essas diferenças quando observamos os elementos que fazem parte de cada paisagem urbana. Essas paisagens se distinguem conforme as características das construções, do traçado das ruas e avenidas, da presença de espaços públicos e áreas de lazer, as condições socioeconômicas dos moradores, o tipo das atividades econômicas realizadas, entre outros aspectos. Veja os exemplos a seguir.

ERNESTO RECHIN/PULSAR IMAGENS



• Ao lado, concentração de grandes edifícios em um bairro da cidade de Londrina, no Paraná, em 2020. Observe que se trata de uma área urbana densamente ocupada pela construção de enormes edifícios residenciais e comerciais. Em áreas como essa, o preço dos terrenos e dos imóveis é muito elevado.

RUBENS CHAVES/PULSAR IMAGENS



• Ao lado, conjunto habitacional popular na cidade de Santarém, no Pará, em 2019. Observe o traçado das ruas, o formato retangular das quadras e a padronização das moradias. Os conjuntos habitacionais são encontrados na grande maioria das cidades brasileiras. É uma das maneiras encontradas pelos governos para auxiliar a população de baixa renda no acesso a uma moradia melhor.

60

- Após a atividade preparatória, leia as páginas 60 e 61 com os alunos e faça uma análise mais profunda de cada cidade citada. Se possível, leve mais imagens para complementar a análise e ampliar o visual dos alunos a respeito de cada cidade.
- Comente que Londrina está localizada no norte do estado do Paraná e é um dos mu-

nicipios mais importantes do Sul do Brasil. Esse município já foi internacionalmente conhecido pelo seu grande potencial produtivo de café, principalmente nos anos 1970.

- Explique que Santarém é o terceiro maior centro urbano do estado do Pará e que possui uma população com cerca de

300 mil pessoas. A cidade está localizada na porção oeste do estado paraense, na margem direita do rio Tapajós, junto à confluência com o Amazonas. A cidade foi fundada no ano de 1661, quando os primeiros portugueses ergueram uma aldeia na localidade.

Ao lado, favela na cidade do Rio de Janeiro, em 2020. Observe o grande adensamento das construções, além da falta de praças e áreas verdes. Bairros como esse geralmente são formados pela ocupação desordenada do espaço urbano pela população de baixa renda. Em geral, são bairros carentes de infraestrutura e serviços públicos.



Ao lado, bairro nobre na cidade de Barueri, em São Paulo, em 2020. Observe o traçado bem definido das ruas e avenidas e a ocupação dos lotes por moradias de alto padrão, além de áreas verdes destinadas ao lazer dos moradores.



Ao lado, distrito industrial na cidade de Campo Novo do Parecis, no Mato Grosso, em 2021. Os distritos ou parques industriais são áreas urbanas que os governos municipais criam para incentivar a instalação de indústrias e a geração de empregos. Observe que os terrenos são grandes, com ruas e avenidas que facilitam o acesso de produtos e matérias-primas.



1. Observe as paisagens mostradas nas páginas 60 e 61. No município em que você vive, existem paisagens semelhantes a alguma dessas mostradas nessas páginas? **Resposta pessoal.**

61

- Aproveite a foto que mostra a cidade do Rio de Janeiro e diga que ela foi fundada em 1565, tendo sido capital da colônia portuguesa e do Brasil entre 1763 a 1960, quando a capital foi transferida para a recém-construída Brasília. Comente que apesar de possuir um terreno bem acidentado e cheio de morros, isso não impediu que a cidade fosse altamente povoada, acarretando bairros irregulares, conhecidos popularmente como favelas.
- Faça uma comparação entre as cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo, enfatizando que o crescimento econômico desses grandes centros urbanos atraíram milhares de trabalhadores vindos das mais diferentes regiões do país. O aumento acelerado da população foi acompanhado pelo surgimento de bairros periféricos e pelo aumento populacional de cidades vizinhas da capital paulista, como Barueri.
- Explique que, quando não conseguem pagar pelo alto preço das moradias e dos aluguéis, as pessoas são obrigadas a morar em áreas irregulares, como as favelas, encostas de morros, fundos de vale. Comente que a construção de conjuntos habitacionais e moradias populares tem sido uma política adotada pelo governo, visando ampliar o acesso das populações mais carentes à moradia.
- Aproveite a foto que mostra a cidade de Campo Novo do Parecis, no Mato Grosso, para explicar que o crescimento econômico gerado com a instalação de distritos ou áreas industriais tende a aumentar a procura por terrenos urbanos, causando uma expressiva alta no preço do imóveis.
- Para auxiliar a realização da atividade 1, providencie imagens dos diferentes bairros da cidade onde a maioria dos alunos vive. Numa roda de conversa, incentive-os a analisar as imagens e responder no caderno.

- O texto a seguir fala sobre a construção de Brasília. Utilize as informações para complementar o estudo do tema das cidades planejadas.

A construção de Brasília

[...]

Brasília foi construída em três anos – pelo menos seus principais prédios foram concluídos nesse prazo. Em 1958, o Palácio da Alvorada tinha sua fachada mostrada na revista Manchete. JK sabia que, se a sede do governo não estivesse pronta na data prevista para sua inauguração, o projeto seria abandonado.

Instalado no Catetinho [...], JK comandava a realização do sonho dos urbanistas e arquitetos modernos, que, imbuídos da idéia de planejamento, definiam os espaços para moradia, trabalho e lazer. Pretendiam todos liquidar o passado e realizar um ideal de igualitarismo promovido pelo Estado.

[...]

Desde sua inauguração, em 21 de abril de 1960, Brasília vem sendo estudada e monitorada por geógrafos, urbanistas, arquitetos, sociólogos. Há estudos sobre a primeira geração de moradores, sobre as falhas da cidade que não permitiram o convívio social dos habitantes, sobre as traições ao plano original. Brasília já foi chamada de “cidade sem gente”, “cidade sem esquina”, “cidade de burocratas”, “ilha da fantasia”.

[..]

Em 1988, dizia o urbanista a O Estado de S. Paulo: “O que ocorre em Brasília e fere nossa sensibilidade é essa coisa sem remédio, porque é o próprio Brasil. É a coexistência, lado a lado, da arquitetura e da antiarquitetura, que se alastra; da inteligência e da anti-inteligência, que não pára; é o apuro parede-meia com a vulgaridade, o desenvolvimento atolado no subdesenvolvimento; são as facilidades e o relativo bem-estar de uma parte, e as dificuldades e o crônico mal estar da parte maior. Se em Brasília esse con-

As cidades planejadas

No Brasil, muitas cidades foram planejadas, ou seja, desenhadas por engenheiros e arquitetos antes mesmo de existirem. Assim, essas cidades foram criadas em lugares escolhidos previamente e seu crescimento tende a ser mais organizado, por meio do traçado das ruas, avenidas, praças, prédios públicos, áreas comerciais e residenciais, etc.

Veja, a seguir, exemplos de cidades brasileiras projetadas e observe como o traçado dessas cidades deram origem a formas urbanas muito diferentes.

Inaugurada em 1960, a cidade de Brasília foi planejada e construída para ser a capital do país. O projeto foi idealizado para abrigar os prédios da administração pública e setores residenciais e comerciais. Separados por amplas avenidas, o traçado central da cidade, chamado plano-piloto, lembra o formato de um avião, como podemos observar na imagem a seguir.



Imagem de satélite da cidade de Brasília, no Distrito Federal, em 2020.

62

traste avulta é porque o primeiro élan visou além – algo maior. Brasília é, portanto, uma síntese do Brasil, com seus aspectos positivos e negativos, mas é também testemunho de nossa força viva latente. [...]”.

OLIVEIRA, Lúcia Lippi. O governo de Juscelino Kubitschek. A construção de Brasília. FVG CPDOC. Disponível em: <<https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/JK/artigos/Brasilia/Construcao>>. Acesso em: 4 maio 2021.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.



Em 1933, foi fundada a cidade de Goiânia, planejada para ser a capital do estado de Goiás. O traçado urbano do centro da cidade combina grandes praças circulares com ruas, avenidas e quadras dispostas ao redor, como podemos observar na imagem ao lado. Atualmente, Goiânia possui cerca de 1,5 milhão de habitantes, população bem maior que a planejada inicialmente.

Imagem de satélite de parte da cidade de Goiânia, em Goiás, em 2020.

Imagem de satélite de parte da cidade de Palmas, no Tocantins, em 2020.

Fundada em 1989, para ser a capital do estado de Tocantins, Palmas foi a última capital brasileira planejada do século 20. O traçado urbano de sua área central combinou a construção de quadras retangulares ligadas por meio de rotatórias e amplas avenidas, como podemos observar na imagem ao lado.



2. Resposta pessoal. Verifique a opinião dos alunos destacando os aspectos que diferenciam o traçado urbano de cada uma dessas cidades.

2. Compare novamente as imagens das cidades mostradas nesta página e na página anterior. O que mais chamou sua atenção no traçado de cada uma dessas cidades? Conte aos colegas e ouça as impressões deles também.

3. No Brasil, existem várias outras cidades que também nasceram de maneira planejada. Pesquise em livros ou na internet exemplos de algumas dessas cidades. Como exemplo, os alunos podem citar Belo Horizonte, em Minas Gerais; Teresina, no Piauí; Aracaju, em Sergipe; Salvador, na Bahia; Londrina, Maringá e Cianorte, no Paraná.

63

- Comente com os alunos que muitas cidades planejadas seguem um rigoroso planejamento urbano, que estabelece o tipo de construção e as atividades econômicas permitidas em cada área, as formas de uso e ocupação do espaço urbano, o traçado das ruas e avenidas, entre outros aspectos que não podem ser alterados sem que haja uma mudança na legislação.
- Explique que nem sempre o crescimento urbano das cidades planejadas obedece a essa ordem e acaba por desrespeitar o desenho inicial, crescendo desordenadamente e sem planejamento, sobretudo nas áreas mais periféricas.
- Ao analisar as imagens para responder à atividade 2, leve os alunos a identificarem os traçados planejados e as formas que a cidade apresenta.
- Incite-os a perceber os traçados que não fazem parte do planejamento e a reconhecer o quanto a cidade cresceu.
- Para responder à atividade 3, auxilie os alunos em uma pesquisa guiada sobre as demais cidades planejadas do Brasil. Se possível, peça que pesquisem cidades internacionais.
- É interessante pesquisar também os prós e os contras de se viver em uma cidade planejada.

Objetivo

- Reconhecer as funções urbanas e a migração interna causada por elas.

Como proceder

- Peça aos alunos que façam pesquisas sobre as cidades e suas funções, conforme as indicações a seguir.
- Função portuária: pesquise as cidades com os principais portos do Brasil e suas características mais importantes (número de habitantes). Função industrial: pesquise as cidades mais industrializadas no país, bem como as principais indústrias que fazem parte do parque industrial. Função turística: pesquise as cidades do Brasil mais visitadas por suas belezas naturais e culturais. Função político-administrativa: pesquise acerca das principais características da cidade de Brasília.
- Após a realização da pesquisa, forme quatro grupos de alunos, de modo que cada um fique responsável por criar um cartaz para representar as funções das cidades, utilizando as informações pesquisadas, imagens e desenhos.
- Explique que as diferentes funções das cidades atraem pessoas, definitiva ou temporariamente, e que chamamos esse fenômeno de migração. As cidades turísticas, por exemplo, atraem pessoas (turistas) que as visitam temporariamente, vindas de diversos lugares do Brasil e até de outros países. As cidades industriais, por sua vez, são capazes de atrair trabalhadores que migram definitivamente para elas em busca de melhores oportunidades de trabalho.

As cidades e suas funções

Como sabemos, do ponto de vista econômico, as cidades se caracterizam por abrigar as atividades da indústria, do comércio e serviços.

Muitas vezes, porém, as cidades possuem uma determinada atividade econômica que se destaca em relação às demais. Quando isso ocorre, a atividade econômica principal de uma cidade determina o que chamamos de **função urbana**. Veja alguns exemplos a seguir.

As cidades que crescem e se desenvolvem economicamente a partir de importantes portos marítimos ou fluviais exercem **função portuária**.



Várias cidades litorâneas do nosso país cresceram ao redor de seus portos. Como exemplo, podemos citar a cidade de Santos, no estado de São Paulo, que atualmente possui o porto mais movimentado do nosso país.

Paisagem da cidade de Santos, em São Paulo, em 2019.

As cidades que concentram grande número de fábricas e têm atividades relacionadas a elas como importante fonte de arrecadação de impostos, de geração de emprego e de renda para a população exercem **funções industriais**.



Entre as cidades que se destacam pela presença de importantes parques industriais, estão Volta Redonda, no Rio de Janeiro (foto ao lado), e Cubatão, em São Paulo.

Paisagem da cidade de Volta Redonda, Rio de Janeiro, em 2019.

BRASTOCK/SHUTTERSTOCK

CESAR DINIZ/PULSAR IMAGENS

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

Quando o turismo se torna a principal atividade econômica que impulsiona o crescimento e o desenvolvimento de uma cidade, dizemos que essa cidade exerce **função turística**.

As cidades com função turística podem se destacar por suas belezas naturais, pelo seu patrimônio cultural, artístico e arquitetônico, etc. As belezas naturais de suas cataratas fazem de Foz do Iguaçu, no Paraná, uma das cidades mais visitadas do Brasil.



ATOSAN SHUTTERSTOCK

Turistas visitando as cataratas do Iguaçu, em Foz do Iguaçu, no Paraná, em 2019.

Cidades com funções **político-administrativas** são aquelas que concentram os órgãos, as instituições e os poderes representantes de um governo. Como exemplo, temos a cidade de Brasília, no Distrito Federal, sede do governo brasileiro.



DIEGO GRANDIS SHUTTERSTOCK

Vista da Esplanada dos Ministérios e do Congresso Nacional, em Brasília, no Distrito Federal, em 2020.

Quando uma cidade se destaca pelo desenvolvimento não apenas de uma, mas de várias atividades econômicas, dizemos que essa cidade exerce **funções múltiplas**. Assim, uma cidade pode ter uma grande importância turística, ao mesmo tempo que também se destaca economicamente por suas atividades portuárias, suas indústrias e suas atividades comerciais. Como exemplo, podemos citar a cidade do Rio de Janeiro.

- 4.** Você consegue identificar qual é a função da cidade do município onde mora, ou de uma cidade vizinha? Converse com os colegas e digam quais características vocês levaram em consideração para fazer essa identificação. **Resposta pessoal. Verifique se os alunos conseguem identificar a função da cidade detectando, por exemplo, a principal atividade econômica, político-administrativa ou os atrativos turísticos desse centro urbano.**

65

- Explique aos alunos que nem todas as cidades tem funções específicas, pois não apresentam uma ou outra atividade que se destaca em relação às demais. É o que acontece, por exemplo, com muitas das pequenas cidades espalhadas no território do nosso país, as quais possuem poucas indústrias, apresentam um comércio restrito e também não se destacam por alguma outra atividade econômica importante.
- Para responder à atividade 4, faça uma roda de conversa com os alunos e elenque as características de sua cidade na lousa. Solicite que analisem essas características e verifiquem qual é a função da cidade.

Mais atividades

- Utilizando as informações da pesquisa sugerida na página anterior, acerca das cidades turísticas e um mapa político, peça aos alunos que organizem um roteiro turístico pelo Brasil.
- Incentive-os a pesquisar pelo menos cinco cidades que possuem belezas naturais e/ou histórico-culturais para esse roteiro. Solicite que pesquisem informações sobre onde se hospedar na cidade, onde fazer as refeições, quais são os passeios disponíveis, as principais atrações, etc.
- Para um roteiro completo, planejem data e horário de ida e volta, bem como dos passeios, organizando assim um itinerário para os dias da viagem. Complemente o itinerário com fotos das cidades.
- Após a finalização, pergunte aos alunos se eles gostariam de fazer a viagem que planejaram.

Destaques BNCC

- As atividades das páginas 66 e 67 englobam a habilidade EF05GE03 da BNCC, pois visam identificar as formas e funções das cidades e analisar as mudanças sociais, econômicas e ambientais provocadas pelo seu crescimento.

- Peça aos alunos que observem as imagens da atividade 1 e percebam a diferença entre as duas cidades. Espera-se que eles notem a diferença no traçado das cidades.
- Informe que a cidade de Maringá, no Paraná, foi fundada em 1947 e é considerada uma cidade nova, enquanto Salvador já tem 472 anos.
- Explore a diferença histórica de cada cidade dizendo que Salvador foi a primeira capital do país, sendo um centro urbano de grande importância econômica, histórica, cultural e artística.
- Diga que Maringá foi colonizada por paulistanos e mineiros que foram atraídos pelas terras férteis do norte do estado. Comente que a cidade é famosa por sua arborização, sendo conhecida por ser um modelo de cidade-jardim.
- Auxilie os alunos a fazer uma comparação com a cidade em que vivem.

ATIVIDADES

1. Observe as fotos a seguir.



Paisagem de parte da cidade de Salvador, na Bahia, em 2019.



Paisagem de parte da cidade de Maringá, no Paraná, em 2018.

Agora, responda às questões no caderno.

- Compare e descreva as fotos A e B.
Resposta pessoal.
- Qual das fotos mostra um crescimento de forma espontânea e desordenada no processo de urbanização? **A foto A, de Salvador, apresenta um crescimento desordenado e espontâneo.**
- Quais características a cidade planejada apresenta? Em qual imagem ela está representada? **A foto B, de Maringá, mostra que a cidade foi planejada. Essa cidade apresenta ruas mais retas e arborizadas.**
- As ruas do lugar onde você vive são mais parecidas com qual cidade retratada nas imagens anteriores? Explique por quê. **Resposta pessoal. Solicite aos alunos que descrevam as características que mais se assemelham à imagem apontada.**

66

2. Relacione as imagens aos números dos textos, identificando a função urbana de algumas cidades brasileiras. Registre a resposta no caderno. **A - III, B - I, C - II.**



Vista de parte da cidade de Navegantes, em Santa Catarina, em 2020.



Vista de parte da cidade de Aracruz, no Espírito Santo, em 2019.



Vista de parte da cidade de Ouro Preto, em Minas Gerais, em 2020.

I As cidades com funções industriais concentram grande número de fábricas, gerando muitos empregos e muita renda para sua população.

II Essas cidades apresentam importantes acervos arquitetônicos em centros históricos e culturais.

III Crescem e se desenvolvem economicamente a partir de importantes portos marítimos ou fluviais. Essas cidades exercem a função portuária.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

3. Como você percebe a função da cidade onde você vive ou da cidade mais próxima? Esta questão foi discutida nas páginas 64 e 65. Agora, em grupos de três alunos, elaborem painéis com imagens e pequenos textos registrando a função urbana identificada da cidade onde moram ou de uma cidade vizinha. Organizem o trabalho de acordo com as seguintes etapas:

- pesquisem e coleem em cartolinas as imagens que representem uma ou mais funções que a cidade exerce;
- escrevam uma legenda para cada imagem, relacionando cada uma delas à função urbana que representa;
- apresentem os cartazes aos colegas e ao professor, explicando cada imagem.

Resposta pessoal.

67

- Peça aos alunos que leiam os textos da atividade 2 em conjunto e depois associem cada imagem ao seu respectivo texto.

Destaques PNA

- A produção de legendas nas imagens solicitadas para a pesquisa da atividade 3 contempla os componentes desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e produção de escrita.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Reconhecer a função urbana da cidade onde os alunos moram e as cidades do entorno.

Como proceder

- Para a realização da atividade 3, oriente os alunos durante a pesquisa. Distribua os exemplos de cidades para cada grupo, como explicitado na página 67. Em seguida, com as informações coletadas no laboratório, montem os cartazes e apresentem aos outros alunos e professores.

Mais atividades

- Leia o texto a seguir.

Localizada na região Central de Minas Gerais, a cidade de Ouro Preto reúne o maior e mais importante acervo da arquitetura e da arte do período colonial de todo o Brasil. Em meio ao casario dos séculos 17 e 18, construído nas ladeiras de uma região montanhosa, erguem-se 13 igrejas monumentais, com altares banhados a ouro e imagens sacras, nos estilos barroco e rococó. Pelo seu porte e conservação, Ouro Preto foi uma das primeiras cidades escolhi-

das no mundo para ser Patrimônio da Humanidade, em 1980, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco).

[...]

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS.
A cidade de Ouro Preto. Disponível em: <<https://www.mg.gov.br/conteudo/conheca-minas/turismo/cidade-de-ouro-preto>>. Acesso em: 5 maio 2021.

- Leia o trecho da descrição da cidade de Ouro Preto, em Minas Gerais, e peça aos alunos que façam um desenho retratando a cidade conforme o texto. Instigue-os para que sejam criativos e usem a imaginação.
- Após a produção do desenho, faça algumas perguntas oralmente para os alunos: “Quais são os elementos que essa cidade possui?”; “Como imaginam que sejam os

equipamentos urbanos dessa cidade?”; “Qual é a função dessa cidade?”; “E suas formas?”; “É uma cidade planejada?”.

- Informe que Ouro Preto é uma cidade turística muito famosa e atrai turistas do Brasil e do mundo. Comente que ela tem elementos modernos e antigos, pois foi uma das primeiras cidades a ser fundada no país.

- Disponibilize um tempo para que os alunos observem com calma as imagens. Essa sequência apresenta três realidades diferentes de um mesmo município.
- Complemente explicando que em algumas cidades há edifícios centrais em péssimo estado de conservação, constituindo-se como lugares inseguros aos seus moradores. Uma contradição presente em muitos centros urbanos são os edifícios que se encontram desocupados há anos, enquanto há uma parcela da população sem moradia.
- Cite algumas características da área central e dos bairros periféricos do seu município. Explique que os bairros periféricos, por exemplo, têm aspectos e dinâmicas muito diferentes; diga que enquanto em alguns locais há residências de alto padrão, em outros não há hospitais e oferta de serviços básicos.
- Peça que, em duplas, anotem no caderno algumas comparações entre as três imagens.
- Ao evidenciarem que os diferentes bairros de uma mesma cidade revelam as enormes diferenças sociais e econômicas vividas pela população do nosso país, os alunos são instigados a desenvolver uma consciência crítica a respeito das desigualdades socioeconômicas no Brasil, tema atual e de relevância nacional.
- Com o professor do componente curricular de **Língua Portuguesa**, promova uma atividade para os alunos produzirem um poema em homenagem à cidade onde vivem, alertando para as contradições existentes nas paisagens e a realidade da população.

Estudando as cidades e suas diferenças

Os diferentes bairros de uma mesma cidade podem revelar as enormes desigualdades sociais vividas pela população do nosso país. Em algumas cidades, principalmente nos maiores centros urbanos, essas desigualdades podem ser observadas na distribuição dos serviços públicos e dos **equipamentos urbanos** entre os diferentes bairros.

Em geral, os bairros centrais das cidades são mais bem servidos de infraestrutura e serviços públicos. No entanto, nos maiores centros urbanos podemos encontrar algumas áreas centrais com construções antigas e bastante deterioradas. Com isso, essas áreas ficam desvalorizadas, sendo procuradas por pessoas de mais baixa renda por não terem condições de pagar por aluguéis ou imóveis melhores.

Veja a foto a seguir.



Construção deteriorada no centro da cidade de São Paulo, em 2019.

equipamentos urbanos: abrange todos os bens destinados ao funcionamento de uma cidade, como os órgãos da administração pública (prefeitura, câmara de vereadores), os sistemas de transporte, as áreas verdes (praças, parques e jardins), os sistemas de iluminação pública, de saneamento básico, de limpeza urbana, de saúde, de segurança pública, entre outros

periferias: áreas da cidade mais afastadas do centro

Nas **periferias** dessas cidades, por sua vez, podemos encontrar bairros carentes de infraestrutura, falta de saneamento básico e ruas sem calçamento e pavimentação asfáltica, por exemplo, além de serviços públicos precários, como coleta de lixo e iluminação pública deficiente, transporte coletivo deficitário, falta de creches, escolas, postos de saúde, etc.

Muitas vezes, os moradores desses bairros constroem suas moradias nas encostas de morros ou às margens de rios, áreas que podem apresentar muitos riscos. Por outro lado, nas periferias também crescem bairros luxuosos, como os condomínios fechados, dotados da mais completa infraestrutura e equipados com sistemas de segurança. Observe as fotos na página seguinte.



2. Resposta pessoal. Auxilie os alunos a identificarem características de falta de moradia no município em que vivem, caso isso ocorra. Caso contrário, oriente-os a perceber se o município se planeja e a população está servida de lugares adequados para viver.

Bairro Jardim Fonte do Morumbi, na cidade de São Paulo, em 2020.



Bairros Jardim Bartira e Jardim Campos, na cidade de São Paulo, em 2021.

LER E COMPREENDER

DÉFICIT DE MORADIAS NO BRASIL

Nas cidades, sobretudo nos grandes centros urbanos, existem imóveis abandonados por seus donos, que acabam se deteriorando. Há casos em que esses imóveis são ocupados por famílias que não têm uma moradia, ou vivem em situação de rua, dormindo embaixo de pontes e viadutos. Sem renda suficiente para pagar o preço de aluguéis ou mesmo comprar uma moradia, essas famílias encontram nas ocupações uma maneira de viver em condições mais dignas.

Essa situação retrata o problema do déficit de moradias e ao mesmo tempo reforça a necessidade de uma política habitacional voltada para as famílias mais carentes. Segundo dados de 2019, da Fundação João Pinheiro em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Regional, o déficit habitacional em nosso país chegou a 5,8 milhões de moradias.

1. Leia o texto anterior uma vez, silenciosamente. Depois, leia em voz alta com os colegas. Em seguida, procurem no dicionário as palavras cujo significado vocês não conhecem. Resposta pessoal. Auxilie os alunos a procurarem no dicionário as palavras que desconhecerem.
2. Converse com os colegas e o professor sobre a falta de moradias no município em que vocês vivem.

69

- Para ampliar seus conhecimentos acerca do conceito de periferia, leia o texto a seguir, escrito pela urbanista Raquel Rolnik.

[...]

Para você, o que é periferia?

O conceito de periferia foi forjado de uma leitura da cidade surgida de um desenvolvimento urbano que se deu a partir dos anos 1980. Esse modelo de desenvolvimento privou as faixas de menor renda de condições básicas de urbanidade e de inserção efetiva à cidade. Essa talvez seja sua principal característica, migrada de uma ideia geográfica, dos loteamentos distantes do centro. Mas é preciso lembrar que a periferia é marcada muito mais pela precariedade e pela falta de assistência e de recursos do que pela localização. Hoje há condomínios de alta renda em áreas periféricas que, claro, não podem ser considerados da mesma forma que seu entorno, assim como há periferias em áreas nobres da cidade.

[...]

ROLNIK, Raquel. O que é periferia? Entrevista para a edição de junho da Revista Continuum/Itaú Cultural. *Blog da Raquel Rolnik*, 14 jun. 2010. Disponível em: <<https://raquelrolnik.wordpress.com/2010/06/14/o-que-e-periferia-entrevista-para-a-edicao-de-junho-da-revista-continuum-itaucultural/>>. Acesso em: 4 maio 2021.

- Para responder às atividades 1 e 2, proponha uma roda de conversa e oriente os alunos a debaterem as condições de moradia na cidade onde moram. As perguntas a seguir podem ajudar a guiar o debate: “Vocês conhecem alguém que não possui moradia?”; “Existem favelas ou bairros sem os equipamentos urbanos na cidade de vocês?”. A condução desse debate promove reflexões relacionadas às desigualdades socioeconômicas no Brasil, tema atual e de relevância nacional.
- Se possível, leve imagens dos bairros da cidade que talvez os alunos não conheçam e indague-os se os reconhecem ou acreditam que aquele bairro faça parte da cidade deles.

Destaques BNCC

- A utilização da imagem de satélite com parte do estado de Goiás desenvolve a habilidade EF05GE09 da BNCC.
- Chame a atenção dos alunos para as manchas urbanas mostradas na imagem da página. Verifique se eles percebem que a cidade de Goiânia é maior que aquelas nas cidades à sua volta e que a mancha urbana de Anápolis também se destaca ao lado das cidades menores.
- Identifique quais são os aspectos econômicos mais importantes do seu município, como atividades relacionadas à indústria, comércio, prestação de serviços, e aponte semelhanças e diferenças em relação aos exemplos apresentados na página.
- Explique que essa relação de dependência das cidades é chamada de hierarquia urbana. Comente que no Brasil existem 5 570 municípios e que cerca de 5 000 deles são considerados cidades pequenas, isso significa que essas cidades mantêm relações de dependência com cidades maiores.
- Se possível, leve o mapa das Regiões de Influência das Cidades, elaborado pelo IBGE em 2018. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101728_folder.pdf>. Acesso em: 4 maio 2021.
- Utilize o mapa para explicar as relações que uma cidade tem com a outra. Comente, por exemplo, que nem todas as cidades possuem aeroportos, cinemas, teatros, *shoppings centers*, universidades, entre outras funções, e por isso há a mobilidade de pessoas de uma cidade para outra.

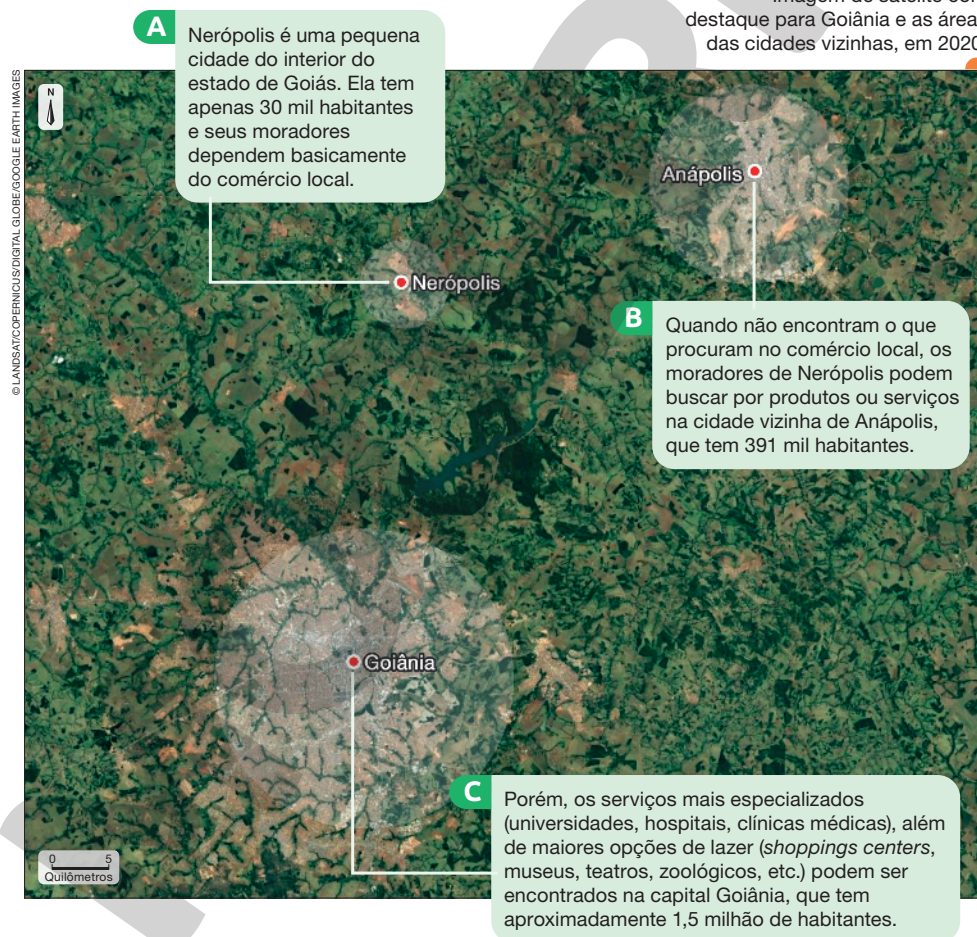
As cidades e suas relações

As cidades estabelecem relações entre si devido à importância e à influência que exercem sobre outras.

As pessoas que vivem em algumas cidades pequenas muitas vezes precisam se deslocar para terem acesso a serviços ou produtos que não encontram no comércio local. As cidades grandes, por sua vez, oferecem os mais diversos serviços e atividades especializadas (atendimento médico, serviços educacionais, lazer, trabalho) e são muito procuradas por pessoas vindas de outras cidades.

Assim, podemos dizer que as cidades estabelecem relações entre si. O exemplo a seguir mostra como as cidades se relacionam.

Imagem de satélite com destaque para Goiânia e as áreas das cidades vizinhas, em 2020.



70

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestões de referências complementares, para enriquecer seus conhecimentos.
- Amplie seus conhecimentos acerca da hierarquia urbana no Brasil.
- CASTRO, Alexandre. REGIC 2018 – Regiões de influência das cidades. *Rede*

Urbana, 26 jun. 2020. Disponível em: <<https://aredeurbana.com/2020/06/26/regic-2018-regioes-de-influencia-das-cidades/>>. Acesso em: 4 maio 2021.

- O IBGE mostra a nova dinâmica da rede urbana brasileira. *Agência IBGE Notícias*, 10 out. 2008. Disponível em:

<<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/13558-asi-ibge-mostra-a-nova-dinamica-da-rede-urbana-brasileira>>. Acesso em: 4 maio 2021.

A



REPRODUÇÃO/PREFEITURA MUNICIPAL DE NERÓPOLIS

Vista de parte da cidade de Nerópolis, em Goiás, em 2020.

B



BOX LABS/SHUTTERSTOCK

Vista de parte da cidade de Anápolis, em Goiás, em 2021.

C



SPUTNIK 360/SHUTTERSTOCK

Vista de parte da cidade de Goiânia, em Goiás, em 2020.

- 3.** De que maneira a cidade do município onde você vive se relaciona com outras cidades? Pense no exemplo da página anterior e verifique se isso ocorre da mesma maneira ou de modo diferente. Converse com os colegas. **Resposta pessoal. Incentive os alunos a comentarem sobre situações semelhantes ou opostas ao exemplo apresentado.**

71

- Veja se no *site* da prefeitura do seu município há imagens antigas e recentes de sua expansão. Resgate nesse histórico informações como as principais atividades econômicas que cresceram. Perceba se a expansão da cidade acompanhou o curso de algum rio e se áreas foram desmatadas para diferentes construções. Veja também se novas rodovias foram implementadas. Pode ser interessante ver o histórico de formação do bairro onde está situada a escola. Essa atividade pode ser integrada com o componente curricular de **História**.
- Para desenvolver a atividade **3**, siga as instruções contidas na seção **Acompanhando a aprendizagem**.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Identificar a hierarquia urbana da cidade do aluno.

Como proceder

- Divida a lousa em três. Em seguida, peça a cada aluno que escreva uma função ou os aspectos econômicos mais importantes do município, como atividades relacionadas à indústria, comércio, prestação de serviços, na parte do meio da lousa. Em seguida, peça que analisem se o morador dessa cidade já tem tudo o que precisa. Caso faltem elementos importantes nessa cidade, solicite aos alunos que escrevam na terceira parte da lousa aquilo que lhes falta na cidade. Indague-os sobre as cidades que possuem menos equipamentos urbanos e funcionalidades que a cidade deles e peça que escrevam os elementos na primeira parte da lousa.
- A partir do esboço na lousa, comparem as imagens da página e veja se há semelhanças e diferenças em relação aos exemplos apresentados.
- Para finalizar, peça aos alunos que copiem o esboço da lousa no caderno.

Destaques BNCC

- Atividade 1 contempla a habilidade EF05GE03 da BNCC, uma vez que propõe a identificação das formas e funções das cidades, bem como a análise dos equipamentos urbanos e as condições humanas nesses ambientes.
- Na atividade 1, leve os alunos a perceberem o que cada imagem contém, de modo que identifiquem a diferença entre as paisagens urbanas. Essa identificação realizada pelos estudantes promove reflexões críticas a respeito das desigualdades socioeconômicas no Brasil, tema atual e de relevância nacional.
- Se possível, providencie outras imagens para mostrar a eles as disparidades entre os bairros de uma mesma cidade ou entre cidades diferentes.

1. a. Resposta esperada: A primeira foto mostra um bairro precário, faltando serviços essenciais, como asfalto e limpeza pública. A segunda foto retrata um bairro da cidade com ruas asfaltadas, moradias adequadas e serviços de iluminação pública.

ATIVIDADES

1. Observe as fotos a seguir que retratam diferentes paisagens de uma cidade.



Bairro Monte Cristo, na cidade de Campinas, em São Paulo, em 2020.



Bairro Cambuí, na cidade de Campinas, em São Paulo, em 2020.

Compare as fotos e responda às questões a seguir no caderno.

- Quais serviços públicos e equipamentos urbanos podemos observar em cada uma das fotos?
- Comparando as duas imagens, o que podemos concluir sobre as diferenças existentes em uma mesma cidade?

72

Resposta esperada: Podemos concluir que em uma mesma cidade é possível observar paisagens diferentes e essas desigualdades podem ser observadas pela distribuição dos serviços públicos e dos equipamentos urbanos entre os diferentes bairros.

2. Cecília e Pedro moram em cidades diferentes. A cidade de Cecília, João Pessoa, possui 817 mil habitantes e é considerada uma cidade grande. Já a cidade de Cabedelo, onde vive Pedro, possui 68 mil habitantes e é considerada uma cidade pequena. Leia o relato deles sobre as cidades onde moram.

2. d. Resposta pessoal. Oriente os alunos na produção do texto, incentivando-os a pensar nos tipos de atividades econômicas do município e na relação de dependência que os habitantes locais têm em relação a algum município vizinho ou outro.

Na minha cidade, há vários hospitais com atendimento médico de diversas especialidades. Aqui, o meu pai trabalha em uma das maiores indústrias da Região Nordeste. Nos finais de semana, a minha mãe e eu gostamos de ir ao *shopping* e ao cinema.

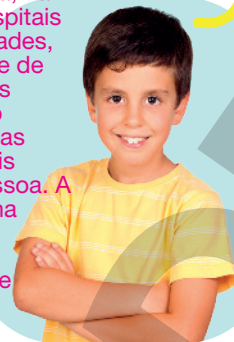
Na minha cidade, há um hospital e postos de saúde. Quando precisamos de um atendimento específico, vamos à cidade de João Pessoa. Meu pai trabalha em uma loja de materiais de construção e a minha mãe é professora no bairro onde moramos. Nos finais de semana, vamos à casa dos meus avós. Uma vez por mês, gostamos de ir ao *shopping* mais próximo, que também fica em João Pessoa.

MAHATHIR MOHD YASIN SHUTTERSTOCK



2. c. Na cidade de Cecília, há *shoppings*, cinema e hospitais com diversas especialidades, diferentemente da cidade de Pedro, que não possui os mesmos serviços. Pedro precisa procurar por essas atividades na cidade mais próxima, que é João Pessoa. A diferença também está na quantidade da população das duas cidades, pois na cidade de João Pessoa ela é de 817 mil pessoas, enquanto na de Cabedelo ela é de 68 mil pessoas.

GELPHSHUTTERSTOCK



De acordo com as descrições de Cecília e Pedro, responda às questões a seguir no caderno. 2. a. A cidade de Cecília é grande, possui hospitais com diversas especialidades, grandes indústrias, *shoppings* e cinema.

- De acordo com a descrição de Cecília, como é a cidade onde ela mora?
- De acordo com a descrição de Pedro, como é a cidade onde ele mora?
- Quais as principais diferenças entre as duas cidades?
- No caderno, escreva um relato como os de Cecília e Pedro contando um pouco sobre o seu município e o que há nele (indústria, comércio, escolas, etc.). Com a ajuda do professor, faça uma pesquisa para saber quantos habitantes há no município onde você vive. Descreva também se precisou recorrer a outro município para adquirir algum tipo de produto ou serviço. Compartilhe o seu relato com os colegas.

2. b. A cidade de Pedro é pequena. Os hospitais não possuem todas as especialidades médicas, as indústrias não são grandes e a cidade não possui *shoppings* ou cinema.

73

- Escolha um menino para ser Pedro e uma menina para ser Cecília e peça que leiam os diálogos da atividade 2. Faça com os alunos uma análise do diálogo e os auxilie na resolução das atividades.
- Leve-os a perceberem outros elementos que podem ser encontrados em cidades de grande porte, a exemplo de João Pessoa, tais como atividades culturais em parques, museus e teatros, bem como uma maior disponibilidade de equipamentos urbanos.
- Ressalte que cidades menores, como Cabedelo, não dispõem dos mesmos equipamentos urbanos como os encontrados em cidades maiores como João Pessoa. Aproveite a oportunidade para explicar que mesmo com menos recursos, a qualidade de vida nas pequenas cidades podem ser melhores em relação, por exemplo, ao trânsito, à segurança e à poluição dos grandes centros urbanos.
- Para responder à letra d, forme uma roda de conversa com os alunos e deixe que cada um exponha suas experiências com outros municípios. Leve-os a pensar se já precisaram ir ao médico em outra cidade ou em busca de lazer em outros municípios. Depois, peça que produzam um texto no caderno acerca do assunto discutido.

Sugestão de roteiro

O crescimento das cidades gera novos desafios

6 aulas

- Análise e debate da imagem de abertura das páginas 74 e 75 e realização de atividades orais.
- Atividades da página 76.
- Leitura e compreensão dos problemas urbanos, nas páginas 77, 78 e 79.
- Atividades das páginas 80 e 81.
- Roda de conversa explorando a seção Cidadão do mundo, nas páginas 82 e 83.
- Discussão sobre a seção Para saber fazer, na página 84.

Atividade preparatória

- A análise das imagens permite que os alunos identifiquem o rápido crescimento dos centros urbanos.
- Veja qual é a cidade representada e a qual estado ela pertence. Informe que as fotos desta página representam apenas um trecho do município.
- Analise o contorno das ruas e identifique áreas arborizadas e o contorno da praia.
- Com o auxílio de um papel vegetal, os alunos podem traçar alguns dos elementos das fotos e elaborar um croqui da paisagem.

Destaques BNCC

- A sequência de fotos e de imagens de satélite das páginas 74 e 75 permite aos alunos observarem a transformação no decorrer do tempo e a expansão da mancha urbana, trabalhando dessa forma a habilidade EF05GE08, da BNCC.

3 O crescimento das cidades gera novos desafios

À medida que as cidades crescem e suas populações aumentam, novos bairros vão surgindo. Muitos vão sendo formados nas áreas mais afastadas do centro, o que contribui para a expansão das periferias urbanas.

Com esse crescimento, novas áreas urbanas avançam em direção às áreas rurais. Lavouras, pastagens e até mesmo áreas de vegetação natural vão sendo substituídas por arruamentos, conjuntos habitacionais, loteamentos, condomínios de luxo, bairros industriais, centros comerciais, etc.



Vista do bairro da Barra da Tijuca, na cidade do Rio de Janeiro, em 1963.

74

REPRODUÇÃO - ARQUIVO ALBERTO COHEN E SÉRGIO FRIDMAN

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

O crescimento das cidades também ocorre dentro da própria área urbana, ocupando terrenos que ainda estavam vazios e ampliando os bairros, ou por meio de construções verticais, como os grandes edifícios residenciais ou comerciais.

Veja o crescimento em parte da cidade do Rio de Janeiro, no bairro da Barra da Tijuca, comparando as imagens a seguir.

1. Identifique e escreva no caderno a principal transformação que ocorreu nessa paisagem ao longo do tempo. **A construção de edifícios, uma grande avenida à beira-mar e outros tipos de construções.**
2. Identifique e anote também no caderno os elementos que permaneceram na paisagem mais recente. **Alguns elementos naturais, como os morros ao fundo e a praia.**



Vista do bairro da Barra da Tijuca, na cidade do Rio de Janeiro, em 2020.

75

- Para responder às atividades 1 e 2, leve os alunos a perceberem as mudanças ocorridas na paisagem. Comente que muitos elementos são drasticamente modificados, mas que outros resistem ao tempo, permanecendo como marcas do passado na paisagem atual.
- Comente que elementos naturais, como os picos e maciços de pedra, são de difícil acesso e povoamento, e que, por isso, podem permanecer intactos na paisagem com o passar do tempo. Exponha que determinados pontos podem virar Unidades de Conservação, como o Parque Nacional da Tijuca, localizado integralmente na cidade do Rio de Janeiro.
- Em relação às construções, o tombamento de patrimônios culturais, históricos ou arquitetônicos colabora para preservar a história e a memória de uma cidade. Enquanto a modernidade traz novos edifícios e construções, o tombamento de prédios e casas conservam a história de uma cidade e ajudam na identificação de sua paisagem.

- Para responder à atividade 1, pergunte aos alunos se já viram imagens como as das páginas e qual era o lugar representado.
- Analise as imagens de forma que eles consigam perceber o ano em que cada imagem foi retirada.
- Explique que a área em tom cinza é chamada de mancha urbana e que o aumento populacional está relacionado com a expansão dos seus limites.
- Peça-lhes que informem, se souberem, os sites e aplicativos de celular que usam esse tipo de imagens. Jogos de realidade virtual também podem usar essas imagens como base para a construção dos cenários.

Mais atividades

- Amplie as atividades relacionadas com imagens aéreas e de satélites utilizando o Google Earth. Leve os alunos para o laboratório de informática e apresente o aplicativo para eles, explicando que por meio dele é possível visualizar vários tipos de terrenos. Comente que a imagem de satélite é a mais parecida com o real.
- Peça-lhes que localizem o município a qual pertencem. Analisando a fronteira territorial, solicite que identifiquem a malha urbana e o espaço rural. Veja se o município ainda possui mata nativa preservada, se existem rios que cortam a cidade ou se estão apenas no espaço rural.
- Após analisarem a imagem atual, pesquisem imagens da fundação do município e comparem-nas com as informações obtidas previamente.
- Ao final, monte um cartaz para expor os dados obtidos.

ATIVIDADES

1. Observe as imagens de satélite a seguir e responda às questões no caderno.

A



Imagem de satélite da Barra da Tijuca e seus arredores, na cidade do Rio de Janeiro, em 1984.

B



Imagem de satélite da Barra da Tijuca e seus arredores, na cidade do Rio de Janeiro, em 2021.

Comparando as imagens, responda às questões no caderno.

- Em qual data foi registrada a imagem A? E a imagem B? Quanto tempo transcorreu entre o registro das duas imagens? **A imagem A foi registrada em 1984, enquanto a imagem B foi registrada em 2021, ou seja, 37 anos depois.**
- O que ocorreu com a área urbana entre essas duas imagens? **Ocorreu o crescimento da área urbana durante o intervalo das duas imagens.**
- Que outras diferenças podemos observar nessa paisagem ocorridas nesse período? **Com o crescimento da área urbana, podemos observar que parte da vegetação foi retirada e antigas propriedades rurais se transformaram em construções urbanas.**

76

Os problemas urbanos

Grande parte das pessoas que abandona o espaço rural dirige-se para as cidades, principalmente para os maiores centros urbanos do país. Essas pessoas seguem em busca de melhores oportunidades de trabalho e de condições de vida nas cidades.

No entanto, as cidades geralmente não estão preparadas para receber esse intenso fluxo de pessoas, não atendendo à demanda de moradias adequadas, emprego e infraestrutura. Sem os investimentos necessários, as cidades cresceram de maneira desordenada, levando ao agravamento de diversos problemas, principalmente em sua periferia. Vamos observar alguns exemplos disso.

Moradia inadequada

As famílias de baixa renda geralmente vivem em condições precárias nas cidades. Muitas delas residem em áreas de risco, como encostas de morros, onde

podem ocorrer deslizamentos de terra em época de chuvas (veja ao lado).



Deslizamento de terra em encosta de morro na cidade de Osasco, em São Paulo, em 2020.

Outras famílias moram às margens de rios e córregos e suas moradias estão sujeitas a inundações pela água das chuvas (observe a foto ao lado).



Vista de moradias construídas em margem de córrego na cidade de Pancas, no Espírito Santo, em 2019.

77

- Ao trabalhar com os alunos os temas de desigualdades de oferta de infraestrutura e fluxos populacionais, é desenvolvida a habilidade EF05GE01, da BNCC.

- A constatação pelos alunos dos problemas urbanos vivenciados nas cidades brasileiras promove reflexões relacionadas às desigualdades socioeconômicas no Brasil, tema atual e de relevância nacional.
- Converse com os alunos sobre os principais problemas urbanos do município onde moram. Se julgar necessário, peça que elaborem cartazes com as sugestões de melhorias para o lugar onde vivem.
- A combinação de um crescimento sem planejamento e pobreza gera, além da falta de moradias, problemas de saneamento básico, uma vez que a rede de abastecimento de água potável e de coleta de esgoto não atende a toda a população.
- Comente com os alunos que a especulação imobiliária também contribui para o agravamento do problema habitacional nos grandes centros urbanos. Explique que muitos imóveis são adquiridos como investimentos com o objetivo de valorização ou para serem alugados. Com isso, eles ficam mais caros e inacessíveis para grande parte da população de baixa renda.
- O texto a seguir explica detalhadamente a especulação imobiliária e suas consequências.

A especulação acontece quando se compra um terreno ou imóvel e não se faz nenhum uso dele, apenas para aguardar sua valorização. Muitos vazios urbanos surgem devido à especulação;

→ são aqueles espaços desocupados dentro do perímetro urbano, onde poderiam existir supermercados, parques e residências.

Um espaço pode ser valorizado de diversas formas apenas por modificações em seu entorno. O desenvolvimento da infraestrutura da rua, como a pavimentação, a instalação de redes de

esgoto, água e energia elétrica; assim como melhorias nos sistemas de transporte e, até mesmo, construções na vizinhança são formas de aumentar o valor de um determinado local.

URBE.LAB. *O que realmente é especulação imobiliária?*
Disponível em: <<https://urbe.me/lab/especulacao-imobiliaria/>>.
Acesso em: 2 maio 2021.

Destaques BNCC

- A conscientização a respeito dos problemas ambientais dos centros urbanos e a percepção sobre as condições de infraestrutura da realidade local permitem o desenvolvimento dos Temas contemporâneos transversais **Educação ambiental** e **Educação em direitos humanos**.
- Reforce que os serviços de saneamento básico devem ser oferecidos pelo governo, como políticas públicas que melhorem as condições de vida da população.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Reconhecer os impactos que os problemas urbanos causam para a população.

Como proceder

- Promova uma semana para trabalhar com os alunos os problemas causados pela falta de saneamento básico (rede de abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto e coleta de lixo). Com o professor do componente curricular de **Ciências**, verifique com a turma os impactos à saúde e as doenças provocadas pelo consumo ou contato com água contaminada ou acúmulo de lixo em locais impróprios.
- Reúnam imagens que representem esses problemas em todo o Brasil e localizem esses lugares em um mapa. Depois, pesquisem os problemas de saneamento do município onde vivem, a fim de despertar nos alunos atitudes de cidadania e motivá-los a se engajar em melhorias no bairro onde vivem.

Mobilidade urbana

Nos maiores centros urbanos, grande parte da população depende do transporte coletivo, principalmente do ônibus. No entanto, os investimentos nesse sistema de transporte têm sido insuficientes e os serviços prestados tornam-se de péssima qualidade: faltam linhas, os veículos circulam superlotados e os preços das passagens são elevados.



Diante dessa situação, muitas pessoas dão preferência ao uso de veículos particulares. Isso provoca um constante aumento no número de automóveis em circulação, dificultando o tráfego das principais ruas e avenidas.

Vista de trânsito intenso de veículos em uma avenida da cidade de Manaus, no Amazonas, em 2020.

Infraestrutura e serviços insuficientes

A implantação da infraestrutura urbana, como rede de água e esgoto, iluminação pública, pavimentação das ruas e coleta de lixo, nem sempre acompanha o rápido crescimento das cidades.



A falta dessa infraestrutura atinge principalmente os bairros onde vivem populações de baixa renda. Muitos desses bairros também não possuem escolas, creches e postos de saúde em número suficiente para atender toda a população.

Falta de infraestrutura em bairro da cidade de Anapu, no Pará, em 2019.

Poluição urbana

Um número cada vez maior de veículos circula pelas cidades emitindo gases poluentes, que, com os gases expelidos pelas fábricas, estão entre as principais formas de poluição do ar. A concentração desses gases no ar acarreta problemas de saúde em muitas pessoas (veja a foto ao lado).

Poluição do ar provocada por complexo industrial na cidade de Volta Redonda, no Rio de Janeiro, em 2020.



LUCIANA WHITAKER/PULSAR IMAGENS

Outro problema de poluição urbana são as descargas de esgoto e de resíduos industriais em córregos e rios que atravessam as cidades. Essas formas de poluição comprometem diretamente a qualidade da água, afetam a vida de animais e plantas aquáticas, além de colocarem em risco a saúde dos moradores. O contato com água contaminada pode trazer vários tipos de doenças.

Muitas cidades brasileiras também sofrem com problemas causados pelos resíduos sólidos (lixo). Isso ocorre pela deficiência do sistema de coleta, como também pela deposição dos resíduos urbanos em áreas a céu aberto. Depositados dessa forma, os resíduos contaminam o solo, o ar e as águas.

1. Resposta pessoal. Incentive os alunos a dialogarem sobre os problemas do lugar onde vivem.

Despejo de lixo a céu aberto na cidade de Londrina, no Paraná, em 2020.



ERNES TO FRECHIM/PULSAR IMAGENS

1. No município onde você vive, existem problemas como os que foram mostrados? Há outros problemas? Comente com os colegas.
2. Converse com os colegas sobre como alguns desses problemas urbanos podem ser solucionados. Se você conhece um exemplo disso, conte a eles.
Resposta pessoal. Se considerar necessário, comente com os alunos sobre algumas atitudes que podem colaborar para a solução desses problemas.

79

- Para responder às atividades 1 e 2, faça uma roda de conversa para discutir os principais problemas que afetam a cidade do município onde os alunos vivem (falta de moradias, mobilidade urbana, infraestrutura e serviços insuficientes, problemas ambientais, etc.). Divida a lousa em dois: problemas e soluções. Peça a eles que escrevam na lousa quais são os principais problemas e quais seriam suas soluções.
- Em seguida, peça que todos registrem as informações no caderno.

Mais atividades

- Se possível, organize um passeio pelo bairro e imediações da escola para verificar os problemas ambientais.
- Para isso, realize todos os procedimentos necessários para uma visita segura, como autorização prévia dos pais ou responsáveis para levar os alunos, transporte adequado, número suficiente de pessoas para auxiliá-lo e um roteiro sem riscos para explorar o lugar.
- Leve-os a observar atentamente a paisagem do lugar, a fim de identificar a existência de problemas como lixo, moradias inadequadas ou em áreas de risco (fundos de vale, encostas de morros), poluição, falta de saneamento básico, trânsito congestionado. Após o passeio, organize um debate com os alunos sobre as questões observadas. Pode ser solicitada também uma avaliação individual para cada um registrar, por meio de desenho ou texto explicativo, o que observou no trabalho de campo.

- As atividades das páginas 80 e 81 exploram a habilidade EF05GE03 da BNCC, pois os alunos precisam identificar as consequências ambientais, sociais e econômicas causadas pelo crescimento desordenado das cidades.
- A identificação da letra inicial de cada ilustração mostrada na atividade 1 contempla os componentes de **desenvolvimento de vocabulário, conhecimento alfabético, compreensão de textos e produção de escrita.**

- Para a resolução da atividade 1, faça com que os alunos observem atentamente as imagens, para identificarem o problema urbano mostrado em cada uma das fotos.
- Lembre-os de que a poluição do ar nos centros urbanos também é causada pelos gases expelidos dos escapamentos dos veículos automotores (carros, ônibus, caminhões).
- Explore as imagens levando-os a pensar nas consequências da poluição do ar para os moradores da cidade, bem como para as pessoas que habitam moradias precárias, sem infraestruturas básicas, como é o caso da segunda imagem.
- Se possível, lembre de outros problemas urbanos e suas consequências na qualidade de vida da população da cidade.

ATIVIDADES

1. Utilize a letra inicial de cada imagem e descubra os nomes de dois elementos que estão relacionados ao espaço urbano. Depois, relacione esses elementos aos problemas urbanos que as imagens representam. Anote as respostas no caderno, escrevendo uma legenda com a descrição das imagens e os problemas que elas registram.

MAURICIO SIMONETTI/USAR IMAGENS



PNA

● Paisagem da cidade de Cubatão, em São Paulo, em 2021.



Poluição.

Possível legenda: A poluição do ar nas cidades é provocada por algumas indústrias.

KAMR, VP/SHUTTERSTOCK



● Paisagem da cidade de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, em 2021.



Moradias.

Possível legenda: Moradias construídas em local inadequado.

80

2. Relacione, no caderno, o texto correspondente a cada imagem mostrada. Copie as frases no caderno, completando-as conforme informações observadas nas imagens. I-B, II-A



Avenida da cidade de Salvador, na Bahia, em 2019.



Despejo de lixo a céu aberto na cidade de Pombal, na Paraíba, em 2019.

I O despejo de **lixo** sem nenhum tipo de controle gera problemas ambientais. Esse tipo de despejo, como ocorre em **Pombal**, causa problemas à saúde das pessoas e poluição do **ar**, das águas e do ar.

lixo Pombal saúde ar

II O congestionamento no **trânsito** é um dos vários problemas urbanos enfrentados atualmente, principalmente em uma cidade como **Salvador**. Esse problema traz também prejuízos à **saúde**, pois o excesso de veículos causa a poluição do **ar**.

trânsito Salvador saúde ar

81

- Peça aos alunos que analisem as imagens A e B para responder à atividade 2. Faça a leitura das frases e peça-lhes que, em conjunto e oralmente, completem as lacunas com as informações apresentadas nas imagens e legendas de cada uma das fotos.
- Complemente o estudo do tema dos problemas urbanos com a atividade sugerida a seguir.

Mais atividades

- Leia e explique para os alunos o que é a Agenda 21.

Agenda 21 pode ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

179 países participantes da Rio 92 acordaram e assinaram a Agenda 21 Global, um programa de ação baseado num documento de 40 capítulos, que constitui a mais abrangente tentativa já realizada de promover, em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento, denominado “desenvolvimento sustentável”. O termo “Agenda 21” foi usado no sentido de intenções, desejo de mudança para esse novo modelo de desenvolvimento para o século XXI.

Agenda 21 Brasileira é um instrumento de planejamento participativo para o desenvolvimento sustentável do país, resultado de uma vasta consulta à população brasileira.

Foi coordenado pela Comissão de Políticas de Desenvolvi-

mento Sustentável e Agenda 21 (CPDS); construído a partir das diretrizes da Agenda 21 Global; e entregue à sociedade, por fim, em 2002.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Responsabilidade Social – Agenda 21*. Disponível em: <<https://antigo.mma.gov.br/perguntasfrequentes.html?catid=32#:~:text=Agenda%20>

21%20Brasileira%20C3%A9%20um,vasta%20consulta%20C3%A0%20popula%C3%A7%C3%A3o%20brasileira>. Acesso em: 5 maio 2021.

- Debata com os alunos os problemas socioeconômicos e ambientais da cidade onde vivem e organize uma Agenda 21 da turma. Peça-lhes que pensem em ati-

tudes e ações que seriam necessárias para promover melhorias e solucionar os problemas existentes na cidade ou lugar onde moram. Incentive-os a pensar em soluções para os problemas urbanos estudados.

Objetivos

- Identificar e refletir sobre as atitudes individuais que podem ser tomadas para resolução dos problemas urbanos.
- Conhecer e debater acerca de algumas ações que podem ser tomadas pelo poder público.
- Incentivar o trabalho coletivo para resolução de problemas no bairro ou lugar em que vivem.

Destaques BNCC

- O assunto desta seção leva à reflexão e discussão sobre os problemas que atingem a cidade ou lugar onde os alunos vivem, visando à busca de soluções baseadas na reflexão individual e coletiva dos problemas, contemplando dessa forma a habilidade EF05GE12 e a Competência geral 7 da BNCC.
- Promova uma roda de conversa e proponha uma leitura dinâmica das páginas 82 e 83.
- Ressalte aos alunos que, embora os problemas urbanos estudados pareçam grandes demais para serem solucionados por eles, cada um da sala de aula tem seu papel na contribuição da sujeira ou da limpeza da cidade.
- Explique que um pequeno papel de bala jogado na rua pode resultar em mosquitos que transmitem dengue e prejudicar várias pessoas que moram no bairro. Além disso, enfatize que esse mesmo papel de bala também pode se juntar a outros lixos que foram jogados na rua e provocar entupimentos de bueiros e poluição de córregos e rios.
- Comente sobre o consumismo (ato de consumir produtos sem necessidade real), que também é prejudicial ao meio ambiente e, conseqüentemente, aos seres humanos.



Um lugar melhor para viver!

Nas páginas anteriores, conhecemos alguns problemas presentes em muitas cidades e que afetam a qualidade de vida de seus habitantes, como a falta de serviços públicos essenciais, a poluição, a mobilidade prejudicada, a falta de moradias adequadas, etc.

Talvez alguns desses problemas também ocorram no lugar onde você vive.

Veja, a seguir, algumas iniciativas que podem ser tomadas para resolver os problemas que afetam uma comunidade.



Não esquecer dos deveres individuais

Cada cidadão pode contribuir para a melhoria do lugar onde vive. Veja algumas ações:

- cuidar do lixo que gera em sua moradia;
- evitar o desperdício;
- economizar água e energia elétrica;
- manter limpos os lugares que frequenta, como praças, parques e hospitais;
- cuidar bem dos animais domésticos e proteger os animais silvestres.

Conhecer e pleitear a ação do poder público

É necessário reconhecer e reivindicar a responsabilidade do poder público, pois todos temos direitos e deveres como cidadãos.

- Executar políticas voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população, como os investimentos em saúde, educação, segurança, habitação e lazer.
- Promover a boa gestão dos recursos públicos que são obtidos com a arrecadação dos impostos pagos pelos cidadãos e pelas empresas.



Tomar iniciativas em comunidade

O trabalho coletivo, em geral, resulta no benefício para toda a comunidade.

- Realizar assembleias e reuniões comunitárias para discutir as prioridades a serem reivindicadas ao poder público, como a construção de escola, posto de saúde, praça e área de lazer ou pontos de coleta seletiva de lixo.
- Organizar mutirões para melhorar a qualidade de vida no bairro, como a limpeza de ruas e praças públicas, o plantio de árvores e a arrecadação de alimentos, roupas e brinquedos para doação.



ILUSTRAÇÕES: DEIVY COSTA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

1. Você já pensou sobre os problemas citados no início da página 82? Como eles podem afetar o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas?
2. Agora, reflita: esse lugar poderia ser melhor para viver? Em sua opinião, de que maneira esse lugar poderia ser melhorado?
3. Que iniciativas individuais você pratica em seu dia a dia para tornar melhor a cidade ou o lugar onde vive?
4. Imagine que você foi convidado a participar de uma reunião comunitária sobre as melhorias que o lugar onde vive mais precisa. Que sugestão você daria?
5. Com os colegas, elejam três principais prioridades que devem ser tomadas para melhorar o lugar onde vivem. Com a ajuda do professor, escrevam uma carta ao poder público (prefeitos e vereadores) solicitando soluções para os problemas apontados.

Respostas pessoais. Comentários nas orientações ao professor.

83

- Proponha um trabalho de campo nos bairros dos alunos para a análise da situação dos parques, praças e parquinhos de cada um deles.
- Peça aos alunos que façam um relatório dos aspectos positivos de cada lugar, bem como dos problemas encontrados.
- Organize uma reunião com a turma e os representantes dos bairros, levando os problemas encontrados. Oriente as discussões de forma que os alunos e os representantes se proponham a fazer melhorias nesses lugares junto à comunidade.

Comentários de respostas

1. Leve os alunos a pensarem em como os problemas urbanos podem afetá-los. Espera-se que eles percebam como a poluição do ar pode causar problemas respiratórios; que as moradias precárias, sem rede de esgoto ou água tratada podem trazer doenças, como leptospirose e diarreia; que a precariedade do transporte público e os congestionamentos no trânsito podem causar problemas psicológicos, como a ansiedade e o estresse.
2. Espera-se que o aluno elenque algumas atitudes para a melhoria na qualidade de vida e que podem ser tomadas no dia a dia.
3. Espera-se que os alunos façam um levantamento das atividades que realizam no dia a dia e relembram as atitudes positivas que tiveram.
4. Espera-se que o aluno elenque algumas sugestões para os problemas no bairro que já foram discutidos ao longo desta unidade.
5. Após a escolha dos problemas, os alunos redigirão um texto para o poder público.

- Verifique a possibilidade de produzir uma horta comunitária no interior da escola. Se possível, providencie os materiais necessários e organize com os alunos e outros profissionais da escola um dia para a realização da atividade. Incentive a participação de toda a turma, tomando os devidos cuidados ao manusear instrumentos para o plantio de hortaliças, verduras, frutas, etc.
- É importante lembrá-los da necessidade de manter o local limpo após a realização da atividade, recolhendo, guardando ou descartando corretamente todos os materiais que sobraram.

Destaques BNCC

- O assunto desta seção incentiva os alunos a discutirem sobre os problemas urbanos que assolam suas cidades e a desenvolverem soluções baseadas na reflexão individual e coletiva dos problemas, contemplando a **Competência geral 7** da BNCC.

PARA SABER FAZER

Horta urbana

Imagine colher alface, tomate, cenoura, couve, pimentão, salsinha, cebolinha... tudo fresquinho da horta, sem agrotóxico? E melhor ainda, pagando menos ou auxiliando os moradores da comunidade ou do bairro por meio da distribuição de alimentos!

Essa ideia já vem sendo realizada em muitas cidades brasileiras com as chamadas hortas urbanas ou hortas comunitárias.

Em geral, a idealização dessas hortas ocorre da seguinte maneira.

- 1 Os moradores da comunidade se organizam para promover melhorias no bairro.
- 2 Junto ao poder público, a comunidade se mobiliza para fazer a limpeza de terrenos baldios que acabavam sendo usados como depósito de entulho e até mesmo lixo.
- 3 Após a limpeza do terreno, os moradores iniciam o preparo dos canteiros onde poderão ser plantados hortaliças, verduras, legumes e até frutas. Para começar o plantio, as sementes e as mudas podem ser fornecidas pelo poder público ou mesmo doadas pela comunidade.
- 4 Organizados em grupos ou de acordo com o tempo livre de cada um, os moradores da comunidade se revezam nos cuidados com a horta, podendo envolver o trabalho voluntário de adultos, idosos, jovens e até crianças. Em alguns casos esses canteiros geram uma pequena renda para quem cuida deles.
- 5 Os alimentos colhidos na horta geralmente vão para a mesa dos moradores que vivem na comunidade, são vendidos a preços acessíveis ou são doados para famílias que mais necessitam de ajuda.



Horta comunitária na cidade do Rio de Janeiro, em 2021.

AGORA É COM VOCÊ!

Com a ajuda do professor, vocês podem ajudar a divulgar a ideia de fazer uma horta comunitária no lugar onde vivem. Para isso, criem um pôster, ou seja, pequenos cartazes explicativos para que sejam distribuídos às famílias e aos vizinhos.

Caso seja possível, a ideia de horta comunitária também pode ser realizada na própria escola envolvendo os alunos, professores, funcionários e moradores da comunidade.

1. b. A cidade surgiu de forma planejada. A parte do texto que comprova o planejamento

O QUE VOCÊ ESTUDOU?

é o momento em que o projeto de Luís Dias é citado (Thomé de Souza desembarcou no Porto da Barra em 29 de março de 1549, e construiu a Cidade do Salvador, de acordo com o projeto de Luís Dias, para ser a Cabeça do Brasil).

1. Leia o texto a seguir.

A região que abriga a Cidade do Salvador da Bahia era habitada pelos tupinambás, no século 15. [...] Em 1548, após a morte de Pereira Coutinho, Dom João III, rei de Portugal, nomeou Thomé de Souza Governador do Brasil e o incumbiu da colonização efetiva da América Lusitana. Thomé de Souza desembarcou no Porto da Barra em 29 de março de 1549, e construiu a Cidade do Salvador, de acordo com o projeto de Luís Dias, para ser a Cabeça do Brasil. [...].

IBGE. Salvador. *Cidades@*. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/salvador/historico>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

2. a. A população rural está representada pela cor verde. A população urbana, pela cor amarela. De acordo com o texto, responda às questões em seu caderno.

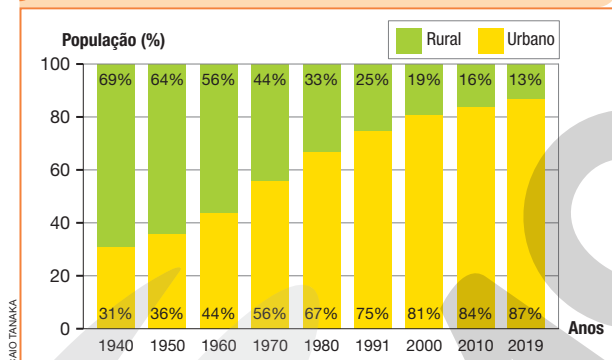
- Em que ano a cidade de Salvador foi construída? Em 1549.
- Salvador surgiu de forma planejada ou espontânea? Copie a parte do texto que comprove que a cidade teve a origem que você respondeu.

2. A representação a seguir mostra a evolução da população rural e urbana no Brasil ao longo das últimas décadas.

De acordo com o que você estudou, responda às questões no caderno.

2. c. Os alunos podem citar o processo de industrialização; a mecanização do campo; a perda da terra; a criação do Estatuto do Trabalhador Rural em 1963 e a ideia de uma vida melhor nas cidades.

Brasil: população rural e urbana (1940-2019)



Fontes de pesquisa:
IBGE. Disponível em: <<https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=POP122>> Acesso em: 16 abr. 2021.

IBGE. Disponível em: <<https://paises.ibge.gov.br/#/dados/brasil>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

- Qual cor está representando a população rural? E qual está representando a população urbana?
- Como se chama a migração que levou muitas pessoas a deixarem o campo e migrarem para as cidades? Êxodo rural.
- Cite três fatores que contribuíram para a ocorrência do êxodo rural no Brasil.

Sugestão de roteiro

2 aulas

- Realização das atividades das páginas 85 a 87.

O que você estudou?

1 Objetivo

- Compreender o processo histórico de formação das cidades brasileiras.

Como proceder

- Peça aos alunos que leiam atentamente o texto e procurem em um dicionário o significado das palavras que não conheçam. Verifique se eles foram capazes de compreender que a cidade de Salvador surgiu de maneira planejada, com o objetivo de promover a posse e ocupação do território pelos portugueses.

2 Objetivo

- Analisar e compreender os fatores que provocaram o êxodo rural e o crescimento acelerado da população urbana no Brasil.

Como proceder

- Peça aos alunos que analisem o gráfico e respondam às questões. Oriente-os na leitura do gráfico, indicando que as cores utilizadas representam a população rural e a população urbana. Se necessário, revise o conteúdo sobre os fatores que promoveram a migração campo-cidade, o chamado êxodo rural, abordado nas páginas 56 e 57.

3 Objetivo

- Analisar e identificar as diferentes características e formas do espaço urbano.

Como proceder

- Peça aos alunos que observem as fotos A e B da atividade e analisem as características das construções e da infraestrutura urbana mostradas em cada uma. Solicite que verifiquem as diferenças e estabeleçam relações desses lugares com as condições socioeconômicas de seus moradores.

4 Objetivo

- Identificar e compreender as diferentes funções que as cidades exercem.

Como proceder

- Peça aos alunos que leiam as frases em voz alta e que, à medida que aparecerem as lacunas, respondam-nas oralmente. Em seguida, solicite que copiem as frases no caderno, completando-as corretamente.

3. a. Resposta pessoal. Os alunos podem escrever que na foto A, é possível observar casas grandes e luxuosas e que muitas delas possuem piscinas e jardins arborizados. Na foto B, observam-se casas precárias, muitas delas construídas sobre palafitas.



Bairro da cidade de São José dos Campos, em São Paulo, em 2018.



Bairro da cidade de Santos, em São Paulo, em 2020.

3. b. As imagens anteriores mostram bairros com grandes diferenças socioeconômicas, o que se pode observar nas grandes moradias e na infraestrutura do bairro mostrado na imagem A, em contraste com as moradias precárias e a falta de infraestrutura do bairro mostrado na imagem B.

- Responda às questões em seu caderno.
- Descreva as características que você observa na paisagem do bairro mostrado na foto A e na paisagem do bairro mostrado na foto B.
 - Por meio dessas imagens, é possível identificar diferenças nas condições socioeconômicas das pessoas que vivem em uma cidade? Justifique sua resposta.
4. Copie as frases a seguir no caderno, completando-as corretamente de acordo com uma das palavras entre os parênteses.
- Cidades que concentram grande número de fábricas, que geram muitos impostos, além de emprego e renda para a população, exercem funções Industriais.
 - Cidades que concentram os órgãos, as instituições e os poderes representantes de um governo, exercem funções (comerciais/político-administrativas). Político-administrativas.
 - Cidades que crescem e se desenvolvem economicamente por meio de importantes portos marítimos ou fluviais, exercem funções (portuárias/industriais). Portuárias.
 - Cidades que se destacam economicamente por suas belezas naturais e pelo seu patrimônio cultural, artístico e arquitetônico, exercem funções (político-administrativas/turísticas). Turísticas.

5. Leia a informação a seguir.
6. b. Porque a cidade está crescendo e se expandindo em direção às áreas periféricas, ocupando as áreas do espaço rural.

“As cidades estabelecem relações entre si devido à importância e à influência que exercem sobre outras”.

- Escreva um texto no caderno explicando de que maneira as cidades mantêm relações entre si. Destaque como essas relações ocorrem entre as pequenas cidades e os grandes centros urbanos.

6. Leia o texto da charge a seguir e responda às questões no caderno.

5. Os alunos devem destacar que as pessoas que vivem em algumas cidades pequenas muitas vezes precisam se deslocar para



terem acesso a serviços ou produtos que não encontram no comércio local. As cidades grandes, por sua vez, oferecem os mais diversos serviços e atividades especializadas (atendimento médico, serviços educacionais, lazer, trabalho) e são muito procuradas por pessoas vindas de outras cidades.

Charge cidade, de Arionauro. *Arionauro Cartuns*, 23 out. 2018. Disponível em: <<http://www.arionaurocartuns.com.br/2018/10/charge-cidade.html>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

- a. Qual é o tema apresentado no cartum? O tema do crescimento das cidades.
- b. Por que o personagem disse que em breve também fará parte da cidade?
- c. Quais transformações ocorrerão na paisagem desse lugar com o crescimento da cidade? O lugar será ocupado por construções da cidade, como prédios, casas, praças, escolas, ruas, avenidas, praças, etc.

7. Leia as frases a seguir.

- a. Serviços prestados de péssima qualidade, com veículos superlotados e passagens com preços elevados.
- b. Concentração de gases tóxicos na atmosfera, descarga de esgoto e de resíduos industriais em córregos e rios, decomposição de resíduos em terrenos e áreas públicas.
- c. Insuficiência de serviços como rede de água e esgoto, iluminação pública, pavimentação das ruas e coleta de lixo.
- d. Muitas famílias morando em áreas de risco, como encostas de morros ou nas margens de rios e córregos.

De acordo com o que você estudou, escreva no caderno quais são os problemas urbanos descritos em cada uma das frases anteriores que você estudou nesta unidade. a. Mobilidade urbana; b. Poluição urbana; c. Infraestrutura e serviços insuficientes; d. Moradia inadequada.

87

5 Objetivo

- Analisar as interações e relações que as cidades estabelecem entre si na rede urbana.

Como proceder

- Peça aos alunos que leiam a frase em voz alta. Relembre o conceito de hierarquia urbana e incentive-os a pensar sobre as relações que as cidades estabelecem entre si, sobretudo pela influência que os grandes centros urbanos exercem sobre as cidades menores.

6 Objetivo

- Compreender o processo de crescimento das cidades, identificando as transformações nas paisagens urbanas.

Como proceder

- Analise o cartum com os alunos, interpretando a fala de seus personagens. Pergunte a eles se conseguiram compreender a ironia contida nessa fala. Explique que o processo de crescimento das cidades tende a ocorrer pela expansão de suas áreas mais periféricas que avançam sobre o espaço rural. Espera-se que eles compreendam as modificações do espaço urbano para o rural.

7 Objetivo

- Identificar e refletir sobre as consequências do crescimento das cidades no Brasil e os problemas típicos dos centros urbanos.

Como proceder

- Peça aos alunos que leiam todas as frases da atividade e nomeiem os problemas descritos. Caso eles tenham dificuldades para se lembrar, revise o tema sobre os problemas urbanos abordados nas páginas 77, 78 e 79.

Conclusão da unidade 2

O trabalho a seguir favorece outras possibilidades de avaliação e de acompanhamento da aprendizagem, de forma que seja possível observar e registrar os avanços e conquistas alcançados pelos alunos em relação ao conteúdo estudado ao longo da unidade.

Dica

Sugerimos que você reproduza e complete o quadro da página 10-MP deste Manual do professor com os objetivos de aprendizagem listados a seguir e registre a trajetória de cada aluno, destacando os avanços e as conquistas.

Objetivos	Como proceder
<ul style="list-style-type: none">• Compreender o processo histórico de formação das cidades brasileiras.	<ul style="list-style-type: none">• Proponha a realização de uma pesquisa em grupo sobre a origem da cidade onde moram. Peça aos alunos que pesquisem sua origem histórica (como se formou, quando ocorreu a fundação dessa cidade, que fatores contribuíram para essa formação, etc.). Peça que registrem as informações em um cartaz. Aproveite as informações pesquisadas e retome as explicações das páginas 52 e 53.
<ul style="list-style-type: none">• Analisar e compreender os fatores que provocaram o êxodo rural e o crescimento acelerado da população urbana no Brasil.	<ul style="list-style-type: none">• Proponha uma roda de conversa sobre os fatores que contribuíram para o êxodo rural no Brasil. Questione os alunos sobre os fatores que levaram milhões de pessoas a deixarem o campo e migrarem para as cidades. Se necessário, retome as explicações das páginas 56 e 57.
<ul style="list-style-type: none">• Compreender a dinâmica populacional entre os espaços urbano e rural do Brasil.	<ul style="list-style-type: none">• Aproveite a mesma roda de conversa sugerida no item anterior para avaliar a aprendizagem sobre a dinâmica populacional entre os espaços urbano e rural no Brasil. Pergunte se há alunos que já viveram ou ainda vivem no campo, se conhecem alguém que migrou do campo para a cidade e quais motivos levaram essa pessoa a deixar o campo. Apresente novamente as informações expostas no gráfico da página 55.
<ul style="list-style-type: none">• Analisar e identificar as diferentes características e formas do espaço urbano.	<ul style="list-style-type: none">• Providencie imagens de satélites que mostrem diferentes formas urbanas. Apresente as imagens aos alunos e pergunte o que essas formas mostram sobre as diferentes características do espaço urbano. Essas imagens podem ser obtidas no aplicativo Google Earth. Depois, verifique se eles foram capazes de identificar as diferentes formas urbanas apresentadas nas imagens.
<ul style="list-style-type: none">• Identificar e compreender as diferentes funções que as cidades exercem.	<ul style="list-style-type: none">• Leve para a sala de aula imagens que caracterizem as funções de certas cidades (turísticas, portuárias, históricas, industriais, político-administrativas). Apresente-as aos alunos e verifique se eles conseguem identificar as funções urbanas representadas. Caso necessário, retome as explicações das páginas 64 e 65.
<ul style="list-style-type: none">• Analisar as interações e relações que as cidades estabelecem entre si na rede urbana.	<ul style="list-style-type: none">• Peça aos alunos que pesquisem e levem para a sala de aula imagens de cidades dos mais variados tamanhos. Reúna-as em uma mesa e oriente os alunos a agruparem-nas em três conjuntos (cidades pequenas, médias e grandes). Cole as imagens na forma de um painel e aproveite o cartaz para retomar as explicações das páginas 70 e 71, destacando a influência (maior ou menor) que essas cidades exercem na rede urbana.
<ul style="list-style-type: none">• Compreender o processo de crescimento das cidades identificando as transformações nas paisagens urbanas.	<ul style="list-style-type: none">• Providencie e leve para a sala de aula imagens antigas da cidade (do município) onde os alunos vivem. Elas podem ser obtidas em acervos particulares, em acervos públicos (prefeituras, bibliotecas, museus) ou mesmo na internet. Mostre as imagens e verifique se os alunos são capazes de identificar o lugar mostrado em cada uma. Aproveite-as para explicar as transformações ocorridas na paisagem da cidade (passado e presente).
<ul style="list-style-type: none">• Identificar e refletir sobre as consequências do crescimento das cidades no Brasil e os problemas típicos dos centros urbanos.	<ul style="list-style-type: none">• Avalie a aprendizagem dos alunos por meio de um trabalho de campo proposto na página 103 deste manual. Aproveite a caminhada pelas imediações da escola para que eles possam identificar a existência de possíveis problemas urbanos que afetam a comunidade. Após a realização dessa atividade, organize uma mesa redonda em sala de aula e questione os alunos sobre os problemas observados e que propostas teriam para sua solução.

Introdução da unidade 3

Nesta unidade, serão estudadas as cinco grandes regiões brasileiras e a integração do território nacional com base nos meios de transporte e de comunicação. Os alunos vão conhecer as principais características naturais, econômicas e culturais de cada uma das regiões brasileiras, suas potencialidades e alguns de seus problemas. O tema **Transportes e comunicações**, por sua vez, enfatiza a integração do território por meio da circulação de pessoas, mercadorias e informações.

Embora a unidade aborde o estudo das regiões do país, atividades e questionamentos distribuídos ao longo dos conteúdos também exploram a realidade próxima e o espaço vivido pelos alunos, promovendo uma aproximação entre os temas estudados e a vivência deles.

A análise de mapas, fotos, gráficos e tabelas são recursos utilizados na unidade para mostrar as características de cada região do país. Realização de pesquisas, análise de textos literários e de manchetes de jornais também são estratégias exploradas para promover a aprendizagem dos alunos em diferentes situações.

Todas essas estratégias e recursos utilizados no decorrer da unidade contribuem de maneira efetiva para a construção do saber geográfico dos alunos, preparando-os mais adequadamente para os estudos que serão realizados ao longo dos próximos anos. Assim, as atividades desta unidade, além de possibilitar o trabalho com diversos temas, propiciam o desenvolvimento dos seguintes objetivos de aprendizagem.

Objetivos

- Conhecer as principais características sociais, econômicas e naturais de cada região geográfica brasileira.
- Verificar os principais aspectos demográficos de cada região do nosso país.
- Analisar e comparar os aspectos socioeconômicos e ambientais que caracterizam cada uma das regiões brasileiras.
- Identificar a localização das principais rodovias, ferrovias, portos e aeroportos brasileiros.
- Reconhecer a importância dos meios de transporte e de comunicação para a integração do território brasileiro.

Pré-requisitos pedagógicos

Para desenvolverem as atividades e os objetivos propostos na unidade 3, é importante que os alunos apresentem conhecimentos introdutórios sobre a divisão político-administrativa do Brasil. Além disso, percepções de cidades planejadas, abordadas na unidade 2, serão retomadas e apresentadas durante o estudo da construção de Brasília, no Distrito Federal.

Destaques PNA

- Ao longo da unidade foram sugeridas atividades que levam os alunos a levantarem hipóteses, exporem opiniões, relatarem experiências e expressarem suas ideias sobre os assuntos abordados. Essas atividades ampliam o vocabulário dos estudantes, melhoram a qualidade da escrita e a compreensão de textos e incentivam a interação oral, contribuindo assim para o trabalho com os componentes da PNA desenvolvimento de vocabulário, produção de escrita e compreensão de textos.

Mais atividades

Segue sugestão de atividade que auxilia o trabalho com os conceitos e temas desta e das demais unidades do volume. Esse tipo de atividade favorece o desenvolvimento de diferentes habilidades com os alunos. Toda introdução de unidade traz uma sugestão como esta.

Levantamento de hipóteses

Atividade que coloca o aluno em contato com um importante procedimento utilizado na construção do saber científico, o levantamento de hipóteses. Por meio desse tipo de atividade, o aluno terá condições de avaliar a importância da hipótese na construção do saber geográfico.

Principais habilidades desenvolvidas: reflexão, uso dos conhecimentos anteriores, análise crítica e expressão de opinião.

Destaques BNCC

- A imagem de abertura representa algumas das principais características encontradas em cada uma das cinco grandes regiões brasileiras, possibilitando o desenvolvimento da habilidade EF05GE02 da BNCC.
- Inicie a aula apresentando informações sobre a vastidão do território brasileiro. Explique que o Brasil é o 5º maior país do mundo em extensão territorial, atrás apenas de Rússia, China, Canadá e Estados Unidos. Se possível, leve um mapa-múndi para auxiliá-los.
- Motive os alunos a refletirem sobre a diversidade natural e social que pode existir num país com um território tão extenso. Deixe que eles pensem sobre as diferentes características do país sem ter ainda olhado na imagem do livro.
- Em seguida, esclareça que, para melhor análise e compreensão, houve a necessidade de agrupar os estados brasileiros em regiões que apresentam características naturais, sociais e econômicas semelhantes.
- Apresente então a imagem, a qual representa um quebra-cabeça com as cinco grandes regiões brasileiras, de acordo com a classificação do IBGE: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste.
- Chame a atenção para os elementos ilustrados no quebra-cabeça, que representam alguns dos aspectos culturais de cada região.
- Comente com os alunos que essa imagem pode representar a diversidade cultural do país, formada por diferentes hábitos, costumes e tradições, alguns bastante próprios de cada região brasileira, que formam assim a identidade do povo.
- Pergunte aos alunos o que conhecem sobre as regiões brasileiras e se já estiveram em outras que não seja aquela onde eles vivem.



JOSE VITOR LOPES VASCO IMAGENS

1. O mapa está representando o território brasileiro dividido em estados e grandes regiões.

Por ser um país muito extenso, o Brasil possui grande diversidade natural, econômica e cultural. Essa diversidade pode ser conhecida quando estudamos as grandes regiões brasileiras.

CONECTANDO IDEIAS

1. O que o mapa do Brasil apresentado no quebra-cabeça está representando?
2. De qual região do país o estado onde você vive faz parte?
3. O que você sabe sobre as outras regiões do Brasil?

2 e 3:
Respostas pessoais.
Comentários nas orientações ao professor.

Foto mostrando montagem de um quebra-cabeça do território brasileiro.

- Ao iniciar o conteúdo principal desta unidade, relembre com os alunos o conceito de região, que são áreas delimitadas por semelhanças próprias.
- Comente que vão analisar o Brasil de acordo com a regionalização oficial do IBGE, que divide o país em cinco grandes regiões.
- Na atividade 1, espera-se que os alunos vejam a biodiversidade e os diferentes lugares e expressões culturais presentes em cada região. Incentive-os a perceber a diferença entre o tamanho dos estados de cada região; como comparação, peça que analisem os estados da região Norte e os da região Nordeste.
- Verifique o conhecimento prévio dos alunos em relação à hierarquia entre cidade, estado e país. Para responder à atividade 2, pergunte em qual cidade eles vivem e em qual estado ela está localizada. Em seguida, solicite que encontrem, na imagem do quebra-cabeça, o estado em que moram e de qual região ele faz parte.
- Pergunte se as características representadas na imagem correspondem àquilo que eles conhecem sobre a região.
- Na atividade 3, instigue os alunos a pensarem se já tiveram contato com algumas das expressões culturais de outras regiões. Explique que a música, por exemplo, é uma expressão cultural e que eles não precisam, necessariamente, ter visitado uma região diferente para entrar em contato com ela. Faça uma pequena pesquisa entre eles para saber se já ouviram músicas de diferentes regiões.

Conectando ideias

1. Comente com os alunos que algumas figuras indicam animais, lugares e expressões culturais de diferentes partes do país.
2. Auxilie os alunos a encontrarem o estado onde vivem no mapa do Brasil.
3. Incentive os alunos a expressarem o que sabem sobre as demais regiões brasileiras. Oriente-os a falar sobre o que tomaram conhecimento por meio de reportagens e viagens ou até mesmo por já terem morado em outra região do país.

Sugestão de roteiro

Conhecendo as regiões brasileiras

12 aulas

- Roda de conversa para análise das páginas de abertura e realização das atividades orais da página 89.
- Roda de conversa para exploração e comparação dos quadros das páginas 90 e 91.
- Leitura das páginas 92, 93 e 94.
- Atividades da página 95.
- Leitura e reflexão sobre o tema **Cidadão do mundo** das páginas 96 e 97.
- Região Nordeste – leitura e análise das páginas 98, 99 e 100.
- Atividades da página 101.
- Região Centro-Oeste – páginas 102, 103 e 104.
- Leitura e compreensão do texto sobre Brasília na página 105 e realização das atividades da página 106.
- Discussão sobre a imagem e realização das atividades da página 107.
- Análise e compreensão da Região Sudeste nas páginas 108, 109 e 110.
- Atividades da página 111.
- Leitura e compreensão da Região Sul nas páginas 112, 113 e 114.
- Atividades da página 115.

Destaques PNA

- Ao lerem silenciosamente e depois em voz alta com os colegas, os alunos poderão desenvolver os componentes **fluência em leitura oral** e **compreensão de textos**.

Atividade preparatória

- Explore as informações dos quadros das páginas 90 e 91 comentando-as e comparando-as com os alunos.
- Como estratégia pedagógica para o início do estudo com o tema, pode-se reunir fotos de diferentes aspectos naturais, culturais e econômicos de cada uma das

regiões do país. Por meio dessas imagens, é possível motivar e despertar a atenção e o interesse dos alunos para o estudo das regiões.

- Questione-os a respeito das regiões mais e menos extensas, mais e menos populosas e sobre as informações relativas à

região em que vivem.

- Após a leitura e análise dos quadros, peça aos alunos que identifiquem e relacionem as imagens trazidas a cada região. Em seguida, divida-os em cinco grupos para que organizem um cartaz contendo as imagens e as informações do livro.

1 Conhecendo as regiões brasileiras

O que você sabe sobre cada uma das cinco regiões brasileiras? Os quadros a seguir apresentam algumas das principais características dessas regiões.

PNA Leia uma vez silenciosamente. Em seguida, leia em voz alta com os colegas.

Região Norte

Principais características

- Possui clima quente e úmido e caracteriza-se pela presença da floresta Amazônica, assim como de extensos e numerosos rios.
- Destaca-se pela grande produção mineral e pela importância da diversidade natural existente na floresta Amazônica.
- Possui a maior população indígena do país que, com os migrantes nordestinos, influenciou a rica cultura da região.

Região Norte: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.

Área: 3 850 509 km²
(45% do território brasileiro).

População (2020):
18 672 000 habitantes
(8% da população brasileira).

Região Nordeste

Principais características

- O clima semiárido atua em parte da região, onde ocorrem períodos de secas prolongadas.
- O extenso litoral e o clima quente favorecem a atividade turística. Em grande parte da região, pratica-se uma agropecuária tradicional e, em áreas do interior, desenvolve-se uma importante agricultura irrigada.

Região Nordeste: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe.

Área: 1 552 167 km²
(18% do território brasileiro).

População (2020): 57 374 000 habitantes
(29% da população brasileira).

90

- Após a leitura dos textos das páginas 90 e 91, com os colegas, identifiquem qual região do país é a mais extensa, qual é a mais populosa, e qual possui o maior número de estados. **Auxilie os alunos nas análises e conclusões, identificando que a região mais extensa é a Norte, a mais populosa é o Sudeste e a que possui mais estados é o Nordeste.**

Região Centro-Oeste

Principais características

- Abriga áreas de importantes formações vegetais, como o Cerrado, a floresta Amazônica e o Pantanal.
- A pecuária extensiva e a agricultura comercial são atividades de grande destaque na economia da região.
- O povoamento da região intensificou-se com a vinda de migrantes de diferentes partes do país.

Região Centro-Oeste: Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

Área: 1 606 316 km²
(19% do território brasileiro).

População (2020): 16 504 000 habitantes
(7% da população brasileira).

Região Sudeste

Principais características

- Devido à intensa urbanização e ao desenvolvimento das atividades econômicas, a vegetação e os rios dessa região foram bastante transformados.
- Destaca-se como centro econômico do país por concentrar grande e variada atividade industrial, comercial e de prestação de serviços.

Região Sudeste: Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Área: 924 565 km²
(11% do território brasileiro).

População (2020): 89 012 000 habitantes
(42% da população brasileira).

Região Sul

Principais características

- Destaca-se pela presença do clima subtropical, onde são registradas, no inverno, a ocorrência das mais baixas temperaturas do país.
- Possui grande e diversificada produção agrícola.
- A concentração de imigrantes, como italianos, alemães, eslavos e japoneses, influenciou a formação de uma cultura diversificada nessa região.

Região Sul: Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Área: 576 736 km² (7% do território brasileiro).

População (2020): 30 192 000 habitantes
(14% da população brasileira).

Fontes de pesquisa: IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=downloads>>. *Estimativas de População* (EstimaPop). Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579#resultado>>. Acessos em: 28 jan. 2021.

- Os quadros das páginas fornecem um panorama sobre as regiões brasileiras. É importante comentar que são informações gerais que destacam os principais pontos, sem citar as características específicas dos estados que as compõem.
- Para estabelecer relações com o conhecimento geográfico, o aluno necessita do domínio e memorização de elementos da superfície terrestre e conceitos. Veja mais sobre o assunto no texto a seguir.

[...] A memória é uma das funções intelectuais superiores indispensáveis para a mediação do homem com o mundo, no processo de conhecimento. [...] É claro que o ensino de nenhuma matéria pode se pautar apenas pela memorização. Ensino é processo de conhecimento, é mudança de qualidade no pensamento e a memorização enquanto tal não é conhecimento nem provoca mudança na qualidade do pensamento. No entanto, não há como aprender qualquer matéria sem se utilizar desse recurso. Além disso, é preciso considerar que a memória é seletiva, ela depende da subjetividade de quem memoriza. Então, se o aluno não está envolvido ou interessado no conteúdo trabalhado na Geografia, ele também não se mobiliza para memorizar nomes ou fatos que o ajudariam a desenvolver análises geográficas. [...]

CAVALCANTI, Lana de Souza. *Geografia, escola e construção de conhecimentos*. Campinas: Papirus, 1998. p. 132-133.

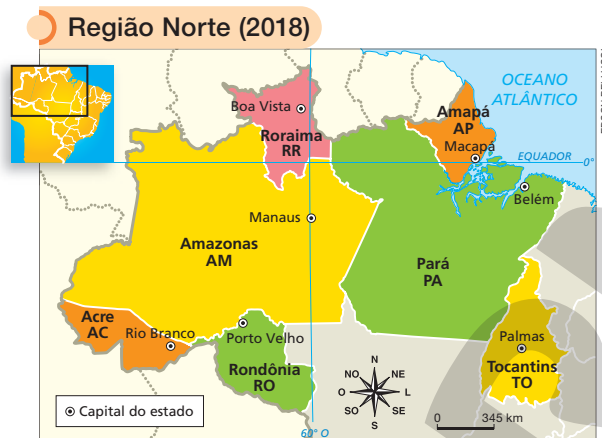
- Explique que muitas comunidades da Região Norte, como os seringueiros, ribeirinhos, quilombolas e indígenas, vivem da extração dos recursos vegetais da floresta Amazônica.
- Reforce a importância da floresta Amazônica e destaque que ela é a maior do mundo e com enorme diversidade de fauna e de flora.
- Informe que a bacia hidrográfica do rio Amazonas é a mais extensa e volumosa do mundo, com 6 110 000 km² desde sua nascente (Peru) até sua foz, entre os estados do Pará e Amapá, no Oceano Atlântico.
- Comente que no estado do Pará encontra-se Altamira, o maior município em área territorial do Brasil, com aproximadamente 159 533 km². Sua área supera a de países como Portugal, Bélgica e Holanda.
- Aproveite o estudo do tema sobre a floresta e os rios da Região Norte para estabelecer relações entre os conteúdos de **Geografia** e **Ciências**. Para isso, sugere-se a realização de uma pesquisa em grupo sobre a grande variedade de espécies da flora e da fauna que vivem no ambiente da floresta Amazônica.
- Essa pesquisa pode ser complementada com a apresentação de fotos de animais (mamíferos, insetos, peixes, aves, etc.) e de plantas (terrestres e aquáticas) para ilustrar a rica biodiversidade existente na região.

Destaques PNA

- As palavras destacadas no conteúdo da página 92 contribuem para o desenvolvimento de vocabulário.

Região Norte

A Região Norte é a mais extensa região brasileira. Observe o mapa. **PNA**



Fonte de pesquisa:
Atlas geográfico escolar.
8. ed. Rio de Janeiro:
IBGE, 2018. p. 94.

A floresta e os rios da Região Norte

A presença da floresta Amazônica e de extensos e numerosos rios é característica marcante da Região Norte.

A floresta Amazônica está presente em todos os estados dessa região. Dela, são extraídos diversos produtos vegetais, como o **látex** da seringueira, a castanha-do-pará e outras espécies de plantas medicinais.

A principal via de transporte de cargas e de pessoas na Região Norte são os rios, que também são importante fonte de alimentos para a população, pois deles são retirados grande variedade de peixes, entre eles, o **pirarucu**.

O pirarucu está ameaçado de extinção, por isso a pesca desse peixe é controlada como tentativa de garantir sua reprodução.



ANDRÉ DIB/PULSAR IMAGENS

látex: substância líquida de aspecto viscoso, geralmente de cor branca, produzida por algumas plantas, como a seringueira

pirarucu: maior peixe de escamas de água doce do mundo; pode atingir cerca de 3 metros de comprimento e pesar até 200 quilogramas

Diversas comunidades da Região Norte vivem da exploração dos recursos vegetais da floresta Amazônica. Ao lado, extração de látex da seringueira em área de floresta em Tarauacá, no Acre, em 2017.

92

- O texto a seguir apresenta algumas das consequências do desmatamento da floresta Amazônica.

É nítido que o desmatamento não se converteu em riqueza para a maior parte dos amazônidas. Os municípios da Amazônia estão entre os de menor IDH e IPS do país. Eles seguem a chamada lógica do “boom-colapso” [...] o acesso fácil aos recursos naturais produz uma explosão de riqueza no município. Esta riqueza, contudo,

fica concentrada nas mãos de poucos e vai se esgotando em poucos anos. O resultado final são cidades inchadas, com infraestrutura deficiente, sem empregos de qualidade e com concentração de renda.

[...]

IPAM. *Desmatamento zero na Amazônia: como e por que chegar lá*. Disponível em: <<https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Desmatamento-zero-como-e-por-que-chegar-laFINAL.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2021.

A agropecuária, a atividade madeireira e a devastação da floresta Amazônica

Grande parte da população rural da Região Norte vive da agricultura de subsistência, ou seja, plantar para o próprio sustento. Essa agricultura é responsável por uma parcela importante da produção agrícola da região, sobretudo de produtos como arroz, milho e mandioca.

A maior parte da pecuária da Região Norte é praticada de maneira extensiva, isto é, o gado é criado solto em imensas pastagens.

Nas últimas décadas, a atividade madeireira e a expansão das atividades agropecuárias vêm provocando a rápida devastação da floresta Amazônica. Muitas árvores são derrubadas para fornecer madeira e dar lugar a plantações e pastagens. Isso vem causando a extinção de inúmeras espécies de plantas e animais, muitas ainda não conhecidas pela ciência.



RICARDO TELES/PULSAR IMAGENS

Na Região Norte, existem serrarias que retiram árvores da floresta Amazônica de maneira ilegal, acelerando o processo de devastação. Além disso, vastas áreas desmatadas da floresta dão lugar a pastagens, como observamos na imagem ao lado, em Anapu, no Pará, em 2019.

DESMATAMENTO DA FLORESTA AMAZÔNICA

De acordo com o Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE), entre 2019 e 2020 foram desmatados 11 mil km² da floresta Amazônica em território brasileiro. Essa área corresponde, aproximadamente, à metade da área do estado de Sergipe, cujo território mede 21 925 km².

Pense sobre isso e imagine o prejuízo que o desmatamento tem causado à fauna, à flora e aos povos que vivem na floresta Amazônica.



De que maneira podemos colaborar com o combate ao desmatamento da floresta Amazônica?

Resposta pessoal.

93

- Comente com os alunos que, muitas vezes, durante a derrubada de árvores para extração de madeira, várias outras também são derrubadas e não aproveitadas.
- Diga-lhes que a falta de manejo adequado na exploração madeireira contribui, assim, para o aumento do desmatamento da floresta.
- Explique que a perda do habitat natural provocada pelo desmatamento descontrolado, pela caça e pela pesca predatória de animais para a retirada de pele e couro (peixe-boi, boto, onça, jacaré, macacos, etc.), tem colocado diversas espécies da floresta Amazônica em risco de extinção.
- Para finalizar o estudo do tema, promova um debate sobre o desmatamento da floresta Amazônica, levando os alunos a refletirem sobre as consequências desse processo para as gerações futuras.

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestão de referência complementar, para enriquecer seus conhecimentos.
- Para mais informações sobre o desmatamento da Amazônia, acesse o *site* do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM). Disponível em: <<https://ipam.org.br/sobre-o-ipam/>>. Acesso em: 17 abr. 2021.



- Espera-se que os alunos percebam que conversar com outras pessoas a respeito desse assunto é uma maneira de divulgar os problemas que o desmatamento pode trazer ao ambiente e à população, colaborando, dessa maneira, com o combate a essa prática. Além disso, eles podem mencionar que as pessoas devem denunciar práticas ilegais às autoridades responsáveis.

Destaques BNCC

- O conteúdo abordado sobre a cultura da Região Norte possibilita o desenvolvimento da habilidade EF05GE02 da BNCC.
- Comente que a Zona Franca de Manaus é um complexo industrial de diversos tipos: eletroeletrônicos (como celulares, televisores e eletrodomésticos), veículos de duas rodas, informática, indústrias químicas, etc.
- Diga que, além de indústrias nacionais, esse complexo concentra grandes multinacionais.
- Explique que a criação da Zona Franca de Manaus, em 1967, atraiu muitos migrantes de todos os estados brasileiros. No entanto, atualmente essa produção vem perdendo força, ou seja, têm ocorrido queda e redução progressiva nas vendas, pois os produtos importados apresentam preços competitivos e mais baixos.
- Embora seja o maior centro comercial e industrial da Região Norte, Manaus não absorveu todos os trabalhadores e muitos perderam os empregos decorrentes da automação nas indústrias. Sendo assim, a oferta insuficiente de empregos aumentou a pobreza e expandiu ocupações irregulares na cidade.

As cidades industriais da Região Norte

A maior parte das indústrias da Região Norte está localizada nas cidades de Manaus, capital do Amazonas, e Belém, capital do Pará. Essas são as duas maiores cidades da região, abrangendo, respectivamente, 2,2 e 1,5 milhões de habitantes.

Na capital do Amazonas está instalada a Zona Franca de Manaus, que isenta de impostos os produtos da indústria, tornando-os mais baratos. Muitas fábricas de aparelhos eletrônicos, eletrodomésticos e motocicletas estão instaladas na Zona Franca de Manaus.



MARCOS AMEND/PULSAR IMAGENS

• Vista do distrito industrial de Manaus, no Amazonas, em 2019.

A CULTURA DA REGIÃO NORTE

A cultura da população que vive na Região Norte é intensamente influenciada pelas culturas indígena e nordestina.

A influência indígena deve-se ao fato de a maior parte dessa população viver nessa região. Os nordestinos migraram em grande quantidade para a Região Norte durante o século 20, sobretudo para trabalharem na extração do látex da seringueira.

A festa do Boi-bumbá, que ocorre anualmente no Festival de Parintins, é um exemplo da união do folclore e das tradições dos nordestinos com as lendas e crenças indígenas. Ao lado, apresentação do Boi-bumbá Caprichoso na cidade de Parintins, no Amazonas, em 2019.






MARCOS AMEND/PULSAR IMAGENS

94

Mais atividades

- A atividade complementar sugerida a seguir tem por objetivo conhecer os aspectos culturais da Região Norte. Para isso, forme três grupos com os alunos em sala.
- Cada grupo ficará responsável pela pesquisa de um aspecto cultural (festas tradicionais, pratos típicos e religião) da Região Norte.
- Oriente os alunos a pesquisarem dois elementos de cada tópico e enfatize que devem ser de todos os estados da região.
- Saliente que a cultura indígena tem grande influência nos pratos típicos, nas festas tradicionais e na religiosidade da população que vive na região. Oriente então para que fiquem atentos à origem de cada tópico.
- Para finalizar, cada grupo apresentará sua pesquisa para a turma, compartilhando as informações.

ATIVIDADES

1. Reescreva as frases a seguir no caderno substituindo os quadrinhos pelas informações corretas.
 - a. A floresta  abrange partes de todos os estados da Região Norte. Dela, são extraídos diversos produtos vegetais. **Amazônica.**
 - b. Os rios da Região Norte são muito utilizados como vias de  de cargas e de pessoas, sendo também fonte de  para boa parte da população. **Transporte, alimentos.**
2. Observe a foto a seguir e responda às perguntas no caderno.



ANDRÉ DIB/PULSAR IMAGENS

Queimada em área da floresta Amazônica no município de Porto Velho, em Rondônia, em 2020.

- a. O que mostra a foto? **A foto mostra uma área de queimada na floresta Amazônica.**
- b. Quais são as principais atividades econômicas que, nas últimas décadas, vêm devastando a floresta Amazônica? **A atividade madeireira e a expansão das atividades agropecuárias são as principais causas dessa devastação.**
- c. Quais são as consequências dessa devastação para as plantas, os animais e os povos da floresta? **A devastação vem causando a extinção de inúmeras espécies de plantas e animais, muitas delas ainda desconhecidas pela ciência.**
- d. Você sabe como está a situação atual dessas práticas na floresta



Amazônica? Vamos investigar! Para isso, forme uma equipe com no máximo três colegas e pesquisem em jornais, revistas e em *sites* sobre um dos seguintes temas.

- Informações atuais sobre desmatamentos e queimadas na floresta Amazônica.
- A exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas.
- Como é realizado o monitoramento da floresta Amazônica para conter a sua exploração predatória.

Registrem as informações encontradas na forma de um relatório ilustrado com fotos ou desenhos. Depois, apresentem o relatório para toda a turma. **Resposta pessoal. Oriente os alunos a buscarem informações em fontes confiáveis.**

PNA

95

Mais atividades

- Para ampliar o repertório dos alunos sobre o folclore da Região Norte, realize com eles a brincadeira do **Curupira**.
- Nela, um dos alunos, que será o curupira, fica com os olhos vendados e gira três vezes em volta do próprio corpo. Em seguida, os outros alunos fazem perguntas ao curupira, que deve permanecer vendado, percebendo

a localização de cada pessoa ao seu redor pelo som da voz. O último aluno deve perguntar o que o curupira quer comer. Ao tirar a venda e perceber que não tem a comida que ele pediu, o curupira sai correndo atrás dos colegas e todos devem correr para não serem pegos. O primeiro a ser pego troca de lugar com ele.

- Na atividade 1, espera-se que os alunos preencham corretamente as lacunas com as palavras correspondentes. Instigue-os a relembrar do conteúdo estudado.
- Com a atividade 2, os alunos perceberão um dos maiores problemas que assolam a floresta Amazônica. Peça que respondam à letra a descrevendo o que veem, em seguida, na letra b, incentive-os a refletir sobre as atividades agropecuárias e extrativistas como causa da devastação dessa floresta. Na letra c, espera-se que os alunos associem o desmatamento à extinção de espécies.
- A letra d estimula o trabalho em equipe e a pesquisa. Leve material auxiliar como revistas e jornais para que os alunos busquem informações por esses meios. O trabalho também pode ser realizado no laboratório de informática.

Destques PNA

- O trabalho de pesquisa, a produção de relatório e a apresentação contemplam os componentes **desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e produção de escrita.**
- A compreensão de leitura também possibilita o trabalho de **localizar e retirar informação explícita de textos, interpretar e relacionar ideias e informação e analisar e avaliar conteúdos e elementos textuais.**

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestão de referência complementar, para enriquecer seus conhecimentos.
- Acesse o *site* da Suframa (Superintendência da Zona Franca de Manaus) para obter mais informações sobre a Zona Franca de Manaus. Disponível em: <<https://www.gov.br/suframa/pt-br>>. Acesso em: 14 jul. 2021.

Destaques BNCC

- Alertar sobre os problemas gerados pela biopirataria e como ela prejudica as populações da floresta Amazônica causando impactos à sua biodiversidade conscientiza a respeito do Tema contemporâneo transversal **Educação ambiental** e promove também a prática da cidadania.

Objetivos

- Problematicar a respeito da espoliação dos recursos naturais, ou seja, a extração indevida.
- Questionar o patenteamento dos conhecimentos dos povos tradicionais que não recebem a devida remuneração.
- Leia o texto de forma compartilhada para exercitar a interpretação e leitura dos alunos. Depois, verifique as dúvidas de vocabulário.
- A diversidade de espécies da floresta Amazônica ainda não foi totalmente catalogada, ou seja, ainda permanece desconhecida pela ciência. Desse modo, o desmatamento coloca em risco de extinção espécies ainda desconhecidas pela sociedade, provocando uma grande perda para o equilíbrio do ecossistema e para o conhecimento científico.
- Explique que a floresta Amazônica se estende por outros países da América do Sul e que no Brasil encontra-se em torno de 60% de toda a área que ela ocupa.

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestão de referência complementar, para enriquecer seus conhecimentos.
- No *site* do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia há vídeos, mapas e artigos a respeito desse bioma. Disponível em: <<https://imazon.org.br/>>. Acesso em: 18 abr. 2021.



CIDADÃO DO MUNDO



Biopirataria no Brasil

Você sabia que, no Brasil, existe uma grande diversidade de espécies de plantas e de animais? É a maior diversidade do mundo! Muitas dessas espécies possuem substâncias que podem ser utilizadas para a produção de vários produtos, entre eles cosméticos e medicamentos.

Sabendo da grande utilidade de algumas espécies de plantas e de animais, importantes laboratórios internacionais contratam pessoas para retirar essas espécies da natureza. Muitas vezes, eles atuam sem a devida autorização do governo federal, caracterizando, assim, o crime da biopirataria.

Tal crime também acontece quando algumas pessoas se apropriam do conhecimento dos povos indígenas sobre a utilidade medicinal de diferentes plantas e animais.



TACIO PHILIP SANSONOVSKI/SHUTTERSTOCK

Com o veneno da jararaca, produz-se um medicamento que controla a pressão arterial.

Os biopiratas, então, passam esses conhecimentos aos laboratórios internacionais que, por sua vez, desenvolvem diferentes produtos com as substâncias utilizadas pelos povos indígenas. No entanto, não dividem com as comunidades indígenas as riquezas geradas por meio dos produtos desenvolvidos.

A pele do sapo verde possui substâncias que diminuem a dor e o risco de problemas no coração, no cérebro e no fígado.



DIRK LERCHEV/SHUTTERSTOCK

96



GERSON CERULI/PI/PIUMBA IMAGES

Da espinheira-santa produz-se um remédio que serve para tratar alguns problemas do estômago.

Exemplares de aves apreendidas por equipes do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), com o apoio de agentes da Polícia Federal, na cidade do Rio de Janeiro, em 2018. Além de aves, muitas outras espécies típicas da floresta Amazônica são comercializadas ilegalmente por todo o Brasil e também no exterior.



JOSE LUCEVA/FUTURA PRESS

O cupuaçu é utilizado na fabricação de alimentos e de cosméticos.



ELENA PRAGOSO SHUTTERSTOCK

Em nosso país, a biopirataria ocorre com maior frequência na floresta Amazônica. Algumas espécies capturadas nela ainda são desconhecidas e não foram estudadas pelos cientistas brasileiros. Com isso, o nosso país não chega a conhecer totalmente a diversidade de sua fauna e flora, deixando de obter as riquezas que podem ser geradas com os produtos derivados dessas espécies nativas.

Calcula-se que, anualmente, cerca de 38 milhões de animais silvestres brasileiros sejam retirados da natureza. A maioria das espécies roubadas são de animais ameaçados de extinção e, por isso, são ainda mais valiosos. Muitos animais resgatados da biopirataria são encaminhados para zoológicos, onde são tratados de maneira adequada.

1. Um dos prejuízos ambientais dessa prática é a extinção de plantas e animais. Comentários nas orientações ao professor.

1. Quais são os prejuízos ambientais provocados pelo crime da biopirataria?

2. Em sua opinião, de que maneira a biopirataria pode ser combatida? Conte aos colegas.
Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Debater e entender os danos que a atividade criminosa da biopirataria provoca no meio Amazônico.

Como proceder

- Introduza o assunto expondo que a biopirataria, assim como os desmatamentos e as queimadas, contribui para a destruição da natureza. Estimule um debate entre os alunos a partir dessa afirmação e explique a eles que, ao retirar plantas e animais de seus habitats, os biopiratas contribuem para a diminuição e até para a extinção dessas espécies, diminuindo a riqueza natural em nosso país.
- O tema favorece um trabalho integrado com o componente curricular de Ciências. Peça aos alunos que pesquisem as espécies mais ameaçadas de extinção, seja da fauna, seja da flora, caracterizando-as e localizando os estados de ocorrência.
- Se possível, pesquisem em jornais casos recentes de biopirataria.

Comentários de respostas

1. Espera-se que os alunos percebam que o tráfico de plantas e animais pode trazer prejuízos ao ambiente e ao desenvolvimento científico do país, interferindo em áreas como saúde e educação, que fazem parte do dia a dia deles.
2. Espera-se que os alunos comentem que, assim como a denúncia a essas práticas, o diálogo sobre o assunto é uma maneira de combate.

- Explore as fotos das páginas 98 e 99 para mostrar aos alunos os contrastes naturais e socioeconômicos da Região Nordeste.
- Comente que nessa região há diversos sítios arqueológicos com fósseis de animais e vestígios da presença humana de mais de 12 mil anos atrás, como na serra da Capivara (no Piauí).
- Diga aos alunos que algumas teorias sugerem que esses vestígios sejam dos habitantes mais antigos que viveram no continente americano.

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestão de referência complementar, para enriquecer seus conhecimentos.
- Acesse o *site* do Museu do Homem Americano, localizado no Piauí, em São Raimundo Nonato. Disponível em: <http://fumdham.org.br/cpt_home/museu-do-homem-americano/>. Acesso em: 18 abr. 2021.

Região Nordeste

O Nordeste é a terceira região mais extensa do país e a segunda mais populosa. Observe no mapa os estados que fazem parte dessa região.

Fonte de pesquisa: *Atlas geográfico escolar*. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 94.

O Nordeste e seus contrastes

As diferenças naturais e socioeconômicas entre o interior e o litoral são características marcantes da Região Nordeste.

No interior, o clima é semiárido e o número de habitantes é menor que o da porção litorânea. Muitas pessoas vivem no espaço rural e desenvolvem, principalmente, atividades agropecuárias, com destaque para a criação de caprinos e bovinos. Lavouras de milho, feijão, arroz e mandioca também são cultivadas em pequenas propriedades para o sustento das próprias famílias.

A foto a seguir mostra uma paisagem do interior nordestino, em Serra Talhada, em Pernambuco, em 2020.

Região Nordeste (2018)



Na porção litorânea, onde o clima é chuvoso, concentra-se a maior parte da população e os principais centros urbanos do Nordeste. Nessa parte da região, desenvolvem-se diversas atividades econômicas, como a agropecuária e a indústria. No entanto, destacam-se atividades de comércio e de prestação de serviços que envolvem o turismo.



Vista da cidade de Fortaleza, capital do estado do Ceará, em 2019. É uma das cidades mais populosas do Nordeste, com cerca de 2,6 milhões de habitantes.

A seca e as migrações

A seca é um período prolongado sem chuvas. Essa estiagem ocorre, principalmente, em grande parte do Sertão nordestino, que é uma área do interior da Região Nordeste. As secas influenciaram as migrações principalmente no século 20. Durante as longas estiagens, muitas lavouras e criações são perdidas e muitas pessoas abandonam suas terras, partindo para o litoral ou para outras regiões do país em busca de melhores condições de vida.

Boa parte das pessoas que deixam o Sertão dirige-se para as cidades nordestinas maiores. Isso tem contribuído para o crescimento populacional dos grandes centros urbanos da região, como Salvador, Fortaleza e Recife.



Nas grandes cidades, muitas pessoas que deixam o Sertão se estabelecem nas áreas periféricas dos maiores centros urbanos. Ao lado, moradias na cidade de Recife, Pernambuco, em 2019.

99

Destaques BNCC

- O conteúdo sobre a influência da seca nas migrações da população nordestina para as áreas litorâneas da própria região ou para outras regiões do Brasil possibilita o desenvolvimento da habilidade EF05GE01 da BNCC.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Debater acerca da situação socioeconômica do Nordeste atualmente.

Como proceder

- Forme um círculo com os alunos e faça as seguintes explicações.
- Explique que os contrastes na região são de ordem social e ambiental. Enquanto em direção ao interior são frequentes e prolongadas as estiagens, no litoral há chuvas regulares.
- Comente que ainda há contrastes sociais (assim como em todas as regiões brasileiras), como áreas produtivas altamente modernas e propriedades rurais com tecnologias tradicionais; e nas cidades, onde a desigualdade pode ser observada na paisagem.
- Informe que há projetos inovadores de irrigação em várias áreas do setor nordestino, onde grande parte da produção de frutas tropicais destina-se à exportação. Assim, esse atual desenvolvimento econômico e social dos estados do Nordeste está provocando uma “migração de retorno”.
- Comente que desde os anos 2000, Recife abriu um centro de inovação tecnológica chamado Porto Digital, que vem contribuindo para atrair investimentos e produzir tecnologia nacional. Além disso, centros de pesquisa e desenvolvimento têm sido instalados nessa área.
- Mencione que diversas cidades litorâneas da região são polos turísticos pelas belezas de suas praias, que atraem grande quantidade de pessoas de outros estados e do exterior.

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestão de referência complementar, para enriquecer seus conhecimentos.
- Saiba mais sobre soluções sustentáveis e alternativas que a população tem implementado nas propriedades rurais para

dinamizar a produção no Semiárido, por meio do site *Articulação do Semiárido Brasileiro (ASA)*. Disponível em: <<http://www.asabrasil.org.br/>>. Acesso em: 18 abr. 2021.

Mais atividades

- Esta atividade complementar objetiva a interpretação e análise de materiais acerca da transposição do rio São Francisco.
- Reúna notícias recentes a respeito da transposição do rio São Francisco. Desde a época do Império havia a ideia de canalizar as águas do rio para áreas atingidas pelas secas. No entanto, tema para debates controversos entre a sociedade, o trecho leste da transposição foi inaugurado somente em 2017. Colete informações sobre os impactos positivos e negativos desse projeto.
- Veja se a população já está se beneficiando com a oferta de água, principalmente para o consumo humano e para a irrigação das lavouras.
- Veja também se há impactos no próprio rio São Francisco, pois a transposição pode comprometer o nível das águas do rio e afetar diretamente o funcionamento das hidrelétricas instaladas ao longo do seu curso. Outra questão diz respeito ao grande custo da transposição e aos seus benefícios, limitados a atender apenas às populações que vivem nas proximidades dos canais artificiais que conduzem a água.
- Explique aos alunos que algumas ações, como distribuição de cestas básicas e aberturas de frentes de trabalho, são paliativas, ou seja, apenas amenizam os problemas enfrentados pela população dessa região. Diga-lhes que muitas outras iniciativas, mais concretas e definitivas, dependem de esforços políticos, além de investimentos no emprego de tecnologia e auxílio técnico.

O clima e os rios do Nordeste

O clima do Nordeste tem influência direta sobre as características dos rios que correm na região. No Nordeste, existem rios permanentes e rios temporários.

Os rios permanentes possuem nascentes ou o próprio curso em lugares onde chove regularmente. Eles não secam e são aproveitados para a navegação, pesca, irrigação, construção de usinas hidrelétricas, etc. O principal rio permanente do Nordeste é o São Francisco, mostrado na imagem ao lado, no município de Xique-Xique, na Bahia, em 2019.



CHICO FERREIRA/PULSAR IMAGENS



LUCIANA WHITAKER/PULSAR IMAGENS

Os rios temporários possuem nascentes ou o próprio curso em lugares onde chove pouco. As águas desses rios diminuem muito, ou mesmo secam, durante o período em que não chove. Por exemplo, parte do curso do rio Paramirim, localizado no município de Brejinhos, na Bahia, seca durante os períodos mais prolongados de estiagem, como observamos na foto ao lado, de 2019.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

A SECA E AS CISTERNAS NO SERTÃO

A ocorrência das secas agrava as condições de vida de grande parte da população do Sertão nordestino. Com o longo período de falta de água, os sertanejos podem perder suas lavouras e criações.

Atualmente, a construção de **cisternas** para coleta da água das chuvas tem melhorado as condições de vida de muitas famílias do Sertão nordestino.

cisternas: reservatórios construídos geralmente próximo das moradias para receber e armazenar a água das chuvas captadas em alguma superfície, como telhados

A água é um recurso escasso em algumas regiões do país. Ainda que no município onde você vive não haja falta de água, utilize-a com economia, pois ela é um patrimônio de toda a humanidade.

100

- Veja a seguir um texto auxiliar para explicação do tema:

[...]

O projeto [de transposição] [...] prevê a transferência, por canais artificiais, de 1% a 2,5% da vazão média do São Francisco para os rios intermitentes da região do Polígono das Secas, uma área de 900 mil quilômetros quadrados

(equivalente à da Venezuela) localizada principalmente dentro dos estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco, que formam o chamado nordeste setentrional. O São Francisco responde, sozinho, por 70% de toda a oferta de água da região, mas por conta de sua localização (ao sul de Pernambuco) deixa de atender mais de 9 milhões de pessoas que vivem no semiárido.



d. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos mencionem que os efeitos da seca poderiam ser menores se fossem perfurados mais poços e construídas mais cisternas para aproveitar as águas das chuvas. Os alunos também podem mencionar a transposição efetiva das águas do rio São Francisco.

ATIVIDADES

LER E COMPREENDER

1. Leia o cordel e observe a imagem. Em seguida, responda às questões no caderno.

[...] c. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos reconheçam que as pessoas estavam em busca de água e melhores condições de vida.

Nossa escritora Rachel
Retrata seu Quixadá
Mas essa seca malvada
Maltratou meu Ceará
Meu pai também me contou
Que essa “braba” castigou
Minha querida Tauá.
Mesmo quem tinha recursos
Passou certa precisão
Pois se tinha pra comer
Pra o gado, não, tinha não
E muitos pobres morreram
E os que sobreviveram
Vagavam pelo sertão.
[...]



O quinze, de Paulo de Tarso. 3. ed. Tauá: Gráfica e Editora Canindé, 2001. p. 1.

b. Com a falta de água, as lavouras não se desenvolvem, deixando as pessoas e os animais sem terem o que comer.

a. Qual é o título e quem é o autor desse cordel? O título é O quinze e o autor é Paulo de Tarso.

b. De acordo com o cordel, como a seca prejudica a população?

c. Na última parte do cordel, o autor comenta que as pessoas vagavam pelo Sertão. Em sua opinião, por que as pessoas faziam isso?

d. De acordo com o que você estudou, o que poderia ser feito para diminuir os efeitos da seca no Sertão do Nordeste? Conte sua opinião aos colegas.

e. Pesquise em jornais, revistas ou na internet informações sobre o cordel, que é uma importante manifestação cultural do povo nordestino. Para isso, reúna-se com no máximo três colegas, encontrem um texto de cordel e o apresentem na sala de aula. Vocês podem combinar um momento de leitura dos cordéis encontrados ou uma dramatização das histórias contadas nesses textos. Resposta pessoal. Oriente os alunos no trabalho de pesquisa e na apresentação dos resultados. Esta atividade pode ser trabalhada em conjunto com o componente curricular Língua Portuguesa.

101

→ [...]

O temor dos adversários do projeto, que se concentram, compreensivelmente, nos estados de Minas Gerais, Bahia, Sergipe e Alagoas, é que a transferência das águas e a consequente redução da vazão possam destruir de vez o já combalido ecossistema do Velho Chico. Os críticos reconhecem que o volume hídrico a ser transferido pelos canais de transposição

não é, em si, muito grande. Mas advertem que o São Francisco está tão enfraquecido pela excessiva utilização humana que qualquer nova interferência no regime das águas poderá pôr o rio a perder.

[...]

MAWAKDIYE, Alberto. Transposição do São Francisco, uma ideia tão antiga quanto polêmica. Sesc SP, 16 mar. 2005. Disponível em: <https://www.sescsp.org.br/online/artigo/3100_CANAIS+DA+DISCORDIA>. Acesso em: 18 abr. 2021.

Destaques BNCC

- O cordel *O quinze*, trabalhado na atividade 1, valoriza a cultura regional, desenvolvendo o Tema contemporâneo transversal **Diversidade cultural** e a habilidade **EF-05GE02** da BNCC.

LER e compreender

- O cordel é uma arte típica da cultura nordestina, em que os textos feitos em versos são impressos em pequenos folhetos.

Antes da leitura

Explique aos alunos que o cordel apresentado na página retrata por meio de rimas o problema da seca no interior nordestino.

Durante a leitura

Faça uma leitura coletiva do cordel e, se necessário, ajude os alunos a interpretá-lo conforme a leitura de cada estrofe.

Depois da leitura

Aproveite o cordel para explorar a diversidade cultural e artística do povo brasileiro com a apresentação de outros cordéis tendo como tema o Sertão nordestino.

A leitura desse cordel desenvolve os seguintes processos gerais de leitura: **localizar e retirar informação explícita de textos, fazer inferências diretas, interpretar e relacionar ideias e informação e analisar e avaliar conteúdos e elementos textuais.**

- Na atividade 1, letra a, ajude os alunos a interpretarem o texto. Espera-se que eles percebam a fome como a principal consequência da seca no Nordeste.
- Na letra b, instigue os alunos a pensarem na busca por água e comida como o motivo para alguns moradores “vagarem” pelo Sertão.
- Na letra c, lembre do papel relevante das cisternas e de poços artesanais para o combate à seca. Motive os alunos a trocarem ideias a fim de chegarem a uma conclusão conjunta.

- Para iniciar os estudos sobre a Região Centro-Oeste, utilize o mapa político e identifique os estados pertencentes a essa região e suas respectivas capitais.
- Identifique as fronteiras e limites dessa região e aponte o fato de ela não ser banhada pelo mar.
- Retome com os alunos o conceito de chapada, que é uma das formas de relevo mais típicas dessa região.
- Relacione a forma de relevo do Pantanal ao processo cíclico de cheias e vazantes que ocorrem nesse ecossistema.
- Explique aos alunos que a pecuária e a agricultura comercial praticadas na Região Centro-Oeste vêm ganhando grande destaque na economia nacional, principalmente com a criação de bovinos e a produção de soja, milho e algodão.
- Ressalte que a agricultura comercial responde por grande parte da produção agrícola da região, sendo altamente mecanizada e, por isso, com reduzido emprego de mão de obra nas etapas de plantio e colheita. Grande parte dessa produção é voltada para exportação.
- Comente com os alunos que, durante as estiagens, é comum surgirem focos naturais de fogo em áreas de vegetação de Cerrado, devido à baixa umidade do ar e às temperaturas elevadas.
- Porém, ressalte que grande parte das queimadas ocorridas no Centro-Oeste é provocada pelos próprios agricultores de cultivo e pastagens para ampliar as áreas de pasto.
- O início do povoamento e da exploração econômica do Centro-Oeste está relacionado com o ciclo do ouro em Minas Gerais, que impulsionou novas investidas pelo interior do território brasileiro em busca de mais metais preciosos. Leia mais sobre esse assunto no texto a seguir.

[...] foi depois do descobrimento de ouro em Minas Gerais, no início do século XVIII, que começaram jornadas mais intensas ao Centro-Oeste, pelos

bandeirantes, enviados a desbravar o interior do País.

[...]

Quando a época áurea acabou, houve a expansão da atividade agrícola com os engenhos de cana-de-açúcar pelas regiões brasileiras. Mas, no entanto, o Centro-Oeste foi “abandonado”. Em algumas fazendas foi inserido o cultivo da cana-

-de-açúcar, [...]. Enquanto isso, a maioria das propriedades da região do Centro-Oeste brasileiro investia na pecuária, com o gado de corte.

[...]

MESSORA, Alanna Sartori. Centro-Oeste e Cerrado: nos reflexos do Brasil colonial. *Revista Safra*, 8 set. 2013. Disponível em: <<http://revistasafra.com.br/centro-oeste-e-cerrado-nos-reflexos-do-brasil-colonial/>>. Acesso em: 18 abr. 2021.

Região Centro-Oeste

A Região Centro-Oeste é a segunda região mais extensa do país, porém é a que possui o menor número de habitantes.

Nessa região, estão localizados o Distrito Federal e mais três estados. Veja o mapa.

Região Centro-Oeste (2018)



Fonte de pesquisa: Atlas geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 94.

A agricultura, a pecuária e a ocupação do Centro-Oeste

Uma característica comum aos estados da Região Centro-Oeste é a intensa ocupação de novas áreas para o desenvolvimento da agricultura e da pecuária.

Na agricultura, a soja, o milho, a cana-de-açúcar e o algodão estão entre os principais produtos cultivados na região.

A pecuária é uma das atividades econômicas mais importantes da Região Centro-Oeste. O rebanho bovino é o maior do país, abrangendo cerca de 34% do total nacional. Em geral, o gado é criado solto, em grandes fazendas, e destina-se principalmente à produção de carne e seus derivados.



O espaço rural da Região Centro-Oeste é formado, principalmente, por grandes propriedades, como a mostrada acima, localizada no município de Chapadão do Sul, no Mato Grosso do Sul, em 2020.



No Centro-Oeste, o gado geralmente é criado de forma extensiva, em grandes fazendas, como na foto acima, no município de Caiapônia, em Goiás, em 2019.

A mineração e o turismo no Centro-Oeste

A mineração e o turismo são outras importantes atividades econômicas desenvolvidas no Centro-Oeste.

No caso da mineração, a região é uma importante produtora nacional de níquel, amianto, ouro, fosfato e manganês.

Área de extração de ouro em Poconé, no Mato Grosso, em 2020.



CESAR DINIZ/PULSAR IMAGES



A atividade do turismo na Região Centro-Oeste vem crescendo nas últimas décadas. Isso tem ocorrido em razão da existência de belezas naturais, como o Pantanal, os rios e as cachoeiras das áreas de serras e chapadas.

Turistas visitando a Gruta do Lago Azul, ponto turístico do município de Bonito, no Mato Grosso do Sul, em 2018.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

LMS/RENCE/S/SHUTTERSTOCK

PRINCIPAIS TRANSFORMAÇÕES DA REGIÃO CENTRO-OESTE

A Região Centro-Oeste passou por grandes transformações nos últimos cinquenta anos. Os principais motivos que levaram a essas transformações foram:

- a construção de Brasília, a capital federal, inaugurada em 1960;
- a abertura de novas rodovias ligando Brasília às demais áreas do Centro-Oeste e às outras regiões do país;
- as migrações de pessoas vindas de várias partes do país para essa região, principalmente de agricultores incentivados pelo baixo custo das terras.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Reconhecer a biodiversidade pantaneira e do Cerrado, bem como a devastação desses biomas por conta da expansão agropecuária.

Como proceder

- Fale a respeito da vegetação exuberante do ecossistema pantaneiro. Explique aos alunos que a fauna da Região Centro-Oeste é muito variada, com diversas espécies de répteis (jacarés, cobras), anfíbios, mamíferos (macacos, onças, cervos), além de aves e peixes. Diga que a caça e a pesca clandestina desses animais ameaçam a vida de dezenas de espécies, tornando-as sujeitas à extinção.
- Resgate o conhecimento prévio sobre a vegetação da região do Cerrado e Pantanal, além da floresta Amazônica, que se estende ao norte do estado do Mato Grosso.
- A grande expansão da agropecuária na região vem acompanhada por uma devastação muito grande dos biomas locais, principalmente do Cerrado e da floresta Amazônica. Além de causar a poluição atmosférica, essa prática prejudica a fertilidade dos solos, podendo sair do controle e avançar sobre a vegetação natural, inclusive em áreas de preservação ambiental.

Objetivo

- Reconhecer os aspectos demográficos da Região Centro-Oeste.

Como proceder

- Oriente os alunos na leitura do gráfico da página 104. Explique que a população do Centro-Oeste concentra-se principalmente nas maiores cidades da região, sobretudo nas capitais estaduais. Uma característica dessa população é a intensa miscigenação entre os migrantes que povoaram a região e destes com a população que lá já residia.
- A presença da população indígena é significativa na região. Muitos povos indígenas, no entanto, veem suas terras ameaçadas pela expansão das atividades econômicas, sobretudo da agropecuária e da mineração. Comente que há indígenas trabalhando em situações análogas à escravidão em propriedades agropecuárias e que isso tem sido combatido pela Fundação Nacional do Índio (Funai) e Governo Federal.

A população do Centro-Oeste

A população da Região Centro-Oeste encontra-se distribuída de forma irregular em seu território. As áreas localizadas nos maiores centros urbanos, como as cidades de Brasília (DF), Goiânia (GO), Campo Grande (MS) e Cuiabá (MT), concentram grande parte da população que vive na região. Ao mesmo tempo, existem grandes extensões de terras pouco habitadas, como o Pantanal e o norte do estado do Mato Grosso.



Goiânia, capital do estado de Goiás, possui atualmente cerca de 1 milhão e 500 mil habitantes. Ao lado, foto da paisagem dessa cidade, em 2020.

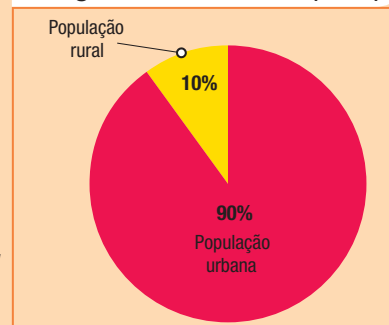


O Pantanal é uma área pouco povoada da Região Centro-Oeste. Ele possui grande diversidade de espécies animais e vegetais. Ao lado, foto da paisagem do Pantanal, próximo à cidade de Aquidauana, no Mato Grosso do Sul, em 2018.

A POPULAÇÃO URBANA DO CENTRO-OESTE

Assim como nas demais regiões do país, a maior parte da população do Centro-Oeste vive em cidades. De cada 100 habitantes, cerca de 90 vivem em centros urbanos, e apenas 10 vivem nas áreas rurais. Veja o gráfico.

População urbana e rural da Região Centro-Oeste (2015)



Fonte de pesquisa: IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/261#resultado>>. Acesso em: 29 jan. 2021.

BRASÍLIA: UMA CAPITAL PLANEJADA

Em 1956, a capital do Brasil era a cidade do Rio de Janeiro. Naquele mesmo ano, o governo do presidente Juscelino Kubitschek deu início à construção de uma nova capital para o Brasil: Brasília, planejada para ser construída na região central do país.

O projeto da cidade de Brasília foi desenvolvido pelo arquiteto Lúcio Costa e os principais edifícios foram desenhados pelo arquiteto Oscar Niemeyer. Brasília foi construída por trabalhadores vindos de todas as partes do país, principalmente do Nordeste.

A inauguração da cidade ocorreu em 21 de abril de 1960. A construção da nova capital representou o início de uma época de grandes mudanças no território brasileiro e intensificou a ocupação do interior do país.



Ponte Juscelino Kubitschek sobre o lago Paranoá em Brasília, no Distrito Federal, em 2019.

Catedral Metropolitana Nossa Senhora Aparecida em Brasília, no Distrito Federal, em 2019.



Congresso Nacional em Brasília, no Distrito Federal, em 2020.

- É possível realizar um trabalho integrado com o componente curricular de **História** ao abordar o processo histórico da construção de Brasília.
- Peça aos alunos que realizem uma pesquisa sobre o significado e a origem da palavra **candango**, utilizada para designar as pessoas que migraram de outros lugares e regiões do país, principalmente do Nordeste, para trabalhar na construção de Brasília.

Destaques BNCC

• A atividade 1 desenvolve a habilidade EF05GE01, uma vez que a análise do gráfico reflete sobre a dinâmica populacional da região. O domínio dessa habilidade tem grande importância para os estudos geográficos que, com frequência, estão apoiados na leitura e interpretação de dados apresentados em tabelas e gráficos.

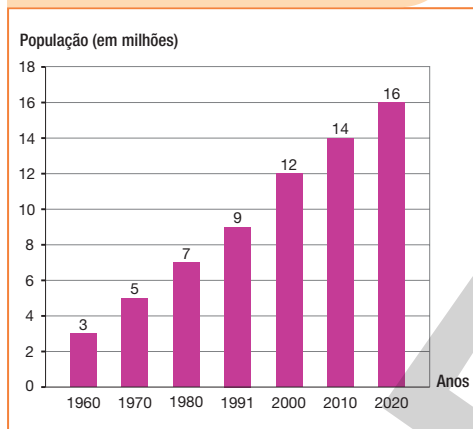
- Auxilie os alunos a analisarem o gráfico evolutivo. Escolha alguns anos e pergunte qual era a população no ano correspondente para treinar a leitura do gráfico.
- Questione-os sobre o período em que a população da região teve o maior acréscimo demográfico. Verifique se eles percebem que, entre 1991 e 2000, a população teve um acréscimo aproximado de 3 milhões de habitantes, enquanto nos outros períodos foi de apenas 2 milhões.
- Espera-se que, na atividade 1, letras a e b, o aluno identifique a quantidade de habitantes relativa ao ano referido.
- Na letra b, verifique se os alunos foram capazes de compreender as informações mostradas no gráfico de setor, identificando que o estado de Goiás é o mais populoso do Centro-Oeste e que o estado do Mato Grosso do Sul é o menos populoso da região.
- Na atividade 2, eles devem fazer uma retrospectiva das transformações econômicas e políticas ocorridas na região.
- Os alunos devem responder às questões da atividade 3 de acordo com o que foi estudado acerca das atividades econômicas da agricultura, pecuária e mineração.

1. d. A construção de Brasília, a capital federal, inaugurada em 1960; a abertura de novas rodovias ligando Brasília às demais áreas do Centro-Oeste e às outras regiões do país; as migrações de pessoas vindas de várias partes do país para essa região.

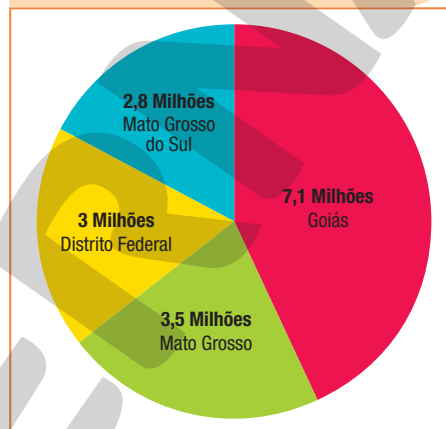
ATIVIDADES

1. Observe os gráficos a seguir e responda às questões no caderno.

Crescimento da população do Centro-Oeste (1960-2020)



Distribuição populacional entre estados do Centro-Oeste e Distrito Federal (2020)



Fontes de pesquisa: Anuário estatístico do Brasil 2008 (CD-ROM). Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Estimativas de População (EstimaPop). Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579#resultado>>. Acesso em: 29 jan. 2021.

- Qual era o número aproximado de habitantes da Região Centro-Oeste em 1960? **Cerca de 3 milhões de habitantes.**
 - Em 2020, qual era a população aproximada da Região Centro-Oeste? **16 milhões de habitantes.**
 - De acordo com o gráfico de setores, onde vive a maior parte da população da Região Centro-Oeste? **A maior parte da população do Centro-Oeste vive em Goiás.**
 - O crescimento da população do Centro-Oeste se deve às transformações ocorridas na região nos últimos cinquenta anos. De acordo com o que você estudou, escreva no caderno quais foram essas transformações.
2. Responda às questões a seguir no caderno.
- Quais são os produtos que se destacam na produção agrícola da Região Centro-Oeste? **Soja, milho e algodão.**
 - Qual é o principal rebanho criado no Centro-Oeste? **O rebanho bovino.**
 - Quais são os recursos minerais mais explorados no Centro-Oeste? **Ferro, níquel, amianto, ouro, fosfato e manganês.**

3. Observe a foto a seguir. **4. c. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos compreendam que, ao combater essas invasões e proteger as terras indígenas, promove-se a conservação dos recursos ambientais necessários à sobrevivência desses povos, de sua cultura e seu modo de vida, e que essa responsabilidade é de toda a sociedade.**



ANDRÉ DE PAULA/IMAGENS

• Rio com cardume de peixes em Bonito, Mato Grosso do Sul, em 2019.

Responda às questões no caderno.

- a. O que a pessoa da foto está praticando? **A pessoa está praticando mergulho em um rio.**
 b. Que atividade econômica está relacionada à atividade praticada na foto? **O turismo.**
 c. Qual é a importância das belezas naturais para essa atividade econômica? **As belezas naturais dessa região têm atraído cada vez mais turistas, que movimentam a economia.**

LER E COMPREENDER

4. Leia as manchetes a seguir e responda às questões no caderno.

A Indígenas denunciam mais um ataque de garimpeiros em terra Yanomami

Disponível em: <<https://agenciabrasil.etc.com.br/geral/noticia/2021-05/indigenas-denunciam-mais-um-ataque-de-garimpeiros-em-terra-yanomami>>. Acesso em: 2 jun. 2021.

B Doze são presos durante operação de combate ao roubo de madeira em terras indígenas de MT

Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/noticias/copy_of_noticias/noticias-2019/doze-sao-presos-durante-operacao-de-combate-ao-roubo-de-madeira-em-terras-indigenas-de-mt>. Acesso em: 29 jan. 2021.

- a. Que assunto é tratado em cada manchete? **A manchete A trata dos conflitos pela posse de terras indígenas e a manchete B trata da extração de árvores ilegais.**
 b. Quais impactos os problemas apontados nas manchetes podem causar aos povos indígenas? **Esses impactos podem ocasionar problemas socioambientais e podem ameaçar o modo de vida e a sobrevivência dos povos indígenas.**
 c. Na sua opinião, ao ler essas manchetes, é importante demarcar as terras habitadas pelos indígenas?

107

Mais atividades

- Organize os alunos em grupo e peça que pesquisem as etnias indígenas que fazem parte da Região Centro-Oeste. Você pode limitar a quantidade de etnia a ser pesquisada.
- O mapa interativo do Instituto Socioambiental (ISA) pode auxiliar na busca pelas etnias da região. Disponível em: <<https://terrasindigenas.org.br/pt-br/>> Acesso em: 18 abr. 2021.
- Peça-lhes que pesquisem quais são as etnias e suas principais características, assim como qual é a área de cada território indígena.
- Proponha que os grupos apresentem as informações recolhidas para toda a turma.

- As manchetes são pequenos resumos de notícias, apresentados em textos chamativos com o intuito de atrair a atenção do leitor.

Antes da leitura

Questione os alunos sobre qual região brasileira as manchetes estão evidenciando.

Durante a leitura

Leia as manchetes da atividade 4 junto dos alunos. Em seguida, faça a interpretação de texto seguindo a pergunta da letra a.

Depois da leitura

Numa roda de conversa, peça aos alunos que pontuem motivos pelos quais é importante a demarcação das terras indígenas. Faça uma lista no quadro e peça-lhes que copiem no caderno como resposta da letra c da atividade 4.

A leitura das manchetes e a realização das atividades desenvolvem os seguintes processos gerais de leitura: localizar e retirar informação explícita de textos, interpretar e relacionar ideias e informação e analisar e avaliar conteúdos e elementos textuais.

- Na atividade 3, peça aos alunos que descrevam o que estão observando na imagem. Faça uma análise da biodiversidade, lembrando a vegetação que prevalece nesta região e dos animais que podem ser encontrados.

Destques PNA

- As palavras destacadas no conteúdo desta página contemplam o componente **desenvolvimento de vocabulário**.
- Comente que nessa região encontram-se dois dos maiores municípios do mundo em termos populacionais: São Paulo e Rio de Janeiro. Esses municípios têm importância na economia global e são os principais centros financeiros do país.
- Explique que, embora eles tenham seu destaque econômico, há muita desigualdade social e problemas urbanos, como a falta de moradia, saneamento básico, segurança e transportes precários. Se possível, debatam esses temas por meio de análises de reportagens de jornais, revistas ou telejornais que retratam esses problemas.
- Enfatize que a Região Sudeste é a mais populosa e urbanizada do país.

Região Sudeste

PNA

A Região Sudeste é a que reúne o maior número de habitantes entre as cinco regiões brasileiras.

Observe no mapa os quatro estados que formam a Região Sudeste.

O Sudeste é uma região muito industrializada

Na Região Sudeste, destaca-se a presença de diversos tipos de indústrias de grande porte, como **siderúrgicas**, **metalúrgicas**, **petroquímicas**, automobilísticas, aeroespaciais, **navais**, alimentícias, têxteis, eletroeletrônicas, etc.

As maiores concentrações industriais do país estão localizadas nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, e nas cidades vizinhas desses grandes centros urbanos.

Fonte de pesquisa: *Atlas geográfico escolar*. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 94

Região Sudeste (2018)



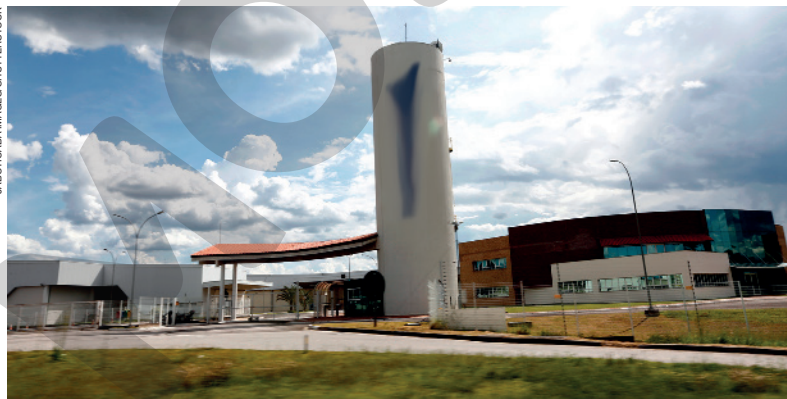
siderúrgica: indústria que produz um tipo de ferro, chamado de ferro gusa, que por meio de processos especiais é transformado em aço; o aço é bastante usado na construção civil e como matéria-prima na fabricação de automóveis, embalagens e utensílios domésticos

metalúrgica: ramo da indústria especializado em produzir metais e ligas metálicas, além de transformar esses metais em objetos

petroquímica: indústria que fabrica produtos químicos a partir do petróleo; os fertilizantes e o plástico são exemplos desses produtos químicos

naval: indústria especializada na fabricação de navios

JABOTICABA IMAGES/SHUTTERSTOCK



Vista externa de uma indústria de aviões na cidade de São José dos Campos, em São Paulo, em 2018.

108

A indústria e os transportes no Sudeste

O desenvolvimento da atividade industrial no Sudeste favoreceu a expansão da rede de transporte nessa região. O Sudeste possui a melhor e mais completa rede de transportes do país, e as rodovias cortam a região em todos os sentidos. No Sudeste, também estão localizados os maiores e mais movimentados portos e aeroportos do país.

Essa rede permite o deslocamento da grande quantidade de matérias-primas e de produtos industrializados que circulam pela região e que também vão para o restante do país.



Porto da cidade de Santos, em São Paulo, em 2019.

PRINCIPAIS RECURSOS MINERAIS

O desenvolvimento da atividade industrial no Sudeste também impulsionou maior exploração das jazidas minerais existentes na região.

Entre os recursos minerais mais importantes e mais explorados no Sudeste estão:

- o minério de ferro, o chumbo, o **nióbio** e a **bauxita**, no estado de Minas Gerais;
- o petróleo, extraído principalmente em áreas do Oceano Atlântico próximas ao litoral do estado do Rio de Janeiro.

nióbio: metal de coloração prateada encontrado em um minério denominado niobita; resistente à corrosão e usado na fabricação de aços especiais e de ligas metálicas duras e resistentes às altas temperaturas, além de ser usado na confecção de mísseis, foguetes e naves espaciais

bauxita: substância mineral utilizada na produção do alumínio



Plataforma de extração de petróleo na baía de Guanabara, no Rio de Janeiro, em 2020.

109

- Enfatize aos alunos que o Sudeste possui aproximadamente 50% das indústrias instaladas no país. Isso significa que, de cada 100 indústrias brasileiras, 50 localizam-se na região.
- Explique também que grande parte da dinâmica populacional e econômica do Sudeste está relacionada a essa concentração industrial.
- Reforce a ideia de que a ampla rede de transportes existente no Sudeste, formada por extensas rodovias, portos e aeroportos movimentados, tem sido um fator atrativo para que empresas se instalem na região.
- Complemente as informações da página explicando que o desenvolvimento econômico e industrial ocorrido no Sudeste a partir das primeiras décadas do século passado está ligado a vários fatores, entre eles a riqueza gerada pela economia cafeeira. Quando a atividade cafeeira entrou em crise, os grandes fazendeiros começaram a investir em outras atividades, principalmente na criação de indústrias.

Mais atividades

- O retrato de determinadas épocas pode ser analisado por meio das telas de Portinari, como em *Café*, de 1935. Disponível em: <<http://www.portinari.org.br/#/acervo/obra/1191/detalhes>>. Acesso em: 18 abr. 2021.
- A análise das telas do artista permite um trabalho integrado com o componente curricular de Arte.
- Comente que no início do século XX o café foi responsável por praticamente 60% da renda do país. Essa cultura ainda existe na região, junto com a produção de outros gêneros agrícolas, entre eles cana-de-açúcar, laranja, milho, algodão, etc.

- Faça a análise do gráfico com os alunos. Espera-se que nas letras a e b os alunos respondam que a Região Sudeste é a mais populosa e as duas regiões menos populosas são a Norte e a Centro-Oeste.
- Na letra c a resposta é pessoal. Verifique se os alunos foram capazes de identificar no gráfico a região em que vivem e fazer a relação matemática para respondê-la.

Mais atividades

- Explique que as paisagens da Região Sudeste foram intensamente alteradas. Fatores como o grande crescimento dos centros urbanos e o avanço das atividades econômicas, sobretudo da agropecuária, da indústria e da mineração, contribuíram de maneira significativa para a devastação de grande parte da vegetação nativa que havia na região.
- Aproveite a oportunidade para mostrar aos alunos como a paisagem da cidade do Rio de Janeiro se transformou profundamente com o crescimento da cidade.
- A fim de promover uma interdisciplinaridade com o componente curricular de História, faça a análise de fotos de épocas passadas e compare-as com imagens recentes. Perceba os aterramentos, novas construções, calçamentos, aquedutos e igrejas como elementos que guardam a memória dos lugares. Destaque a importância da preservação de determinadas construções consideradas Patrimônios Nacionais.
- Comente que o Sudeste recebe um grande número de migrantes que procuram melhores empregos e condições de vida. Esse movimento migratório deve-se, principalmente, à grande concentração industrial do Sudeste. Isso explica o rápido crescimento populacional nos grandes centros urbanos da região, que, em geral, cresceram de maneira desordenada pela falta de planejamento e de investimentos necessários.

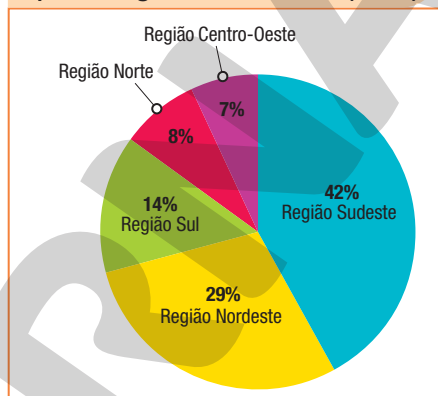
O Sudeste é uma região populosa e urbanizada

- Observe o gráfico a seguir. Depois, responda às perguntas.

- Qual é a região mais populosa do Brasil? **A Região Sudeste.**
- E as duas regiões menos populosas? **A Região Centro-Oeste e a Região Norte.**
- De cada 100 brasileiros, quantos vivem na região onde você mora? **Resposta pessoal. Se necessário auxilie os alunos a comporem esta resposta. Por exemplo, caso vivam na região Nordeste, de cada 100 brasileiros, 29 vivem no Nordeste e assim por diante.**

Fonte de pesquisa: IBGE.
 Estimativas de População (EstimaPop).
 Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579#resultado>>. Acesso em: 29 jan. 2021.

Distribuição da população pelas regiões brasileiras (2020)



O gráfico anterior mostra que a Região Sudeste é a mais populosa do país. De cada 100 brasileiros, 42 moram nessa região. Esse elevado número de habitantes deve-se, em parte, ao crescimento da atividade industrial, que durante várias décadas atraiu milhares de pessoas vindas de outras regiões brasileiras.

Atualmente, cerca de 93% da população do Sudeste reside nas cidades, o que faz dessa região a mais urbanizada do país. As duas cidades mais populosas do Brasil encontram-se nessa região: São Paulo, com cerca de 12,3 milhões de habitantes, e Rio de Janeiro, com aproximadamente 6,7 milhões de habitantes. A cidade de Belo Horizonte, com cerca de 2,5 milhões de habitantes, é a terceira mais populosa do Sudeste.

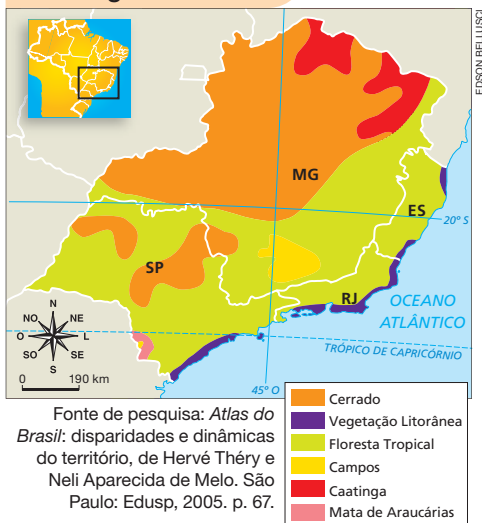
Paisagem da cidade de São Paulo, em 2021.



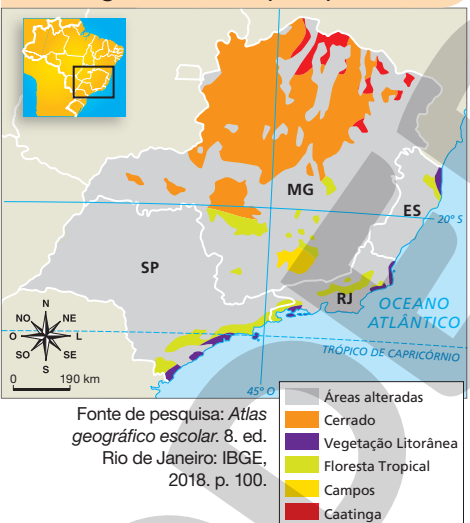
ATIVIDADES

1. O grande desenvolvimento da atividade industrial na Região Sudeste, com a expansão das atividades agropecuárias e o crescimento das cidades, provocou muitas mudanças na paisagem dessa região. Observe os mapas a seguir e verifique, no mapa A, a vegetação natural que existia no Sudeste e, no mapa B, o que resta dela atualmente. **1. b. Espera-se que os alunos percebam que, atualmente, essa vegetação natural encontra-se bastante alterada, restando pouco de algumas formações e outras tendo praticamente desaparecido.**

A Vegetação nativa da Região Sudeste



B Áreas de vegetação nativa alterada da Região Sudeste (2016)



Responda às questões no caderno.

- De acordo com o mapa A, quais são os tipos de vegetação nativa encontrados na Região Sudeste? **Floresta Tropical, Cerrado, Vegetação Litorânea, Mata de Araucárias, Campos e Caatinga.**
- De acordo com o mapa B, como a vegetação nativa encontra-se atualmente?
- Nessa região, qual formação vegetal se encontra mais devastada pela ação humana? **A Floresta Tropical.**
- Converse com os colegas e o professor sobre as consequências dessa devastação para a natureza e para a sociedade.
Resposta pessoal. O aluno pode citar perda de nascentes, da fauna e flora, assoreamento dos rios, alterações no ciclo da água, erosão dos solos, etc.

111

- Oriente os alunos na interpretação dos mapas da atividade 1. Comente com eles que a floresta Tropical também é chamada de Mata Atlântica.
- Chame a atenção para a ausência de Mata de Araucária nessa região, no mapa B. Comente que essa vegetação é típica de clima subtropical e que, por isso, no Sudeste essa formação vegetal ocorria de maneira restrita, geralmente encontrada nas áreas de altitudes mais elevadas.
- Na letra a, espera-se que os alunos localizem a floresta Tropical, Cerrado, Caatinga, Vegetação Litorânea, Campos e Mata de Araucárias. Para responder à letra b, relembre com eles as atividades econômicas praticadas na região e saliente que o desenvolvimento agropecuário, urbano e industrial devastou as matas nativas, restando muito pouco das formações originais.
- Análise os mapas novamente com os alunos para responder à letra c. Espera-se que eles respondam que a vegetação mais devastada foi a floresta Tropical.
- Na letra d, promova uma roda de conversa com os alunos para discutirem as consequências dessa devastação.

Destaques BNCC

- O conteúdo sobre a população de imigrantes da Região Sul e suas influências culturais possibilita o desenvolvimento da habilidade EF05GE02, da BNCC.
- Antes de iniciar os estudos sobre a Região Sul, solicite aos alunos que descrevam sua posição geográfica e levantem hipóteses a respeito dos tipos de clima que predominam, do tamanho em relação às demais regiões e se recebem influência das regiões fronteiriças.
- Diga que a região apresenta as temperaturas mais baixas do Brasil, sobretudo nas áreas serranas, onde o inverno costuma ser mais rigoroso, com temperaturas abaixo de 0 °C e ocorrência de geadas e até neve.
- Utilize um mapa político do Brasil ou da Região Sul para mostrar as fronteiras internacionais e as nacionais. Localize com eles a Tríplice Fronteira (ponto de encontro entre três países: Brasil, Argentina e Paraguai). Comente que nessa faixa de fronteira há uma intensa troca cultural entre as populações, como influências no idioma.
- Mostre que a região é banhada pelas águas do Oceano Atlântico e recebe a influência de correntes marítimas frias, que trazem nutrientes e pescados para o litoral da região. Mostre também que o Sul recebe a influência das massas de ar vindas da Antártida, as quais explicam as baixas temperaturas registradas na região, sobretudo durante os meses de inverno.

Região Sul

A Região Sul é a menor das regiões brasileiras em extensão e a terceira mais populosa do país. Observe o mapa.

A população da Região Sul

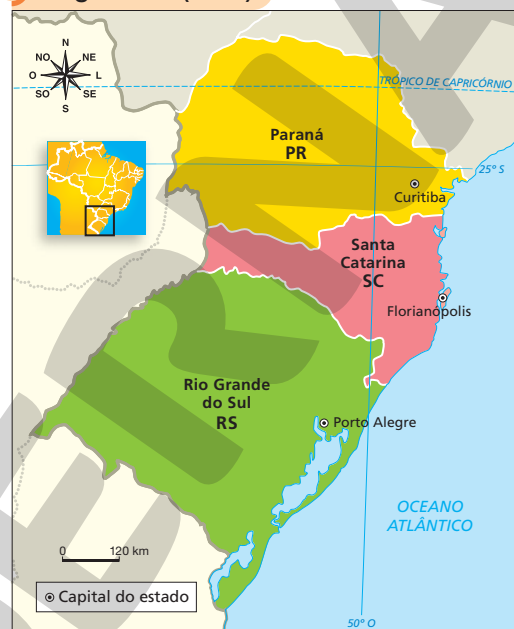
Parte da população da Região Sul é constituída por descendentes de imigrantes italianos, alemães, poloneses, ucranianos e japoneses. Esses migrantes, juntamente com negros e indígenas, ajudaram a povoar várias partes dessa região.

No Rio Grande do Sul, as principais correntes migratórias foram as de italianos e alemães. No Paraná, foram as de italianos, poloneses, ucranianos e japoneses. Em Santa Catarina, a principal corrente migratória foi a de alemães. Migrantes de outras partes do mundo, como libaneses e espanhóis, também se estabeleceram nessa região.

Várias manifestações culturais da Região Sul são promovidas por descendentes de imigrantes. Ao lado, apresentação típica da Oktoberfest, uma festa realizada anualmente pelos descendentes de alemães na cidade de Blumenau, em Santa Catarina, em 2019. Essa festa atrai milhares de turistas todos os anos.

112

Região Sul (2018)



Fonte de pesquisa: *Atlas geográfico escolar*. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 94.



Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Comparar as influências culturais presentes na Região Sul e também no lugar onde os alunos vivem.

Como proceder

- Analise a foto da página 112 e questione os alunos se eles reconhecem a festa repre-

sentada, que indica uma das influências da imigração alemã na região. Peça que comparem as semelhanças e diferenças com as festividades que ocorrem no município ou região onde vivem e discuta e anote na lousa as principais informações mencionadas por eles.

A agricultura e a pecuária da Região Sul

A Região Sul possui uma agricultura bastante desenvolvida, sendo uma grande produtora nacional de soja, arroz, milho, feijão e cana-de-açúcar.

Outras lavouras, como as de trigo, centeio e aveia, também são bastante cultivadas na região, pois se adaptam bem ao clima subtropical. Nesse tipo de clima, as temperaturas são mais baixas durante a estação do inverno. Nos dias mais frios, chegam a ocorrer geadas e até a precipitação de neve nas áreas mais elevadas.



Urupema, no estado de Santa Catarina, é um dos lugares mais frios do país. Muitas vezes, nos dias de inverno, ocorrem geadas ou a precipitação de neve. Na foto ao lado, observa-se uma paisagem rural com a vegetação coberta de gelo após forte geada no município de Urupema, em Santa Catarina, em 2020.

Além das características naturais favoráveis, como a presença de solos férteis e de chuvas regulares, na Região Sul, é grande o emprego de técnicas e máquinas modernas no plantio e na colheita. Esses fatores permitem aos agricultores da região alcançar uma boa produção.

Essa região também se destaca na criação de bovinos, suínos e aves.

A produção agrícola da Região Sul é essencial para o abastecimento de alimentos no Brasil. Parte dessa produção também é exportada para vários países do mundo. A foto mostra uma colheita em Júlio de Castilhos, no Rio Grande do Sul, em 2020.



GERSON GERLOFF/
PULSAR IMAGENS

113

- Comente que a Região Sul se destaca na produção de soja, principalmente no Rio Grande do Sul (segundo produtor nacional) e no Paraná (terceiro maior produtor nacional), ficando atrás apenas do Mato Grosso.
- Explique que o solo avermelhado do estado do Paraná é um dos principais motivos de sua grande produção. Comente que a terra roxa, como é conhecida, decorre da decomposição de rochas basálticas ricas em ferro, que fazem com que ela seja muito fértil.

Mais atividades

- Em folhas sulfites, faça cópias das manchetes a seguir e distribua aos alunos.

Manchete 1

Com possibilidade de geada no Sul, produtores de café do Paraná devem proteger lavouras

Disponível em: <<https://memoria.etc.com.br/agenciabrasil/noticia/2013-07-22/com-possibilidade-de-geada-no-sul-produtores-de-cafe-do-parana-devem-proteger-lavouras>>. Acesso em: 19 maio 2021.

Manchete 2

Com previsão de neve na Serra, hotéis e pousadas estão lotados em São Joaquim

Disponível em: <<https://www.sc.gov.br/noticias/temas/turismo/com-previsao-de-neve-na-serra-hotéis-e-pousadas-estao-lotados-em-sao-joaquim>>. Acesso em: 19 maio 2021.

- Leia as manchetes com os alunos e depois faça a seguinte pergunta: “De que maneira o clima da região afetou a vida das pessoas?”. **R:** Na manchete 1, espera-se que os alunos compreendam que as geadas são preocupantes para a agricultura, e os produtores devem proteger suas lavouras para evitar prejuízos. Já na manchete 2, o frio e a possibilidade de neve atraem muitos turistas e aumentam a economia local da serra catarinense.

- Destaque que a indústria da Região Sul é muito diversificada. A ampla rede de transportes exerce atração para empresas de outros estados e de outros países.
- Comente que a região concentra a maior quantidade de carvão mineral do Brasil. Esse recurso, embora muito poluente, é utilizado nas termelétricas do país. Em razão da crise hídrica ou quando as hidrelétricas apresentam problemas ou baixa capacidade de geração, as termelétricas são acionadas para complementar a produção de energia.
- Como curiosidade, comente que a construção da usina de Itaipu partiu de um acordo entre o Brasil e o Paraguai, e por isso ela é binacional. Diga que ela está localizada no rio Paraná, na divisa entre os dois países.
- Comente que a energia gerada pelas hidrelétricas é considerada “limpa”, com baixo impacto no meio ambiente, sendo assim a principal fonte de energia elétrica gerada no Brasil (mais de 62% da energia elétrica do país é gerada em usinas hidrelétricas).

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestão de referência complementar, para enriquecer seus conhecimentos.
- Para saber mais sobre a geração de energia em Itaipu, acesse o *site* da usina. Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/>>. Acesso em: 18 abr. 2021.
- Atualmente, as hidrelétricas são uma das principais fontes de energia no Brasil. O texto a seguir conta algumas curiosidades históricas sobre elas.

[...]

A primeira hidrelétrica do mundo foi construída no final do século XIX – quando o carvão era o principal combustível e as pesquisas sobre petróleo ainda engatinhavam – junto às quedas-d’água das Cataratas do Niágara. Até então, a energia hidráulica da região tinha sido utilizada apenas para a produção de energia mecânica. Na mesma

época, e ainda no reinado de D. Pedro II, o Brasil construiu a primeira hidrelétrica, no município de Diamantina, utilizando as águas do Ribeirão do Inferno, afluente do rio Jequitinhonha, com 0,5 MW (megawatt) de potência e linha de transmissão de dois quilômetros.

Em pouco mais de 100 anos, a potência insta-

lada das unidades aumentou significativamente – chegando a 14 mil MW, como é o caso da binacional Itaipu, construída em parceria por Brasil e Paraguai e hoje a maior hidrelétrica em operação do mundo. [...]

ATLAS de Energia Elétrica do Brasil. 3. ed. Brasília: Aneel, 2008. p. 53. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/arquivos/pdf/atlas3ed.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2021.

A indústria na Região Sul

A Região Sul é a segunda região mais industrializada do Brasil. Nela, são importantes as indústrias de transformação e beneficiamento de produtos agropecuários, como as **vinícolas**, os laticínios e os frigoríficos. Também se destacam as indústrias de refino de petróleo, de vestuário, de calçados e de móveis. Recentemente, foram instaladas nessa região algumas grandes indústrias automobilísticas.



Os principais centros industriais da Região Sul estão localizados nas cidades de Porto Alegre (RS), Curitiba (PR), Joinville (SC), Blumenau (SC) e nas suas regiões metropolitanas.

● Fábrica de tratores instalada na cidade de Canoas, no Rio Grande do Sul, em 2018. A Região Sul é a segunda maior produtora automobilística do país.

● **vinícola**: estabelecimento onde se fabrica o vinho; no Brasil, há muitas vinícolas na região da Serra Gaúcha, no Rio Grande do Sul, considerada o principal polo de cultivo de uva do Brasil

POTENCIAL ENERGÉTICO DA REGIÃO SUL

A Região Sul se destaca também pelo potencial energético. Grande parte da energia produzida nessa região é gerada em usinas hidrelétricas, construídas em rios de planaltos. Nessa região, está instalada a maior usina hidrelétrica do mundo em produção de energia: a Usina Hidrelétrica de Itaipu. Construída no rio Paraná, próximo à cidade de Foz do Iguaçu (PR), na divisa com o Paraguai, a usina de Itaipu produz cerca de 11,3% de toda a energia consumida no Brasil. No Paraguai, 88% da energia consumida é de Itaipu.



● A construção da usina de Itaipu foi uma obra gigantesca. A barragem dessa usina, mostrada ao lado, em foto de 2019, possui 7 919 metros de comprimento e 196 metros de altura, equivalente à altura de um edifício de 65 andares.

ATIVIDADES

1. De acordo com o que você estudou sobre a Região Sul, relacione, no caderno, a letra que identifica as imagens às frases correspondentes a cada uma delas. I-B, II-C, III-A, IV-B, V-A, VI-C.



A Interior de frigorífico de frangos em Palotina, no Paraná, em 2019.



B Colheita de trigo no município de Coxilha, no Rio Grande do Sul, em 2018.



C Campo esbranquiçado pela geada, em Santa Maria, no Rio Grande do Sul, em 2020.

- I. A Região Sul apresenta uma produção agrícola bastante desenvolvida, sendo uma grande produtora nacional de grãos.
- II. As temperaturas mais baixas durante a estação do inverno e a ocorrência de geadas estão entre as características do clima subtropical, que atua nessa região.
- III. Presença de importantes indústrias de transformação e beneficiamento de produtos agropecuários, como vinícolas e frigoríficos.
- IV. Emprego de técnicas e máquinas modernas no plantio e na colheita nas lavouras.
- V. A região é uma grande produtora nacional de bovinos, suínos e aves.
- VI. Em algumas porções mais elevadas da região, há precipitação de neve no inverno.

2. A imagem a seguir mostra a Mata de Araucárias, vegetação natural que cobria extensas áreas da Região Sul.

- Você conhece a Mata de Araucárias? Pesquise em jornais, livros, revistas e na internet informações sobre essa formação: **Resposta pessoal.**
 - suas características;
 - áreas de ocorrência;
 - principais causas de sua devastação.

Registre, em um cartaz, as informações encontradas usando textos resumidos, fotos ou desenhos. Apresente o cartaz para os colegas e o professor e exponha para os demais alunos da escola.

Se necessário, auxilie-os indicando fontes para coleta de informações.



Mata de Araucárias no município de Rio Rufino, em Santa Catarina, em 2020.

115

- Junto com os alunos, leia as frases da atividade 1. Conforme a leitura de cada frase, os alunos podem responder identificando as letras das imagens correspondentes.
- Para realização da atividade 2, peça aos alunos que tragam manchetes e imagens de livros, jornais, revistas e internet que contenham informações a respeito da Mata de Araucárias. Leve-os ao laboratório de informática ou à biblioteca para coletarem mais informações e, em seguida, oriente-os a elaborar um cartaz com as informações recolhidas.
- Para mais informações sobre a Mata de Araucárias, acesse o portal *SOS Mata Atlântica*. Disponível em: <<https://www.sosma.org.br/conheca/mata-atlantica/>>. Acesso em: 18 abr. 2021.

Sugestão de roteiro

O transporte e a interligação das regiões

6 aulas

- Análise dos mapas e realização das atividades das páginas 116 e 117.
- Leitura das páginas 118 e 119.
- Atividades das páginas 120 e 121.
- Leitura e debate acerca da interligação dos meios de transporte no Brasil das páginas 122 e 123.
- Realização de atividades da página 124.

Atividade preparatória

- Solicite aos alunos que identifiquem no mapa as áreas de maior concentração das vias de transportes terrestres. Auxilie-os a perceber que elas estão nas regiões Sudeste e Sul, sobretudo nas porções litorâneas.
- Explique que as linhas são recursos cartográficos geralmente aplicados para indicar redes e caminhos, como ferrovias, rodovias, hidrovias, linhas de transmissão de energia e rede de encanamento de água.
- Oriente-os a analisar a legenda e pergunte qual é a diferença entre as linhas de ferrovias e rodovias.
- Comente que as regiões mais urbanizadas são as que concentram mais redes de transportes.
- Na atividade da página 116, espera-se que os alunos percebam que a rede de transportes é má distribuída pelo território.
- Diga que, devido à escala utilizada, o mapa mostra apenas principais rodovias e ferrovias.

2 Os transportes e a interligação das regiões

As cinco regiões brasileiras estão interligadas por uma extensa rede de transportes, composta de rodovias, ferrovias e rios com extensos trechos navegáveis. Há também as vias aéreas e a presença de portos e aeroportos em diversas cidades do Brasil.

O mapa a seguir mostra as principais rodovias e ferrovias brasileiras.

Rodovias e ferrovias no Brasil (2017)



Fonte de pesquisa: Atlas geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 141.

1. Observe o mapa anterior e responda: quais são as regiões brasileiras que concentram a maior parte das rodovias e ferrovias? **As regiões Sudeste, Sul e Nordeste.**

116

Mais atividades

- Analise com os alunos como é a oferta de transportes que os conectam a outras cidades e estados.
- Faça um levantamento com eles, indagando se há estações de trem, rodoviárias, portos ou aeroportos no lugar onde vivem. Pergunte-lhes se já visitaram alguma.
- Veja também se alguma linha de ferrovia ou outro meio de transporte foi desativado e se transportava produtos ou pessoas.
- O transporte ferroviário, por exemplo, não recebeu incentivos e não foi ampliado na segunda metade do século XX em razão do estímulo à indústria automobilística.

Observe o mapa a seguir, que mostra os principais rios com trechos navegáveis e os principais portos e aeroportos existentes no Brasil.

Destaques BNCC

A realização da seção **Acompanhando a aprendizagem** desenvolve a habilidade EF05GE01.

Principais aeroportos, portos e rios navegáveis do Brasil (2017)



Fonte de pesquisa: *Atlas geográfico escolar*. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 141.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Reconhecer e analisar as características das principais vias de transporte no território brasileiro.

Como proceder

- Solicite aos alunos que vejam a localização dos principais aeroportos, portos e rios navegáveis do território brasileiro. Peça a eles que observem e comparem os mapas das páginas 116 e 117 e verifiquem se o estado onde moram é bem servido pelas vias de transporte ou se alguma delas prevalece sobre as demais.
- Mostre que a rede hídrica é extensa e permite integrar diversas áreas do país a um custo menor do que o das rodovias. Comente que o transporte por rios é chamado de fluvial.
- Diga-lhes que há alguns fatores que dificultam a navegação, como a profundidade (o assoreamento do leito pode fazer a embarcação encalhar), os trechos mais estreitos e as diferentes formas de relevo por onde o rio corre.
- Comente que algumas obras de engenharia, como as eclusas, permitem a navegação em áreas onde os rios apresentam desníveis. As eclusas funcionam como se fossem um “elevador”, em que a embarcação é conduzida entre um nível e outro do rio, de modo a continuar o percurso.

- Em qual região brasileira há maior concentração de rios com trechos navegáveis? **Região Norte. Oriente os alunos a observarem o mapa das rodovias para consultar a divisão regional.**
- Existem rios com trechos navegáveis em seu estado? Se houver, diga os nomes desses rios. **Resposta pessoal. Espere-se que os alunos identifiquem nomes de alguns dos rios navegáveis no estado onde vivem e reconheçam a importância desses rios para o transporte de pessoas e cargas.**

117

- Pesquise as cidades de destino dos principais itinerários e rotas. Se possível, localize em um mapa do município.
- Veja, por exemplo, quais são as principais rodovias, se estão próximas às rodoviárias, se são estaduais ou federais. Identifique também se os meios de transporte conectam cidades a outras regiões brasileiras.
- Veja qual(is) é(são) o(s) município(s) de maior destaque (com maior infraestrutura de vias de transporte) próximo(s) ao município da escola.
- Sugere-se que os alunos elaborem um mapa estilizado das principais vias de transporte do município.

Destques BNCC

- O conteúdo da página explica a evolução dos transportes no Brasil e as mudanças no espaço geográfico, desenvolvendo, assim, a habilidade EF05GE06 da BNCC.

Mais atividades

- Pode ser realizada uma atividade integrada com o componente curricular de **História** sobre o tema **Transportes**. Reúna imagens dos transportes já utilizados no passado, no Brasil. Veja com os alunos as suas localidades e proponha a montagem de uma linha do tempo dos transportes, com desenhos, recortes e uso de sucatas para ilustrar.
- Se possível, produza com os alunos cartazes sobre o tema.
- Explique que os transportes são fundamentais para o desenvolvimento econômico de uma região, pois são responsáveis pela circulação de matérias-primas e mercadorias entre as áreas produtoras e os mercados consumidores.
- Ressalte que a rodovia BR-230 (foto na parte inferior da página) é a Transamazônica, uma das mais extensas do país, com mais de 4 mil quilômetros. Sua construção tinha por objetivo promover a ligação Leste-Oeste do território, desde o litoral da Paraíba até Lábrea no estado do Amazonas, com extensos trechos cortando a floresta Amazônica. No entanto, esse grande projeto viário nunca foi totalmente concluído, pois vários trechos da estrada não foram construídos.

Meios de transporte no Brasil

Durante muito tempo, os principais meios de transporte utilizados no Brasil foram os carros de boi, as carroças e alguns tipos de embarcações. Eles se deslocavam por trilhas, por caminhos e, no caso das embarcações, pelos rios, ligando lugares distantes do nosso território.

Somente em 1854 foi instalada, no Rio de Janeiro, a primeira ferrovia do país. Em pouco tempo, as ferrovias tornaram-se a principal via de transporte terrestre, situação que durou até as primeiras décadas do século 20.



Estrada de ferro Pedro II na Estação do Sítio, em 1881, atual município de Formigas, no estado de Minas Gerais.

A partir dessa época, a construção de rodovias passou a ser priorizada pelo governo federal, que tinha como principal objetivo promover a integração entre as várias regiões do Brasil. Assim, foram construídos milhares de quilômetros de rodovias.



A construção de rodovias continua sendo promovida pelo governo federal. Ao lado, podemos observar obras na rodovia Transamazônica, no município de Novo Repartimento, no Pará, em 2019.

118

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestão de referência complementar, para enriquecer seus conhecimentos.
- Para saber mais sobre o estado atual da Transamazônica, leia a reportagem especial da *Folha de S. Paulo* – Transamazônica: crime e abandono. Disponível em: <[https://docs.ufpr](https://docs.ufpr.br/~jrgarcia/macroeconomia_ecologica/Noticias/Transamaz%C3%B4nica%20crime%20e%20abandono%20-%20Cotidiano%20-%20Folha%20de%20S.Paulo.htm#introducao)

[br/~jrgarcia/macroeconomia_ecologica/Noticias/Transamaz%C3%B4nica%20crime%20e%20abandono%20-%20Cotidiano%20-%20Folha%20de%20S.Paulo.htm#introducao](https://docs.ufpr.br/~jrgarcia/macroeconomia_ecologica/Noticias/Transamaz%C3%B4nica%20crime%20e%20abandono%20-%20Cotidiano%20-%20Folha%20de%20S.Paulo.htm#introducao)>. Acesso em: 18 abr. 2021.

As vias de transporte e a interligação entre as regiões brasileiras

As vias de transporte possibilitam uma intensa troca de produtos e a circulação de um grande número de pessoas entre as regiões do nosso país.

Veja alguns exemplos de como isso ocorre.



Parte da produção de grãos da Região Centro-Oeste é transportada por rodovias e ferrovias até o porto de Paranaguá, no estado do Paraná. Observamos na foto ao lado, de 2019, onde essa produção é embarcada em navios que vão para outros países.

Uma grande quantidade de produtos fabricados nas cidades mais industrializadas da Região Sudeste, como São Paulo e Rio de Janeiro, por exemplo, é transportada para outros estados por rodovias, como a rodovia Presidente Dutra, mostrada ao lado, no município de Jacareí, em São Paulo, em 2021.



Também é possível deslocar-se e transportar cargas de uma região a outra em nosso país utilizando aviões e trens. Ao lado, avião decolando do aeroporto Santos Dumont, na cidade do Rio de Janeiro, em 2019.



Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Verificar a importância e as condições das vias de transportes para a integração do território brasileiro.

Como proceder

- Comente que planejar a interligação entre as regiões brasileiras é fundamental para o desenvolvimento do país. A foto da página 119 mostra que a produção realizada nas áreas interiores do território necessita de meios de transportes (caminhões, trens ou embarcações) para ser levada até os portos.
- Comente que alguns alimentos perecíveis precisam chegar rápido aos destinos para não estragarem e, assim, não se perder a produção. Por isso, uma rede eficiente faz com que os produtos cheguem mais rápido e em melhores condições aos mercados consumidores.
- Explique aos alunos que a maior parte das cargas que circulam pelo país é transportada pelas rodovias em caminhões. Promova uma conversa sobre as condições das rodovias brasileiras.
- Comente que muitas rodovias apresentam problemas, como falta de sinalização adequada e pavimentos deteriorados, os quais contribuem para a ocorrência de acidentes.

- Oriente os alunos a analisarem a tabela mostrando o predomínio do sistema rodoviário de transportes.
- Explique que, por ser mais custoso, o transporte rodoviário encarece os produtos que chegam aos consumidores.
- Para que os alunos possam dimensionar a diferença entre os números apresentados pela tabela da atividade 1, diga que a extensão das rodovias brasileiras é 60 vezes maior que a extensão das ferrovias e 41 vezes maior que a extensão de hidrovias.
- Esta atividade pode ser realizada de maneira integrada com o componente curricular de **Matemática** por possibilitar operações matemáticas de divisão e multiplicação.
- Faça comparações entre as extensões das vias de transporte brasileiras, explicando que seria necessário construir linhas férreas 60 vezes mais extensas do que as existentes atualmente para que se alcançasse a extensão total das rodovias.

Comentários de respostas

3. Espera-se que os alunos busquem exemplos de transportes hidroviários que possam ser usados no estado onde vivem, seja de mercadorias, seja de pessoas. Em algumas localidades, os barcos são utilizados para transportar produtos de áreas mais isoladas ou pessoas da área rural até as cidades. Em outros lugares, há travessias de mercadorias por meio de chatas, embarcações de baixo calado que costumam transportar produtos a granel. Também há trechos de rios e canais em que a travessia de pessoas e veículos é feita por balsas.

ATIVIDADES

2. b. Resposta pessoal. Se necessário, auxilie os alunos na leitura dos rótulos para a identificação da informação.

1. Observe a tabela a seguir e responda às questões no caderno.

Extensão atual das redes de transporte no Brasil (2019)		
Rodoviária (pavimentada e não pavimentada)	Ferroviária	Hidroviária
1,7 milhão de quilômetros	29 mil quilômetros	41 mil quilômetros

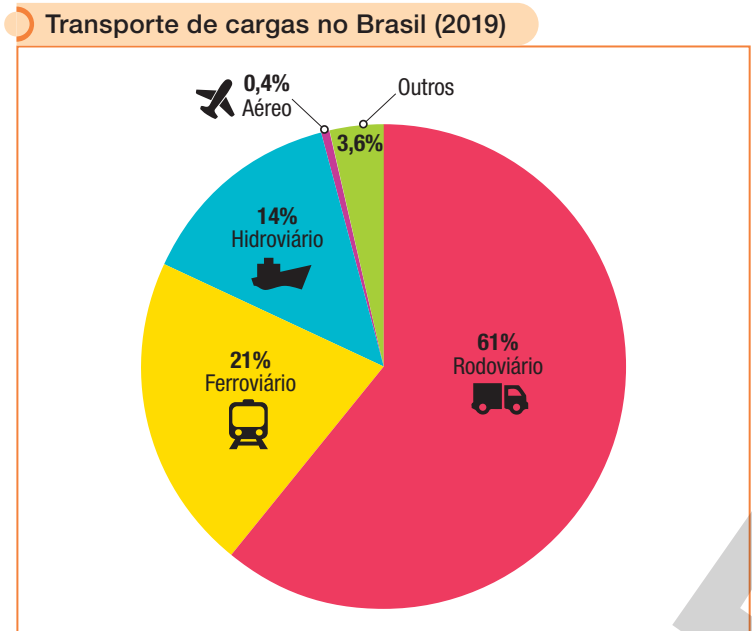
Fonte de pesquisa: Confederação Nacional do Transporte. *Boletim estatístico - CNT*, fev. 2019. Disponível em: <https://www.udop.com.br/download/estatistica/boletim_estatistico_da_cnt_confederacao_nacional_do_transporte/2019/fev2019_cnt_boletim_estatistico_transporte.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2021.

- Com base na tabela, qual é a rede de transporte mais extensa do Brasil? Qual é a extensão dessa rede? **A rede formada por rodovias. Essa rede possui 1,7 milhão de quilômetros.**
 - No Brasil, qual é mais extensa: a rede de ferrovias ou a rede de hidrovias? **As hidrovias são mais extensas do que as ferrovias.**
- 2.** Escolha dois produtos industrializados existentes em sua casa que sejam fabricados no Brasil. Leia as informações do rótulo de cada um deles, cole as embalagens ou uma foto dos produtos selecionados e escreva no caderno:
- nome do produto;
 - local de fabricação (cidade e estado);
 - região de fabricação.
- Depois, apresente suas anotações para os colegas e, juntos, concluem:
- De qual região brasileira provém a maior parte dos produtos pesquisados pela turma? **Resposta pessoal. É possível que os alunos percebam que a maior parte dos produtos é fabricada na Região Sudeste.**
 - Algum produto citado é fabricado no estado onde vocês vivem?
 - Na opinião de vocês, como esse produto foi transportado do local da produção até os pontos de venda?
 - Algum produto industrializado, como alimentos, roupas, calçados e móveis, é produzido no município onde você vive? Se sim, investigue quais as matérias-primas utilizadas e, se possível, de que forma esse produto é transportado para outros lugares.
- 3. Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.**
- 3.** No município onde você mora há transporte hidroviário de mercadorias? E de pessoas? Pesquise informações a respeito desse assunto com a ajuda do professor e dos colegas. **2. d) Resposta pessoal. Auxilie os alunos a obterem as informações sobre indústrias locais. Caso no município onde vivem não existam indústrias, utilize exemplos de municípios vizinhos.**

120

- Na atividade 1, após as comparações, na letra a, espera-se que os alunos respondam que as rodovias são a rede de transporte mais extensa do Brasil e que, em segundo lugar, para responder à letra b, as hidrovias compõem a rede mais extensa de transporte.
- Na atividade 2, organize um mural com os recortes das embalagens trazidas pelos alunos. Uma proposta interessante seria fazer um mapa das cinco regiões do Brasil e colar as embalagens em suas respectivas regiões de origem.
- Analise o mapa com as embalagens conforme as perguntas das letras a, b, c e d da atividade 2.
- Na atividade 3, instrua os alunos a pensarem nos rios mais próximos ao seu município e se eles possuem transporte de cargas ou pessoas. Explore também os rios do estado e da região em que os alunos vivem.

4. Observe o gráfico a seguir e responda às questões no caderno.



Fonte de pesquisa: Confederação Nacional do Transporte. *Boletim estatístico - CNT*, fev. 2019. Disponível em: <https://www.udop.com.br/download/estatistica/boletim_estatistico_da_cnt_confederacao_nacional_do_transporte/2019/fev2019_cnt_boletim_estatistico_transporte.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2021.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

- Entre os meios de transporte mostrados no gráfico, qual é o mais utilizado para movimentação de cargas no Brasil?
O transporte rodoviário é o mais utilizado para transportar cargas no Brasil.
 - Escreva, no caderno, o percentual de participação das ferrovias e hidrovias.
Ferrovias: 21%; hidrovias: 14%.
 - Pesquise em livros ou na internet sobre qual tipo de transporte, entre os apresentados no gráfico, possui o menor custo em relação aos demais. Anote no caderno as informações encontradas e depois compartilhe os resultados com os colegas da sala. **Espera-se que os alunos encontrem informações de que o transporte hidroviário apresenta o menor custo em relação aos demais.**
5. Observe novamente os mapas das páginas 116 e 117 e responda às questões no caderno.

- Qual região brasileira apresenta a menor rede de rodovias existentes no país? **A Região Norte.**
- Quais regiões possuem o menor número de rios que possam servir como hidrovias? **As regiões Nordeste e Centro-Oeste.**
- Escreva os nomes de três rios que possuem trechos navegáveis.
Possíveis respostas: rio Paraná, rio São Francisco, rio Araguaia e rio Amazonas.

121

- Para complementar o estudo do tema, solicite aos alunos que assistam a um telejornal ou façam uma pesquisa em jornais e revistas, buscando notícias sobre os meios de transporte na região brasileira onde vivem. Peça a cada aluno que leia ou comente as informações pesquisadas. Se necessário, inicie um debate sobre o assunto ou, então, oriente-os na organização de um mural com os recortes das notícias pesquisadas.

- Na atividade 4, analise o gráfico juntamente com os alunos. Espera-se que eles percebam, para responder à letra a, que o transporte rodoviário é o mais utilizado. Em seguida, peça a eles que escrevam os percentuais das hidrovias e ferrovias para responder à letra b. Saliente que esses meios de transportes são os menos utilizados em relação ao rodoviário.
- Para responder à letra c, é possível levar os alunos, por exemplo, ao laboratório de informática para colherem informações a respeito do custo de transporte. Comente que para cada tipo de carga há um meio de transporte mais adequado conforme as necessidades. Por exemplo, as cargas que exigem maior rapidez a grandes distâncias podem utilizar o transporte aéreo. Para o transporte de cargas muito volumosas (grãos, petróleo, mercadorias em geral) a longas distâncias, o mais indicado é a utilização de ferrovias e hidrovias, devido ao menor custo. Compartilhem as informações após o término.

- Na atividade 5, retome com os alunos a análise dos mapas mostrados nas páginas 116 e 117. Faça as perguntas das letras a, b e c oralmente e peça que escrevam as respostas no caderno.

Destaques BNCC

- O estudo sobre os meios de comunicação e seu papel na interligação do território nacional atende à habilidade EF05GE06, da BNCC.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Introduzir o assunto acerca dos meios de comunicação. Reconhecer quais são os meios de comunicação mais utilizados pelos alunos.

Como proceder

- Faça uma pesquisa em sala de aula sobre o uso dos meios de comunicação pelos alunos. Com as informações, monte uma tabela; depois, faça um gráfico de barras para que possam visualizar melhor essa distribuição. No eixo X (horizontal), coloque os tipos de meios de comunicação; no eixo Y (vertical), coloque números com intervalos de 2 ou 5 para representar a quantidade de alunos (esse valor fica a seu critério).
- Analise os resultados em sala, pergunte aos alunos quais são os meios de comunicação mais e menos utilizados, quais as suas vantagens e desvantagens e se há algum meio de comunicação que nunca utilizaram e têm vontade de utilizar.
- Pergunte se utilizam a internet e o que mais costumam fazer na rede: pesquisar, enviar mensagens, jogar, ler notícias, acessar redes sociais.

A interligação das regiões brasileiras pelos meios de comunicação

Os meios de comunicação exercem papel importante na interligação das regiões brasileiras. Os principais meios de comunicação utilizados em nosso país são o rádio, a televisão, os jornais, as revistas, as cartas, o telefone e a internet. Por meio deles, podemos nos comunicar ou obter informações sobre o Brasil e o mundo.

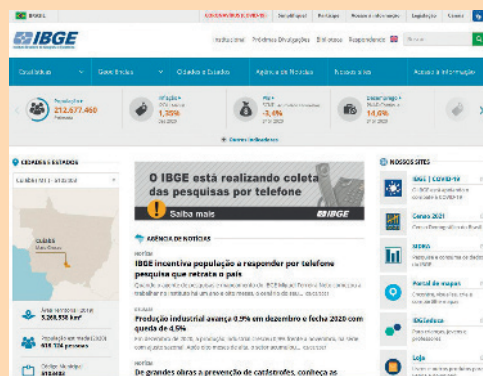
As redes de telefonia, de rádio e de televisão tiveram um grande desenvolvimento tecnológico e contam com torres de transmissão, cabos subterrâneos e satélites artificiais de comunicação. Devido à grande extensão territorial do Brasil, boa parte da transmissão de informações que ocorre entre as regiões brasileiras é feita via satélite.



As antenas de telecomunicação (foto A, vistas no município de Caxambu, em Minas Gerais, em 2019) fazem parte do sistema de comunicação que transmite os programas de televisão até as residências (foto B).

A REDE MUNDIAL DE COMPUTADORES

Atualmente, um dos meios de comunicação mais rápidos para enviar e receber informações é a internet, a rede mundial de computadores. Os computadores que estiverem ligados à internet podem receber e enviar mensagens instantaneamente para qualquer lugar do mundo. Pela internet, também é possível ler as notícias dos principais jornais do país e do mundo, consultar bibliotecas, previsão do tempo atmosférico, órgãos do governo ou empresas, universidades, etc. Ao lado, página do *site* do IBGE.



A evolução dos meios de comunicação no Brasil

Desde a chegada dos colonizadores portugueses até meados do século 19, o meio de comunicação mais utilizado no Brasil foi a carta, entregue pelo sistema de correio ou por mensageiros. Desse modo, as pessoas levavam dias ou até meses para receber respostas de suas correspondências.

Somente com a instalação do telégrafo, inaugurado em 1857, no estado do Rio de Janeiro, o país passou a ter outros meios de comunicação. A partir de então, os aparelhos e as redes de comunicação passaram por avanços tecnológicos no Brasil e em todo o mundo, possibilitando a rapidez na comunicação entre as pessoas e a troca de informações. Veja.

O primeiro aparelho de telefone celular foi criado na década de 1970. A partir de então, a comunicação entre as pessoas se tornou mais prática e os aparelhos foram se tornando cada vez mais modernos.

Na foto, aparelho de telefone celular da década de 1970.



Reprodução proibida. Art. 184, do Código Penal e Lei 9.610, de fevereiro de 1998.

CASANOVE/ISTOCK PHOTO/GETTY IMAGES



O primeiro computador pessoal foi criado em 1973. Desde então, os computadores se tornaram uma opção de meio de comunicação, principalmente com o uso da internet, a partir da década de 1990, e com a rede de internet sem fio, no início dos anos 2000.

Na foto, computador da década de 1970.

Na foto, modelo de *tablet* vendido atualmente nas lojas do comércio.

Os *tablets* surgiram na década de 2010, trazendo praticidade de comunicação instantânea. Com o uso de câmera, as chamadas de vídeo a partir da conexão com a internet móvel tornaram-se uma das alternativas mais utilizadas pelas pessoas para se comunicarem. Veja na foto ao lado.



123

- O conteúdo sobre os variados meios de comunicação, assim como a sua evolução com o passar dos anos, possibilita o desenvolvimento da habilidade EF05GE06 da BNCC.

- Aproveite o texto a seguir para complementar o estudo sobre a evolução dos meios de comunicação.

[...]

Desde o nebuloso século 20, quando o mundo viu eclodir duas devastadoras guerras mundiais, a tecnologia tem evoluído aceleradamente. A corrida armamentista e o exponencial investimento dos países em ciência e tecnologia acarretaram um extraordinário desenvolvimento dos mais variados recursos.

O ápice dessas mudanças deu-se a partir da década de 1990 — período em que a internet começou a se popularizar e potencializar os processos de globalização. Nessa linha, as distâncias entre tempo e espaço não só encurtaram, como também alteraram o ritmo e o padrão de vida das pessoas.

Na verdade, como você pode perceber, os impactos dos avanços da tecnologia alcançaram — e alcançam mais do que nunca — todos os setores da sociedade. Eles interferem, afinal, em áreas como educação, saúde, esportes, cultura, desenvolvimento econômico, meio ambiente, entre outras.

[...]

IGNACSUK, Carolina. Evolução dos meios de comunicação: o que mudou? *Movidesk*, 11 dez. 2019. Disponível em: <<https://conteudo.movidesk.com/evolucao-dos-meios-de-comunicacao/>> Acesso em: 18 abr. 2021.

- Comente com os alunos que a evolução dos meios de comunicação atingiu todos os setores econômicos e que a educação também mudou com os avanços da tecnologia.
- Saliente que hoje em dia, por conta da evolução da internet, é possível fazer aulas a distância (educação a distância, chamada EaD).
- Outro fator que mudou com a evolução da internet foram as formas de ligação. Conte que antigamente os telefones eram precários, como mostra a imagem 1 da página, e que atualmente é possível realizar chamadas de vídeo ao vivo.

- O desenvolvimento da proposta de um telejornal, na atividade 5, envolve os alunos em uma prática de produção cultural exercitando as **Competências gerais 3 e 4** da BNCC.
- A representação de um telejornal, proposto na atividade 5, contempla os componentes **desenvolvimento de vocabulário e produção de escrita**.

Comentários de respostas

1. Espera-se que os alunos percebam que, devido à grande extensão territorial, os meios de comunicação são fundamentais para a comunicação entre as pessoas e a transmissão de informações. Incentive a participação de todos na produção do texto. Chame diferentes alunos para escreverem partes do texto na lousa.
4. Espera-se que concluam que, apesar de ser popularizada nas últimas décadas em nosso país, parte da população brasileira permanece sem acesso à internet. Isso ocorre porque ainda existem áreas do território não atendidas por esses serviços de comunicação e também pelo fato de que parte dos habitantes não tem condições de pagar pelos equipamentos e serviços necessários. Essa é uma desvantagem do uso da internet em muitas atividades do dia a dia. No entanto, há vantagens como realizar inscrições e matrículas ou pagar contas em casa ou em qualquer outro lugar por meio de um computador ou telefone celular que tenha acesso à internet.

ATIVIDADES

PNA

1. Converse com os colegas sobre a importância dos meios de comunicação para a interligação entre as regiões brasileiras. Produzam um texto coletivo sobre as conclusões a que chegaram, e o professor ou alguns dos alunos podem anotá-las na lousa. Depois de finalizado, o texto pode ser copiado no caderno.
Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.
2. Escreva, no caderno, o que seria diferente em seu dia a dia se não existissem os meios de comunicação como telefone, aparelho de televisão ou computador.
3. Qual meio de comunicação você e seus familiares costumam utilizar com maior frequência nas atividades do dia a dia? Anote sua resposta no caderno em forma de lista. **Resposta pessoal. Peça aos alunos que organizem uma lista com os tipos de atividades (profissionais ou pessoais) e a utilização do meio de comunicação necessária.**
4. Atualmente, muitas atividades dependem do acesso à internet, como pagar contas, obter um boleto de pagamento e fazer inscrições ou matrículas em algumas instituições. Converse com os colegas e o professor sobre as vantagens e desvantagens desse fato, pensando no acesso das pessoas à internet e a computadores. Anotem as principais conclusões dessa conversa no caderno.
Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.
5. Reúna-se com os colegas, formando grupos para organizar e representar a transmissão de um telejornal em sala de aula.



Os grupos devem pesquisar notícias sobre o Brasil em jornais, revistas, telejornais ou internet. Identifiquem o estado e a região onde o fato ocorreu. Cada grupo deve selecionar uma notícia que considerar importante e eleger uma dupla para apresentá-la à turma na forma de um telejornal. Esta também é uma oportunidade para tratar de temas locais.

2. Resposta pessoal. Se considerar pertinente, incentive os alunos a dialogarem sobre esse assunto. Uma possibilidade é trabalharem em pares e depois cada dupla apresenta suas conclusões para o restante da turma.

Resposta pessoal. Se necessário, auxilie os alunos na execução da atividade.

PNA

124



GUSTAVO RAMOS

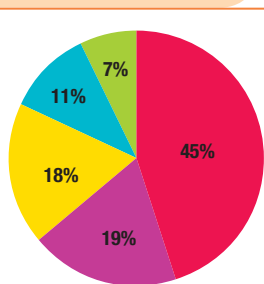
- Na atividade 1, incentive todos os alunos a participarem da produção do texto coletivo.
- As atividades 2 e 3 exercitam a leitura geográfica do contexto onde os alunos vivem. Se for possível, solicite-lhes que simulem situações em que os meios de comunicação, como telefones e internet, contribuem para atividades do dia a dia.
- Leve os alunos a refletirem que, apesar de haver um grande avanço tecnológico no Brasil, ainda há uma disparidade muito grande em relação ao acesso de todos a esse recurso.
- Para realização da atividade 4, faça na lousa uma fileira de aspectos positivos e outra de aspectos negativos. Após debater a questão com os alunos, peça que copiem as listas da lousa.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

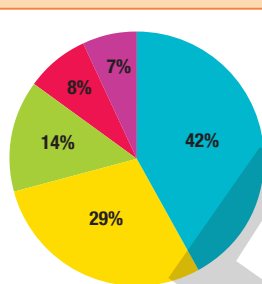
O QUE VOCÊ ESTUDOU?

1. Responda às questões no caderno de acordo com o que você estudou sobre as regiões brasileiras.
 - a. Quais são as cinco grandes regiões do Brasil de acordo com o IBGE?
Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste.
 - b. Escreva o nome dos estados que fazem parte da região onde você mora.
Resposta pessoal. Verifique se os alunos conseguiram identificar corretamente os estados que formam a região onde moram.
2. Observe os gráficos a seguir.

Área das regiões brasileiras em % (2020)



Distribuição da população pelas regiões brasileiras em % (2020)



Fonte de pesquisa: IBGE. *Estimativas da população* (EstimaPop).

Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579#resultado>>. Acesso em: 29 jan. 2021.

De acordo com as informações dos gráficos, responda às questões no caderno.

- a. Qual é a maior região do Brasil em extensão territorial? Essa região é a mais populosa?
A região mais extensa do Brasil é a região Norte. Não, essa região é uma das menos populosas do país.
 - b. Qual é a região mais populosa do país?
A região menos extensa do Brasil é a Sul. Não, a região menos populosa é o Centro-Oeste.
3. Leia a manchete a seguir. Depois, responda às questões no caderno.

Polícia Federal faz operação contra tráfico de animais silvestres

Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-05/pf-faz-operacao-contratrafico-de-animais-silvestres>>. Acesso em: 5 abr. 2021.

- a. Qual é o assunto destacado na manchete?
O assunto destacado é uma operação contra o tráfico de animais silvestres.
 - b. Essa manchete está relacionada a qual prática ilegal que afeta a fauna e a flora em nosso país?
À prática da biopirataria. É a retirada ilegal de animais e plantas da floresta e na sua comercialização no Brasil e em outros países do mundo. Comentários nas orientações ao professor.
3. c. Comente com os alunos que a biopirataria também acontece quando algumas pessoas se apropriam do

125

ambientais que caracterizam cada uma das regiões brasileiras.

Como proceder

3. c. Comente com os alunos que a biopirataria também acontece quando algumas pessoas se apropriam do

conhecimento dos povos indígenas sobre a utilidade medicinal de diferentes plantas e animais.

- Leia a manchete com os alunos, auxiliando-os na interpretação para responder à letra a e relembre o conceito

de biopirataria. Se necessário, retome as explicações do tema apresentado nas páginas 96 e 97, na seção **Cidadão do mundo**.

Sugestão de roteiro

2 aulas

- Realização das atividades das páginas 125, 126 e 127.

O que você estudou?

1 Objetivo

- Conhecer as principais características sociais, econômicas e naturais de cada região geográfica brasileira.

Como proceder

- Retome com os alunos as cinco regiões brasileiras. Se necessário, volte ao mapa das páginas 88 e 89. Pergunte de qual dessas regiões ele faz parte. Reveja a noção de hierarquia: cidade, estado, região, país.

2 Objetivos

- Conhecer as principais características sociais, econômicas e naturais de cada região geográfica brasileira.
- Verificar os principais aspectos demográficos de cada região do nosso país.

Como proceder

- Analisar os gráficos propostos na atividade. A análise do gráfico integrada às perguntas inicia uma noção de densidade demográfica. Peça aos alunos que estabeleçam comparações da área e da população de cada região.
- Explique que fatores naturais podem dificultar a ocupação de um território. A presença da floresta Amazônica na Região Norte, por exemplo, dificultou por séculos a ocupação desse vasto território.

3 Objetivo

- Analisar e comparar os aspectos socioeconômicos e

4 Objetivo

- Conhecer as principais características sociais, econômicas e naturais de cada região geográfica brasileira.

Como proceder

- Leia as características naturais com os alunos. Na leitura, destaque os aspectos naturais característicos de cada região e peça que as escrevam no caderno. Caso ainda haja dúvidas, revise os dados dos quadros das páginas 90 e 91.

5 Objetivos

- Analisar e comparar os aspectos socioeconômicos e ambientais que caracterizam cada uma das regiões brasileiras.
- Conhecer as principais características sociais, econômicas e naturais de cada região geográfica brasileira.

Como proceder

- Leia as características econômicas das regiões com os alunos. Na leitura, destaque os aspectos econômicos característicos de cada região e peça-lhes que as escrevam no caderno. Se necessário, faça uma revisão com os principais aspectos econômicos de cada região.

4. Relacione no caderno o nome de cada região com suas principais características naturais.

Região	Características naturais
I - Região Norte	A - O clima semiárido atua em parte da região, onde ocorrem períodos de secas prolongadas.
II - Região Nordeste	B - Apresenta paisagens naturais diversas, como a Floresta Tropical e o Cerrado, porém já bastante devastadas pela ação humana.
III - Região Centro-Oeste	C - Presença do clima subtropical, que apresenta as temperaturas mais baixas do país no inverno.
IV - Região Sudeste	D - Possui clima quente e úmido com destaque para a presença da floresta Amazônica.
V - Região Sul	E - Abriga áreas de importantes formações vegetais, como o Cerrado e o Pantanal.

I - D; II - A; III - E; IV - B; V - C.

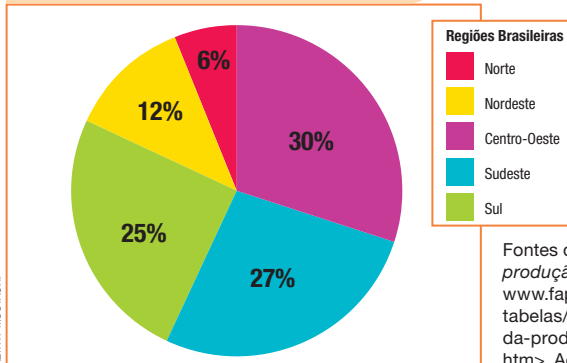
5. Leia as frases a seguir e escreva em seu caderno o nome da região a que se referem as características econômicas descritas em cada uma delas.

- Região que se destaca economicamente pela intensa ocupação de novas áreas para o desenvolvimento da agricultura e da pecuária.
- Apresenta grandes contrastes econômicos entre as áreas do interior, dominadas pelo clima semiárido, e a porção litorânea, onde se destacam grandes centros urbanos e praias com enorme potencial turístico.
- Segunda região mais industrializada do país. Concentra importantes indústrias de transformação e beneficiamento de produtos agropecuários, como as vinícolas, os laticínios e os frigoríficos.
- Destaca-se pela grande produção mineral e pela importância da diversidade natural existente na floresta Amazônica. Tem grande potencial para as atividades extrativas, principalmente de recursos florestais.
- Região economicamente mais rica e industrializada do país, que se destaca pela presença de diversos tipos de indústrias, como siderúrgicas, metalúrgicas, petroquímicas, automobilísticas, aeroespaciais, navais, alimentícias, têxteis, eletroeletrônicas, etc. I - Região Centro-Oeste; II - Região Nordeste; III - Região Sul; IV - Região Norte; V - Região Sudeste.

126

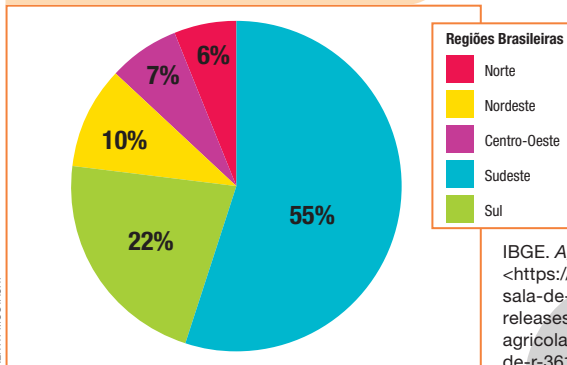
6. Observe os gráficos a seguir que mostram a participação das regiões brasileiras na produção agrícola e industrial total do nosso país.

Produção agrícola das regiões brasileiras em % (2019)



Fontes de pesquisa: Fapespa. *Valor bruto da produção industrial*. Disponível em: <<http://www.fapespa.pa.gov.br/sistemas/para2019/tabelas/10-economia/25.1-total-valor-bruto-da-producao-industrial-mil-reais-2013-2017.htm>>. Acesso em: 2 jun. 2021.

Produção industrial das regiões brasileiras em % (2017)



IBGE. *Agência IBGE Notícias*. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29005-pam-2019-valor-da-producao-agricola-nacional-cresceu-5-1-e-atingiu-o-recorde-de-r-361-bilhoes>>. Acesso em: 2 jun. 2021.

6. c. Resposta pessoal. Verifique se os alunos foram capazes de identificar o valor da produção agrícola e industrial da região em que vivem em relação às demais regiões do país.

De acordo com as informações dos gráficos, responda às questões no caderno.

- Qual é a região mais industrializada do Brasil? E a menos industrializada? Essas regiões respondem, respectivamente, por qual parcela da produção industrial do país? **O Sudeste é a região mais industrializada (55%). O Norte é a menos industrializada (6%).**
- Quais são as três maiores regiões produtoras agrícolas do país? Essas regiões respondem, respectivamente, por qual parcela da produção agrícola do país? **Centro-Oeste (30%), Sudeste (27%) e Sul (25%).**
- Qual é a participação da região onde você vive em relação à produção agrícola do país? E em relação à produção industrial?

127

6 Objetivos

- Conhecer as principais características sociais, econômicas e naturais de cada região geográfica brasileira.
- Analisar e comparar os aspectos socioeconômicos e ambientais que caracterizam cada uma das regiões brasileiras.

Como proceder

- Analise os gráficos da atividade e comente que ao analisá-los pode-se perceber a distribuição desigual das atividades econômicas e da riqueza produzida no país, uma vez que a concentração das atividades do setor industrial e agropecuário está nas regiões Sul e Sudeste.

Conclusão da unidade 3

Dica

Sugerimos que você reproduza e complete o quadro da página 10-MP deste Manual do professor com os objetivos de aprendizagem listados a seguir e registre a trajetória de cada aluno, destacando os avanços e as conquistas.

Com a finalidade de avaliar o aprendizado dos alunos em relação aos objetivos propostos nesta unidade, desenvolva as atividades do quadro. Esse trabalho favorecerá a observação da trajetória, dos avanços e das aprendizagens de maneira individual e coletiva, evidenciando a progressão ocorrida durante o trabalho com a unidade.

Objetivos	Como proceder
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer as principais características sociais, econômicas e naturais de cada região geográfica brasileira.	<p>Por meio de uma atividade oral, verifique se os alunos são capazes de identificar as principais características de cada região. Fale algumas dicas e verifique se eles identificam de qual região se trata, por exemplo: floresta Amazônica (Norte); clima subtropical (Sul); maior população do país (Sudeste); rios temporários (Nordeste); Brasília (Centro-Oeste); centro econômico do país (Sudeste); Pantanal (Centro-Oeste); imigrantes europeus (Sul), e assim por diante.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Verificar os principais aspectos demográficos de cada região do nosso país.	<p>No estudo do tema sobre os aspectos demográficos das regiões brasileiras, você pode avaliar o aprendizado dos alunos por meio da seguinte atividade.</p> <p>Escreva na lousa um quadro com duas colunas. Em uma delas, indique características da população de cada região; em outra coluna, escreva o nome das cinco regiões do país. Verifique se os alunos conseguem relacionar corretamente as informações entre as duas colunas. Veja alguns exemplos: ribeirinhos (Norte); sertanejos (Nordeste); migrantes sulistas (Centro-Oeste); região mais populosa (Sudeste); presença de imigrantes europeus (Sul).</p>
<ul style="list-style-type: none">• Analisar e comparar os aspectos socioeconômicos e ambientais que caracterizam cada uma das regiões brasileiras.	<p>Leve para a sala de aula recortes de imagens que mostram as diferentes características econômicas e ambientais de cada região do país. Essas imagens também podem ser projetadas em computador ou outros aparelhos eletrônicos. Mostre-as e pergunte aos alunos se eles conseguem identificar de qual região se trata. Exemplo de imagens: Norte (desmatamento da floresta Amazônica, Zona Franca de Manaus); Nordeste (transposição do rio São Francisco, agricultura irrigada no semiárido); Centro-Oeste (turismo no Pantanal, cidade de Brasília); Sudeste (cidade de São Paulo, Porto de Santos); Sul (usina hidrelétrica de Itaipu, Porto de Paranaguá).</p>
<ul style="list-style-type: none">• Identificar a localização das principais rodovias, ferrovias, portos e aeroportos brasileiros.	<p>Leve para a sala de aula um mapa que mostra a rede de transportes no Brasil (principais rodovias, ferrovias, portos e aeroportos). Peça aos alunos que identifiquem como essas redes de transportes estão representadas no mapa (verifique se eles foram capazes de responder identificando a legenda do mapa). Em seguida, solicite que identifiquem no mapa: algumas das principais rodovias do país, as principais ferrovias, os principais portos e também os principais aeroportos.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecer a importância dos meios de transporte e de comunicação para a integração do território brasileiro.	<p>Proponha uma roda de conversa para falar sobre a importância dos meios de transporte e comunicação para a integração do território. Para tratar sobre a importância dos transportes, sugere-se retomar a atividade 2 proposta na página 120 do livro do estudante, identificando de onde vêm os produtos industrializados que utilizamos em nosso dia a dia. Sobre os meios de comunicação, sugere-se questionar os alunos sobre os principais acontecimentos noticiados recentemente pelos meios de comunicação. Após anotar essas notícias na lousa, questione e verifique se eles foram capazes de reconhecer a importância dos meios de comunicação.</p>

Introdução da unidade 4

Nesta unidade, são abordados temas relacionados ao contexto atual do Brasil, destacando questões como: desigualdades sociais e econômicas; problemas agrários; contrastes no desenvolvimento das atividades econômicas da cidade e do campo; fontes energéticas; questões ambientais, como desmatamentos, queimadas e poluição do ar, das águas e do solo.

A análise de infográficos, mapas, gráficos e tabelas são recursos utilizados ao longo da unidade para tratar das diversas temáticas apresentadas. Em várias situações de aprendizagem em que esses recursos são utilizados, os alunos são incentivados a refletirem, a dialogarem e a expressarem ideias e opiniões, assim como a proporem soluções para os mais variados problemas que afetam o nosso país.

Estratégias diversas, como atividades em grupo, realização de pesquisas, atividades práticas, entre outras, também motivam os alunos a refletirem sobre a realidade em que vivem, identificando problemas e buscando soluções. Com isso, os estudos pretendem promover o encorajamento dos alunos na tomada de decisões e no desenvolvimento de atitudes voltadas para a vida democrática e a construção da cidadania.

Com isso, espera-se que os alunos estejam cada vez mais bem preparados para os desafios de aprendizagem que se seguirão nos próximos anos de sua vida escolar. Assim, as atividades desta unidade, além de possibilitar o trabalho com diversos temas, propiciam o desenvolvimento dos seguintes objetivos de aprendizagem.

Objetivos

- Perceber, analisar e refletir sobre as desigualdades sociais no Brasil e no lugar onde vivem.
- Conhecer os contrastes tecnológicos no espaço rural brasileiro e reconhecer a desigual distribuição de terras como uma disparidade existente no Brasil.
- Conhecer os contrastes no espaço urbano brasileiro.
- Conhecer os principais tipos de atividades industriais desenvolvidas e os contrastes tecnológicos na indústria brasileira.
- Conhecer a importância das atividades do comércio e serviços.
- Reconhecer a importância da energia nas diferentes atividades econômicas e em nosso dia a dia.
- Identificar e comparar as fontes de energia renováveis e não renováveis.
- Identificar os principais problemas ambientais no Brasil e promover atitudes voltadas para a conservação do meio ambiente.

Pré-requisitos pedagógicos

Para desenvolverem as atividades e os objetivos propostos na unidade 4, é importante que os alunos apresentem conhecimentos introdutórios sobre disparidades socioeconômicas, fontes de energias e problemas ambientais. Além disso, a identificação de atividades industriais nas regiões brasileiras, abordadas na unidade 3, serão retomadas e discutidas durante o estudo da indústria no espaço brasileiro.

Destaques BNCC e PNA

- Ao longo da unidade foram sugeridas atividades que levam os alunos a levantarem hipóteses, exporem opiniões, relataram experiências e expressarem suas ideias sobre os assuntos abordados. Essas atividades ampliam o vocabulário dos estudantes, melhoram a qualidade da escrita e a compreensão de textos e incentivam a interação oral, contribuindo assim para o trabalho com os componentes da PNA **desenvolvimento de vocabulário, produção de escrita e compreensão de textos**.

Mais atividades

- Segue sugestão de atividade que auxilia o trabalho com os conceitos e temas desta e das demais unidades do volume. Esse tipo de atividade favorece o desenvolvimento de diferentes habilidades com os alunos. Toda introdução de unidade traz uma sugestão como esta.

Entrevista

- Atividade que pode auxiliar na ampliação do conhecimento, buscando respostas fora do ambiente da sala de aula. Visa à elaboração de questionamentos pertinentes relacionados aos conteúdos estudados. Permite a interação com a comunidade e o desenvolvimento da oralidade. O registro da atividade pode ser escrito ou gravado e posteriormente transcrito.
- Principais habilidades desenvolvidas: oralidade, análise, expressão de ideias e respeito a opiniões.

- A foto de abertura reflete um dos problemas mais evidentes do nosso país: a desigualdade social.
- Incentive os alunos a dialogarem sobre as diferenças na distribuição de renda do nosso país. Para isso, indague-os sobre o porquê de existirem ricos e pobres.
- Anote suas respostas na lousa e use-as como ponto de partida para a explicação sobre as desigualdades sociais em nosso país.
- Comente que, além da má distribuição de renda, existem outras desigualdades que serão estudadas ao longo desta unidade, como a desigualdade de gêneros.
- Como estratégia para desenvolver os conteúdos apresentados nesta unidade, é essencial que você, sempre que possível, relacione o tema à realidade do aluno. Sobre isso, leia o texto abaixo:

[...]

Um fator que afeta o aprendizado da geografia nas séries iniciais é a desconexão que diferencia o assunto repassado e a realidade do ambiente onde vivem os alunos (CAVALCANTI, 2008). Esse aspecto vem a ser a principal causa do desinteresse da criança com a disciplina, fato que torna o aproveitamento menor na sala de aula.

O conhecimento adquirido pelo aluno em seu dia a dia deve ser valorizado e aproveitado na escola, fazendo com que possa ampliar seu interesse pelas aulas, assim como efetivar um melhor aprendizado da disciplina de geografia (VIANA, 2006). Assim com as experiências assimiladas no meio em que vive, o discente, diante das observações, passa a relacionar suas observações do cotidiano com os conteúdos.

[...]

TEIXEIRA, Luciene Coelho de Moraes et al. O ensino contextualizado da Geografia nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

In: Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica, 17., Encontro Latino-Americano de Pós-Graduação, 13., e Encontro de Iniciação à Docência, 3., 2013, São José dos Campos. *Anais...* São José dos Campos: Univap, 2013. p. 1
Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2013/anais/arquivos/0942_0846_01.pdf>.
Acesso em: 25 abr. 2021.



4 Brasil atual

O Brasil é um país rico e diverso. Mas toda essa diversidade apresenta muitos contrastes. Você já observou alguns deles?

2 e 3: Respostas pessoais. Comentários nas orientações ao professor.

CONECTANDO IDEIAS

1. Qual contraste social existente em nosso país está representado na paisagem retratada nessa foto? **Diferentes condições de moradia.**
2. No lugar em que você vive, é possível observar paisagens com esse tipo de contraste? E outros tipos? Conte aos colegas.
3. Cite outros contrastes existentes no Brasil.



Paisagem de parte da cidade de São Paulo, em 2019.

129

Conectando ideias

1. Os alunos devem perceber que a paisagem representa o contraste social evidenciando as diferentes condições de moradias impostas à população. Nela, pode-se observar casas simples ao lado de edifícios de alto padrão.
2. Auxilie os alunos a verificarem no lugar onde vivem algum aspecto contrastante, como moradias, acesso a serviços essenciais e segurança.
3. Auxilie-os a se lembrarem de outras diferenças que podem ser observadas em nosso país, como entre a riqueza e a pobreza, as práticas de atividades econômicas e a renda das pessoas.

- Converse com os alunos, motivando-os a expressar suas ideias e opiniões em relação ao Brasil, aproveitando a oportunidade para identificar o que eles já conhecem sobre o nosso país.
- Oriente-os para que pensem sobre diferentes aspectos, como pobreza e riqueza, emprego e desemprego, mesmo que as impressões que eles tenham sejam sobre o espaço mais próximo, como o município onde vivem. Ainda assim, leve-os a pensar em espaços maiores, conhecidos por meio da televisão, de revistas, jornais, viagens, etc. Anote na lousa as principais ideias que os alunos citarem e peça-lhes que as copiem no caderno.

Sugestão de roteiro

Brasil: um país rico, mas com muitos contrastes

8 aulas

- Observação e análise da imagem das páginas de abertura e realização das atividades orais da página 129.
- Análise das manchetes da página 130.
- Leitura e compreensão de conteúdo das páginas 131 e 132.
- Atividades da página 133.
- Roda de conversa sobre o tema discutido na seção Cidadão do mundo das páginas 134 e 135.
- Leitura e debate das páginas 136 e 137.
- Realização das atividades das páginas 138 e 139.
- Roda de conversa sobre o tema discutido na seção Cidadão do mundo das páginas 140 e 141.
- Leitura e discussão da página 142.
- Leitura e debate dialogado das páginas 143, 144 e 145.
- Atividades das páginas 146 e 147.
- Roda de conversa sobre o tema Comércio e serviços nas páginas 148, 149 e 150.
- Atividade da página 151.

• Inicie os estudos da página 130 com a leitura das manchetes. Aproveite para explicar aos alunos que safra refere-se ao conjunto de todos os gêneros agrícolas colhidos em um ano.

1 Brasil: um país rico, mas com muitos contrastes

Leia as manchetes a seguir.



FOTO: KOSTICSHUTTERSTOCK

IBGE: safra de 2021 deve superar recorde de 2020

Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-01/ibge-safra-de-2021-deve-superar-recorde-de-2020>>. Acesso em: 4 fev. 2021.

Pesquisa do IBGE mostra piora no acesso a alimentos e aumento da fome

Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/direitos-humanos/audio/2020-09/pesquisa-do-ibge-mostra-piora-no-acesso-alimentos-e-aumento-da-fome#search-open>>. Acesso em: 4 fev. 2021.



FOTO: SHUTTERSTOCK PHOTO GETTY IMAGES

1. As manchetes anteriores apresentam informações semelhantes ou contraditórias sobre o Brasil? Explique.

Atualmente, o Brasil se destaca por estar entre as nações economicamente mais desenvolvidas do mundo.

No entanto, em nosso país convivem realidades muito distintas:

- a riqueza contrasta com a pobreza;
- a alta tecnologia convive com a utilização de técnicas rudimentares;
- a maior parte das terras pertence a poucos proprietários rurais, enquanto a maioria dos agricultores possui poucas terras ou nenhuma.

Vamos estudar melhor esse conjunto de aspectos e contrastes que o nosso país apresenta.

130

1. Espera-se que os alunos percebam a contradição existente no país, pois onde ocorrem recordes de produção de alimentos, há também pessoas que passam fome.

Atividade preparatória

- Aproveite as imagens da página para destacar a contradição em nosso país: embora a produção agropecuária seja alta, a fome e a desnutrição ainda afetam milhares de pessoas.
- Pesquise e leve para a sala de aula informações sobre o tamanho das proprieda-

des rurais e se há o predomínio de funcionários ou maquinários em sua produção.

- Solicite aos alunos uma pesquisa para responder às seguintes questões:

a. Por que a safra atingiu uma produção recorde? **R:** Uso intensivo de tecnolo-

gia de ponta, maquinário, insumos como agrotóxicos, otimização da área de produção, além dos incentivos concedidos pelo governo para ampliar as culturas de exportação.

b. Qual seria o destino e uso da produção? **R:** Grande parte é exportada.

As desigualdades sociais no Brasil

Observe as imagens a seguir e compare-as.



Catador de materiais recicláveis na cidade de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, em 2020.



Carro de luxo, na cidade de Brasília, no Distrito Federal, em 2019.

2. Qual contraste as fotos estão mostrando?

O Brasil é um país onde a pobreza e a riqueza convivem lado a lado.

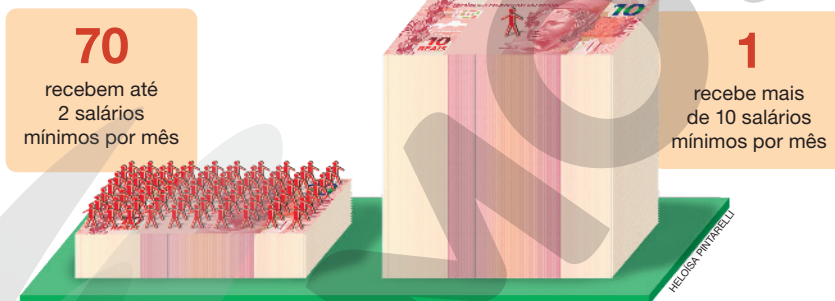
Muitas famílias brasileiras passam por diversas dificuldades, pois não possuem renda para suprir as suas necessidades básicas de moradia, alimentação, vestuário, educação, saúde, etc.

Em contraste com essa situação, existe uma pequena parcela da população que possui renda muito elevada. Veja como a renda está distribuída de maneira muito desigual entre a população.

2. Espera-se que os alunos percebam o contraste entre a riqueza e a pobreza. Enquanto pessoas vivem de

coleta de papéis e sucatas na rua, outras possuem carros luxuosos.

De cada 100 trabalhadores brasileiros...



Fonte de pesquisa: IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD Continua*: rendimento de todas as fontes 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101709_informativo.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2021.

131

Destques BNCC

- O debate sugerido a seguir possibilita ao aluno expressar-se e partilhar informações, conforme orienta a Competência geral 4 da BNCC.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Identificar e refletir sobre o problema da desigualdade socioeconômica no Brasil.

Como proceder

- Analise com os alunos as imagens e compare-as com as paisagens do seu município. Como estratégia pedagógica para o início do estudo do tema, sugerimos que apresente algumas fotos de diferentes aspectos do município onde vivem. O objetivo é levá-los a analisar criticamente a sua realidade a partir da observação das paisagens ao seu redor, assim como investigar, ao longo da unidade, as razões da desigualdade social no Brasil.
- Comente com os alunos que a desigualdade social é um problema presente na maior parte dos municípios brasileiros.
- Conduza um debate de forma que nenhum aluno se sinta desrespeitado ou inferiorizado em razão da sua realidade socioeconômica. Enfatize sempre a importância de ações de cidadania e intervenções da população junto ao governo para que ocorram melhorias.
- Questione-os sobre as diferentes condições de vida entre as pessoas das fotos, se é igualitário o acesso à educação, à saúde e à moradia.

- Na atividade 2, incentive o aluno a perceber as diferenças socioeconômicas presentes nas duas fotos. Ressalte que um grande número de pessoas em nosso país sobrevive em condições muito precárias, sem trabalho e renda suficiente para suprir suas necessidades básicas e de sua família, muitas vezes realizando

atividades informais (coletores de recicláveis, guardadores de carros, vendedores ambulantes, etc.).

- Comente que nos trabalhos formais as pessoas são registradas na CTPS (Carteira de Trabalho e Previdência Social) e possuem direitos garantidos pela CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas), en-

quanto nos trabalhos informais as pessoas não são registradas e não possuem direitos trabalhistas.

- Como exemplos de direitos trabalhistas, pode-se destacar: descanso semanal remunerado, férias, décimo terceiro salário, aposentadoria, salário-maternidade, auxílio-doença, entre outros benefícios.

Mais atividades

- A explicação sobre a distribuição desigual da renda entre a população, tal como mostrada na figura desta página, pode ser complementada de forma prática em sala de aula.
- Para isso, providencie fichas ou notas sem valor (para ilustrar a renda). Separe e distribua cinco notas para cada aluno. Depois, converse com eles perguntando como o dinheiro foi distribuído. A ideia é que percebam que houve uma distribuição igualitária do dinheiro (renda). Questione também se, com esse dinheiro, todos teriam condições de comprar os mesmos produtos (sorvete, suco, por exemplo). Em seguida, explique que você redistribuirá o dinheiro. Escolha alguns alunos (pode ser a metade da sala) e recolha deles quatro notas, deixando-os apenas com uma. Separe as notas recolhidas em quatro ou cinco montinhos e entregue cada um a um aluno.
- Depois disso, pergunte a eles como a renda ficou distribuída. Volte à questão anterior e pergunte se todos os alunos conseguiriam comprar os mesmos produtos. Conclua levando-os a perceber que a distribuição desigual da renda privilegia apenas alguns, em detrimento da maioria.

- Na atividade 3, estimule a análise da paisagem mostrada chamando a atenção dos alunos para a maneira como as condições de vida da população estão evidentes nos espaços em que elas habitam. No caso da foto desta página, oriente-os a realizar uma análise comparativa, observando a presença de casas com pouca infraestrutura próximo a vários edifícios residenciais de alto padrão.
- Na análise do mapa da atividade 4, incentive os alunos a perceberem a concentração da pobreza em diferentes regiões do país. Oriente-os na leitura das informações explicando o significado da legenda (quanto mais escuro o tom da cor, maior a concentração da pobreza, e vice-versa).

As desigualdades sociais existentes no Brasil podem ser observadas nas paisagens de muitos lugares do país. A foto ao lado mostra a pobreza e a riqueza convivendo lado a lado.

- 3.** Em sua opinião, se a renda fosse distribuída de maneira mais igualitária entre a população, haveria tanta pobreza em nosso país? Converse com os colegas.

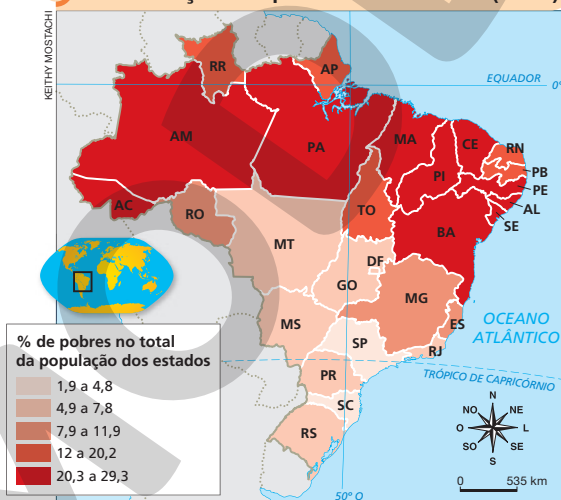


Paisagem da cidade do Rio de Janeiro, em 2020.

Como vimos, as diferenças nas condições de vida e na renda da população são muito acentuadas em nosso país. São essas diferenças que colocam milhões de pessoas na pobreza, sobrevivendo em condições muito precárias, sem renda suficiente para satisfazer nem mesmo suas necessidades mais básicas, como alimentação, moradia, saúde, etc.

Embora existam pessoas vivendo nessas condições em praticamente todo o Brasil, a pobreza é maior em algumas regiões do que em outras. Observe o mapa a seguir, que mostra a distribuição da pobreza entre os estados do nosso país.

Distribuição da pobreza no Brasil (2017)



3. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos percebam que a pobreza diminuiria e que a qualidade de vida da população melhoraria.

- 4.** Identifique no mapa:
- os estados onde a pobreza atinge maior proporção da população.
 - os estados onde a pobreza atinge menor proporção da população.

4. a. Acre, Amazonas, Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia.

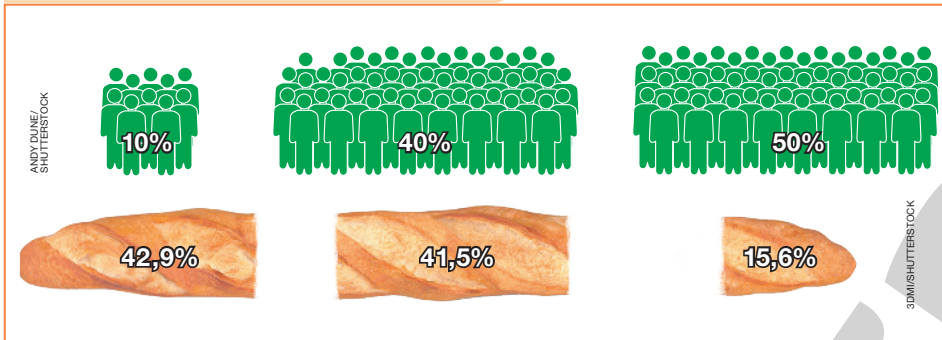
São Paulo e Santa Catarina.

132

ATIVIDADES

1. A imagem a seguir ilustra como a renda produzida no Brasil está distribuída entre a população. O pão representa a renda, enquanto os bonecos representam a população. **1. a. Espera-se que os alunos mencionem que uma parcela muito pequena da população detém grande parte da renda brasileira, enquanto metade dos brasileiros mais pobres detém uma parcela pequena dessa renda.** **1. b. Resposta pessoal. Verifique se os alunos representam o pão distribuído em parcelas proporcionais entre a população.**

Distribuição de renda no Brasil (2019)



Fonte de pesquisa: IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD Contínua*: rendimento de todas as fontes 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101709_informativo.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2021.

- a.** Escreva um texto no caderno explicando como a imagem retrata a desigualdade existente no Brasil.
- b.** Redesenhe a imagem no caderno mostrando como seria se houvesse uma distribuição justa da renda em nosso país.

- 2.** A *Agenda 2030* é um plano de ação e diretrizes global, elaborado pelos países-membros da Organização das Nações Unidas (ONU), que busca orientar a ação dos governos, da sociedade e dos cidadãos para erradicar a pobreza, baseando-se em um desenvolvimento sustentável.

- Pesquise com mais três colegas, em jornais ou em *sites*, se no município ou estado onde vocês vivem existem programas que buscam erradicar a pobreza, como eles atuam e quais são os resultados obtidos.

Registrem as informações encontradas na forma de um relatório ilustrado com fotos ou desenhos. Depois, apresentem o relatório para os demais colegas e o professor.

Resposta pessoal. Se necessário, auxilie os alunos na busca de fontes confiáveis para a realização da pesquisa.



A erradicação da pobreza consta como primeiro objetivo da *Agenda 2030* proposta pela ONU.

133

Destques BNCC e PNA

- O trabalho de análise e reflexão sobre os problemas sociais no Brasil desenvolve a habilidade EF05GE02 da BNCC.
- Ao realizarem a leitura da atividade 2, sobre a *Agenda 2030*, os alunos vão trabalhar com os componentes desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e produção de escrita.

Mais atividades

- Problemas sociais e políticos são apontados em letras de músicas de diversos gêneros no Brasil. Como exemplo, é possível citar as letras das canções “Que país é esse?”, de Renato Russo, e “Manguetown”, de Chico Science. Sugerimos que as leve para a sala de aula a fim de suscitar uma reflexão acerca da realidade social brasileira. Proponha aos alunos uma pesquisa sobre outras letras de canção que também exponham problemas sociais.

- Na atividade 1, espera-se que os alunos descrevam os dados encontrados na figura e produzam um texto acerca da desigualdade existente no Brasil. Oriente-os na elaboração do texto, indicando como organizar e registrar as informações no caderno.
- Na atividade 2, é possível levar os alunos para a biblioteca ou para o laboratório de informática para a coleta de dados. O *site* do Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) traz informações básicas que podem ser utilizadas para direcionamentos com a turma. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/redeipea/index.php?option=com_content&view=article&id=99:erradicacao-da-pobreza-extrema-no-brasil&catid=89:projetos-de-pesquisa&Itemid=206>. Acesso em: 25 abr. 2021.

- Para iniciar o trabalho sobre a desigualdade de gêneros, faça uma roda de conversa e solicite aos alunos que escrevam no caderno suas atividades cotidianas. Verifique se todos, independentemente de seu gênero, exercem atividades domésticas. Debata sobre isso e comece a desconstruir conceitos como o de que atividades historicamente praticadas por mulheres não devem ser exercidas por homens e vice-versa.
- Um estudo integrado com o componente curricular de **Matemática** pode aprofundar o tema das páginas.
- Transfira os dados dos gráficos para outros formatos, como tabelas e gráfico de barras, para que possam visualizar outras formas de assimilarem a informação.
- Solicite aos alunos que façam a pesquisa de outros gráficos em jornais e na internet e que comparem dados de homens e mulheres no Brasil. Os temas podem ser expectativa de vida e envelhecimento, mulheres na ciência, entre outros. Também podem ser feitos comparativos entre dados de estados brasileiros.
- Verifique dados da pesquisa “Retrato das desigualdades de gênero e raça”, elaborado pelo Ipea. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/retrato/apresentacao.html>>. Acesso em: 25 abr. 2021.

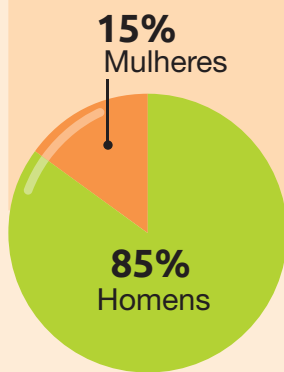


1. De acordo com as informações, apesar de representar maior quantidade de pessoas cursando ensino superior, as mulheres têm, em média, salário menor que dos homens. Em sua opinião, por que isso acontece?
2. De acordo com as informações, o que pode ser observado sobre a participação das mulheres no mercado de trabalho brasileiro?
3. Em casa, leia as informações das páginas 134 e 135 com seus pais ou responsáveis e conversem sobre esse assunto. Pergunte se eles conhecem casos de desigualdade salarial entre homens e mulheres. Eles também podem relatar transformações observadas no papel da mulher em cargos profissionais ou na política, no lugar em que vivem.

1 e 3: Respostas pessoais. Comentários nas orientações ao professor.

Política

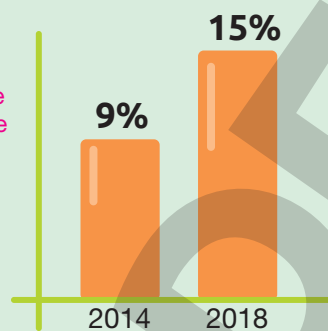
As mulheres representavam apenas 15% dos deputados federais em exercício.



2. Espera-se que os alunos percebam que as mulheres representam mais de 40% do mercado de trabalho e que, apesar de receberem salários menores, têm uma responsabilidade bastante significativa na geração de renda e riqueza do país.



Mulheres na câmara dos deputados federais (em %)



Ainda sendo pequena, a participação das mulheres na política brasileira vem crescendo nos últimos anos.

Fontes de pesquisa: IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD Contínua*: rendimento de todas as fontes 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101709_informativo.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Políticas para as Mulheres. *Raseam: Relatório Anual Socioeconômico da Mulher 2017/2018*. Brasília, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/politicas-para-mulheres/publicacoes-1/SPMRaseamdigital.pdf>>. Acesso em: 7 abr. 2021.

135

Comentários de respostas

1. Espera-se que os alunos constatem a injustiça salarial entre os gêneros, percebendo que, embora mais bem preparadas para certos trabalhos, as mulheres recebem menos do que os homens. Deixe-os opinar livremente.
3. Oriente os alunos a registrarem no caderno as informações obtidas.

- A desigualdade de gênero exposta pelos dados estatísticos desta dupla de páginas promove a empatia dos alunos em relação à discriminação que as mulheres sofrem na sociedade em vários aspectos, trabalhando, assim, o Tema contemporâneo transversal **Vida familiar e social** e a habilidade **EF-05GE02** da BNCC.

- Os gráficos revelam a grande desigualdade entre homens e mulheres. Aproveite esses dados e incentive os alunos a refletirem durante as respostas das atividades 1 e 2. Tais discussões sobre os desafios enfrentados pelas mulheres na busca por igualdade em relação aos homens nas atividades econômicas e sociais promovem reflexões a respeito das desigualdades socioeconômicas no Brasil, tema atual e de relevância nacional.

- Peça-lhes que façam os cálculos e verifiquem diferenças salariais entre homens e mulheres; por exemplo, os homens recebem R\$ 570,00 a mais que as mulheres.

- Observe o primeiro gráfico e discuta sobre os problemas que podem ocorrer com o desemprego das mulheres e quais seriam as maiores dificuldades que elas enfrentam para entrar no mercado de trabalho. Verifique em sala de aula quais são as profissões exercidas pelas mães ou mulheres responsáveis pelos alunos.

- A atividade 3 propicia um momento de **literacia familiar** ao sugerir que os alunos leiam e discutam as informações de desigualdades sociais entre homens e mulheres no Brasil.

- Comente que ao longo dos últimos anos, mais precisamente na metade do século XX, a luta das mulheres por liberdade e respeito provocou uma revolução cultural nos modos de vida em diversos países do mundo. A mulher começou a votar, entrou em cargos políticos, na ciência, na literatura, etc.

Destaques BNCC

- Ao caracterizar as modernas e tradicionais propriedades do campo, os alunos podem notar as diferenças tecnológicas empregadas nas atividades rurais, atendendo à habilidade **EF05GE05** da BNCC.
- Com base nas imagens da página, pergunte aos alunos se conhecem ou se já visitaram locais com produção agropecuária moderna ou tradicional.
- Veja qual é o tipo de produção agropecuária do seu município e compare com as características listadas na página.
- Comente que, geralmente, as propriedades onde a agropecuária moderna é praticada ocupam grandes áreas. Os adubos e fertilizantes, por exemplo, são usados para adequar as características dos solos a determinado tipo de plantação. Portanto, mesmo com a aplicação de técnicas modernas, o ambiente sofre impacto, como o desmatamento para o cultivo, o desgaste do solo e a erosão.
- Mencione que a agricultura familiar, em geral praticada em pequenas e médias propriedades, é muito importante, pois responde pela produção de grande parte dos alimentos dos brasileiros, como a merenda escolar.

Os contrastes tecnológicos no espaço rural brasileiro

As atividades da agricultura e da pecuária são praticadas de maneiras diferentes entre as propriedades rurais do Brasil.

Existem propriedades que desenvolvem uma agropecuária moderna, enquanto outras praticam uma agropecuária tradicional. Contudo, tanto a agropecuária moderna quanto a tradicional são muito importantes para o nosso país.

O quadro a seguir apresenta algumas diferenças entre a agropecuária moderna e a tradicional.



Colheita mecanizada de cana-de-açúcar no município de Pederneiras, em São Paulo, em 2020.

Agropecuária moderna

- Cultivo com uso de máquinas (tratores, semeadeiras, colheitadeiras, etc.).
- Aplicação de adubos e fertilizantes para melhorar a qualidade do solo.
- Uso de sementes melhoradas.
- Aplicação de vacinas e medicamentos nas criações de animais.

Essas medidas elevam a produção das lavouras e das criações.

Agropecuária tradicional

- Uso de instrumentos simples.
- Plantio e colheita realizados manualmente ou com auxílio de animais.
- Animais criados soltos e sem maiores cuidados.

Essas medidas resultam em pequenas produções, mas são fonte de renda de subsistência para muitas famílias de agricultores.



Arado manual em propriedade rural de Sapucaia, no Rio de Janeiro, em 2018.

136

Mais atividades

- Como atividade complementar, faça uma pesquisa para saber se a agricultura familiar contribui para a merenda escolar de sua escola. Leve os alunos até a cozinha do local e, em uma roda de conversa guiada, pergunte de onde vêm os alimentos fornecidos na merenda, se eles são produzidos pela agricultura familiar, onde são produzidos, quem produz, etc.
- Após a coleta dos dados, volte para a sala de aula e organize uma roda de conversa para debater a importância da agricultura familiar no ambiente escolar e para a cidade de uma maneira geral. Enfatize que mercados, mercearias e quitandas também são abastecidos por produtos desse tipo de agricultura.
- Se desejar, a pesquisa pode se estender ao Ceasa (Centrais de Abastecimento S.A.) de sua região.

A distribuição desigual das terras no Brasil

No Brasil, há uma distribuição desigual das terras no espaço rural. Aproximadamente metade das terras está destinada ao cultivo e à criação de animais e é formada por grandes propriedades (com mais de 1 000 hectares), chamadas de **latifúndios**. Por outro lado, cerca de 20% das terras destinadas às atividades agropecuárias estão divididas em pequenas propriedades (com menos de 100 hectares), chamadas de **minifúndios**.

No Brasil, muitos latifúndios não são utilizados por seus proprietários. Para o Governo Federal, essas terras são classificadas como improdutivas, pois estão abandonadas e não são aproveitadas na atividade agropecuária.

Ao mesmo tempo, de acordo com estimativas de movimentos sociais que atuam em defesa dos pequenos agricultores, existem, no país, cerca de 80 mil famílias de trabalhadores rurais sem-terra envolvidos em movimentos pela posse de terra, vivendo tanto na periferia das cidades quanto em acampamentos de trabalhadores rurais sem-terra.



CHICO FERREIRA/PULSAR IMAGENS

O MST, Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, reivindica a reforma agrária por meio da posse legal das terras improdutivas, a fim de produzir e melhorar as condições de vida das famílias no campo.

Acampamento de trabalhadores rurais no município de Terra Nova do Norte, no Mato Grosso, em 2018.

A PRODUÇÃO DA AGROPECUÁRIA FAMILIAR

Embora as pequenas propriedades rurais familiares ocupem a menor parte das terras, elas são responsáveis pela maioria dos alimentos que chega à mesa da população, como mandioca, feijão, arroz, milho, carne, leite, frutas, verduras, entre outros produtos.

A agricultura familiar tem grande importância em nossa alimentação, porque a maior oferta de seus produtos nos mercados resulta em preços mais acessíveis aos consumidores. Além disso, a agricultura familiar emprega milhares de pessoas que vivem do trabalho no campo, sendo, por isso, fonte de renda e sustento de muitas famílias.

137

- Ao falar sobre a distribuição de terras (questão agrária) no país, objetiva-se que o aluno compreenda o desigual acesso às terras entre os pequenos e grandes produtores. Ressalte que, embora as grandes propriedades agropecuárias ocupem áreas muito maiores, são as pequenas propriedades que mais empregam trabalhadores, além de possuírem uma produção muito eficiente.
- No entanto, pela falta de apoio técnico e financeiro, muitos dos pequenos e médios

produtores rurais não conseguem investir na modernização de suas propriedades. Com técnicas rudimentares a produtividade não aumenta, o que compromete o desenvolvimento das atividades.

- Explique que nas grandes propriedades é cultivado, geralmente, um único produto, tornando-a monocultora. Diga que a maior parte da produção das grandes propriedades é comercializada e exportada para outros países.

Destques BNCC

- Antes de iniciar os estudos sobre **A produção agropecuária familiar**, pergunte aos alunos de que alimentos, frutas, legumes e verduras eles mais gostam. Enfatize a importância de consumirmos alimentos frescos e naturais, reduzindo os alimentos industrializados nas refeições. Essa é uma oportunidade para trabalhar o Tema contemporâneo transversal **Educação alimentar e nutricional**.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Compreender o que é a reforma agrária.

Como proceder

- Esclareça que hectare é uma unidade de medida equivalente a 10 000 (dez mil) metros quadrados. Essa é a medida aproximada de um campo de futebol.
- Cite que as políticas de distribuição de terras no campo são denominadas reforma agrária.
- Veja se os alunos compreenderam a contradição nas informações apresentadas realizando a seguinte pergunta:
 - a. Como é possível que existam terras improdutivas e, ao mesmo tempo, muitas famílias de trabalhadores rurais sem terras para cultivá-las?
 - R:** Muitos latifundiários subutilizam suas terras esperando sua valorização e depois as vendem.
- Mais informações no *Atlas da Questão Agrária* da Unesp. Disponível em: <<http://www.atlasbrasilagrario.com.br>>. Acesso em: 25 abr. 2021.

Destaques BNCC

- A análise das fotos da atividade 1 permite o desenvolvimento da habilidade EF05GE05 da BNCC.
- Aproveite as fotos da página pedindo aos alunos que façam uma análise das paisagens.
- Peça a eles que levantem hipóteses sobre o resultado das produções representadas, indagando-os sobre a quantidade produzida por um agricultor com técnicas tradicionais e os resultados de uma colheita mecanizada.

Comentários de respostas

1. a. Espera-se que os alunos mencionem que, na foto A, há o cultivo de horta com uso de instrumentos manuais, em pequena propriedade agrícola. Já na foto B, há a colheita de trigo com uso de máquinas em grande propriedade rural.
- b. É possível que os alunos respondam também que na agropecuária moderna há a utilização de sementes melhoradas e aplicação de vacinas e medicamentos nas criações de animais. Na agropecuária tradicional, os alunos podem citar que são utilizados instrumentos mais simples nas lavouras.
2. b. Se no município onde os alunos vivem não houver organização de eventos para a comercialização de produtos oriundos da agricultura familiar, oriente-os a pesquisar sobre municípios vizinhos.

ATIVIDADES

1. Observe as fotos a seguir e responda às questões no caderno.



SERGIO BANAL/UPFLUSARI/IMAGENS

Propriedade rural no município de Londrina, no Paraná, em 2019.



GERSON GELCHOFF/UPFLUSARI/IMAGENS

Propriedade rural no município de Júlio de Castilhos, no Rio Grande do Sul, em 2020.

- a. Descreva cada uma das imagens anteriores e, de acordo com as características descritas, conclua e indique qual tipo de agropecuária cada uma delas representa: **tradicional** ou **moderna**. **Foto A: tradicional; Foto B: moderna. Comentários nas orientações ao professor.**
- b. Escreva duas características da agropecuária moderna e duas características da agropecuária tradicional em nosso país.


2. Leia a manchete a seguir e responda às questões no caderno.

Agricultura familiar emprega mais de 10 milhões de pessoas, mostra Censo Agropecuário

Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/agricultura-familiar-emprega-mais-de-10-milhoes-de-pessoas-mostra-censo-agropecuário>>. Acesso em: 8 fev. 2021.

2. a. **A importância da agricultura familiar na geração de empregos.**

- a. Qual é a informação apresentada na manchete?

-  b. Você conhece os alimentos que são produzidos pela agricultura familiar no seu município? Pesquise se a prefeitura ou outro órgão organiza eventos para a comercialização desses tipos de alimento. Depois, verifique qual é a frequência desses eventos e quais alimentos são comercializados. Ao final, faça uma lista dos alimentos e apresente essa lista para os colegas e o professor.

138

Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

3. Observe as tabelas a seguir, que mostram alguns dos produtos que mais se destacam na produção agropecuária brasileira. Depois, responda às questões a seguir no caderno. **a. A criação de bovinos. Os principais estados que produzem essa criação são Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Pará e Mato Grosso do Sul.**

Produção pecuária brasileira (2019)						
Produto	Posição do Brasil em relação aos produtores do mundo	Principais estados produtores				
Bovinos	1º produtor	MT	GO	MG	PA	MS
Suínos	3º produtor	SC	PR	RS	MG	MT
Aves	4º produtor	PR	SP	RS	SC	MG
Ovinos	19º produtor	BA	RS	PE	CE	PI
Caprinos	21º produtor	BA	PE	PI	CE	PB

Fontes de pesquisa: FAO. *Faostat*. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QA>>. Acesso em: 4 fev. 2021.
 IBGE. *Pesquisa da Pecuária Municipal – PPM 2019*. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 4 fev. 2021.

- c. 1º produtor. São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Bahia e Sergipe são os estados que se destacam.**

Produção agrícola brasileira (2019)						
Produto	Posição do Brasil em relação aos produtores do mundo	Principais estados produtores				
Cana-de-açúcar	1º produtor	SP	GO	MG	MS	PR
Café	1º produtor	MG	ES	SP	BA	RO
Laranja	1º produtor	SP	MG	PR	BA	SE
Soja	1º produtor	MT	RS	PR	MS	BA
Milho	3º produtor	MT	PR	GO	MS	MG

Fontes de pesquisa: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Agropecuária brasileira em números*. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/agropecuaria-brasileira-em-numeros/agropecuaria-brasileira-em-numeros-abril-de-2020>>. Acesso em: 4 fev. 2021.
 FAO. *Faostat*. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QA>>. Acesso em: 4 fev. 2021.
 IBGE. SIDRA. *Produção Agrícola Municipal – PAM 2019*. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>>. Acesso em: 4 fev. 2021.

- a.** Qual o tipo de criação que mais se destaca na produção pecuária brasileira em relação ao mundo? Quais são os principais estados nessa produção?
- b.** Em quais estados brasileiros se destaca a criação de suínos?
Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Mato Grosso.
- c.** Qual é a posição do Brasil em relação aos produtores do mundo na produção de laranja? Quais os principais estados produtores?
- d.** O Brasil é um dos maiores produtores agrícolas do mundo. Como podemos comprovar essa afirmação com base nas informações trazidas pelas tabelas anteriores? Explique. **O país lidera a produção mundial de cana-de-açúcar, café, laranja e soja, além de ser o terceiro maior produtor mundial de milho.**

139

- Verifique se o estado onde vivem aparece em alguma das tabelas mostradas na página e se ele é responsável por algum dos produtos agrícolas de destaque na economia nacional. Depois, pergunte aos alunos se eles consomem os alimentos listados e se é fácil encontrá-los nas feiras livres ou mercados do município em que vivem.
- Comente com os alunos que os números mostrados nas tabelas são reflexos dos investimentos em pesquisas científicas que proporcionam o desenvolvimento, cada vez mais acelerado, de alguns setores agropecuários. Explique que em alguns lugares, no espaço rural, foram criados centros de pesquisa onde são analisados a qualidade e os nutrientes necessários para o solo e são feitos estudos para a implementação de modernos sistemas de irrigação.

Destaques BNCC

- Ao abordar o desperdício de alimentos no Brasil, chega-se também a uma reflexão sobre hábitos de consumo, desenvolvendo dessa forma os Temas contemporâneos transversais **Educação alimentar e nutricional** e **Educação para o consumo**.

Objetivos

- Reconhecer o desperdício de alimentos que ocorre desde o processo produtivo até a casa dos consumidores.
- Conscientizar para reduzir o desperdício no dia a dia.
- Pergunte a opinião dos alunos sobre os dados do gráfico. Relacione esse gráfico com a manchete que iniciou a unidade: 7 milhões de brasileiros passam fome. Explique que evitar o desperdício pode ajudar a diminuir a fome no país. Além disso, menos áreas seriam usadas para o cultivo, preservando a natureza.
- Enfatize a responsabilidade dos alunos em evitar esse desperdício revendo seus hábitos durante as refeições.

Amplie seus conhecimentos

- Veja, a seguir, sugestão de referência complementar, para enriquecer seus conhecimentos.
- O vídeo “Você come e muda o planeta” da WWF – Brasil traz informações sobre o desperdício de comida no Brasil e no mundo. Como sugestão, você pode utilizá-lo para ampliar seus conhecimentos ou projetá-lo para os alunos como forma de fixação de conteúdo. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/reducao_de_impactos2/agricultura/desperdicio_de_alimentos/>. Acesso em: 25 abr. 2021.



CIDADÃO DO MUNDO

Desperdício de alimentos

Você sabia que aproximadamente 30% dos alimentos produzidos no Brasil são desperdiçados? Isso quer dizer que uma grande parcela da nossa produção agrícola está indo para o lixo em vez de alimentar as pessoas. Veja como esse desperdício acontece no gráfico a seguir.

Desperdício de alimentos produzidos no Brasil (2015)



Estágio	Porcentagem
Centrais de abastecimento e comercialização	30%
Transporte e manuseio	50%
Supermercados e casa dos consumidores	10%
Processo de plantio e colheita	10%

De acordo com o gráfico, uma parte desse desperdício é causada por todos nós, consumidores.

140

Fonte de pesquisa: ONU lança guia visual sobre o desperdício de alimentos. Instituto Akatu, 9 set. 2015. Disponível em: <<https://edukatu.org.br/cats/2/posts/2157>>. Acesso em: 8 abr. 2021.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

Com algumas atitudes praticadas no dia a dia, as pessoas podem contribuir com a redução do desperdício de alimentos em nosso país.

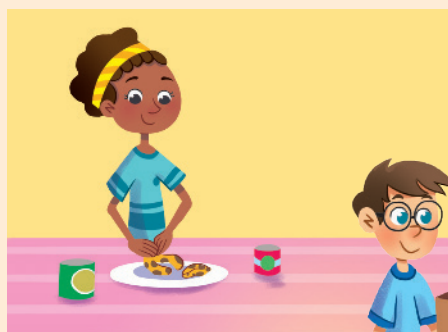
Veja algumas dicas de como fazer isso.

Fique atento! Preste atenção à data de validade dos alimentos para consumi-los antes que estraguem.



Não exagere! Ao fazer suas refeições, coloque no prato apenas o que realmente for consumir.

Aproveite tudo! Talos, cascas e sementes de diversos alimentos são muito nutritivos.



Seja solidário! Doe alimentos em boas condições para quem precisa.



1. De que maneira você e sua família evitam o desperdício de alimentos?

2. Em sua opinião, qual a importância de se evitar o desperdício de alimentos? **Respostas pessoais. Comentários nas orientações ao professor.**

141

- Veja se os alunos plantam algum alimento em casa, como horta doméstica, ou em alguma propriedade onde vivem. Se possível, com a ajuda dos pais ou responsáveis, peça que tragam esses alimentos para a sala de aula a fim de compartilhar com os colegas na hora da merenda.
- Além das dicas desta página, informe que para combater o desperdício devemos planejar nossas compras, consumir alimentos próprios da estação, guardá-los de forma adequada e verificar a temperatura da geladeira para evitar que eles estraguem.
- Oriente-os a sempre lavar muito bem os alimentos antes de consumi-los. O tópico pode ser desenvolvido por meio de um trabalho articulado com o componente curricular de Ciências sobre as doenças causadas por alimentos que não foram lavados antes de serem consumidos. Se possível, é interessante levar um nutricionista para a sala de aula a fim de explicar a respeito do valor nutricional dos alimentos.

Comentários de respostas

1. Os alunos podem responder que reaproveitam a comida do dia anterior, fazem sucos com talos e outras folhas, entre outros exemplos. Peça que levem esta questão para casa e respondam com o auxílio dos pais ou responsáveis.
2. O desperdício de alimentos tem um alto custo ambiental, pois gera mais lixo e mais impacto ao solo, e o lixo gera o gás metano, que polui a atmosfera. O desperdício de alimentos também tem um custo econômico alto, pois o valor gasto em compras com alimentos pode dobrar em razão do desperdício.

- Explique ao aluno que as condições de precariedade mostradas na primeira imagem é uma realidade encontrada na maioria das cidades brasileiras. Enfatize que é responsabilidade do governo oferecer serviços básicos ao município, como saneamento básico, limpeza das ruas, transporte e segurança. Ressalte os problemas de saúde que podem decorrer da falta de estrutura mínima para condições adequadas de vida. Ao expor esses fatos, promove-se reflexões sobre as desigualdades socioeconômicas no Brasil, tema atual e de relevância nacional.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Analisar as desigualdades e contrastes presentes no espaço urbano.

Como proceder

- As fotos da página demonstram o contraste das condições de vida. Instigue os alunos a levantarem hipóteses sobre essas condições a partir da análise das paisagens.
- Auxilie-os em uma reflexão sobre a realidade dos bairros do município, se todos têm acesso aos serviços básicos, e sobre os impactos causados pela falta de acesso a esses serviços na vida dessa população. Escreva na lousa melhorias que deveriam ser realizadas no bairro e no município onde se localiza a escola.
- Em seguida, peça aos alunos que escrevam um texto sobre as melhorias que gostariam de ter em seus bairros.

Os contrastes no espaço urbano brasileiro

Quando observamos diferentes paisagens das cidades, também podemos notar que existem grandes contrastes no espaço urbano. Veja os exemplos retratados nas paisagens a seguir.

1. Resposta pessoal. Incentive os alunos a pensarem em situações em que a precariedade dos serviços essenciais prejudica o dia a dia das pessoas, como asfaltos esburacados, que podem danificar veículos e causar acidentes, lixo*



A paisagem mostrada na foto ao lado é de uma área da cidade de Campinas, em São Paulo, em 2020. Ela revela um bairro onde não existem alguns serviços essenciais adequados, como asfaltamento, sistema de bueiros, limpeza pública e rede de esgoto. Em bairros como esse, os moradores geralmente têm dificuldades para manter uma boa qualidade de vida.

*acumulado nas ruas, que pode causar doenças e entupir bueiros, contribuindo para que ocorram enchentes, entre outros.



A paisagem ao lado mostra um bairro da cidade de São Paulo, em 2021. Ela mostra um bairro dotado de serviços públicos de qualidade, como se pode observar na limpeza urbana, na iluminação pública, no asfaltamento, no calçamento e na arborização das ruas e avenidas. Em bairros como esse, os moradores desfrutam de melhores condições de vida.



1. Pense sobre como é a condição de vida das pessoas que moram em lugares com serviços essenciais precários. Converse com os colegas sobre os problemas que essas pessoas enfrentam no dia a dia.

A indústria e o espaço brasileiro

Atualmente, a atividade industrial no Brasil apresenta-se bastante desenvolvida e diversificada. Em nosso país, estão presentes os três principais tipos de indústrias. Veja a seguir.

Indústria de base

Essa indústria transforma diferentes matérias-primas em materiais processados, que serão utilizados por outras indústrias. Por exemplo, algumas siderúrgicas transformam o minério de ferro em outros produtos, como chapas e barras de ferro. Esses produtos, por sua vez, serão utilizados como matéria-prima nas indústrias de peças para automóveis, eletrodomésticos, etc.

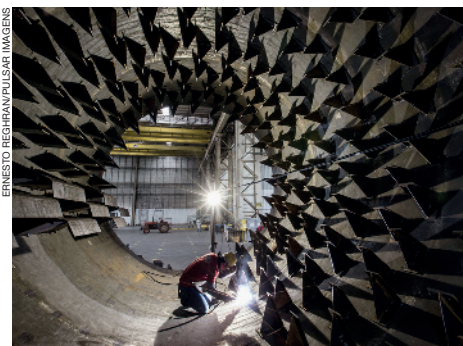


Vista da Companhia Siderúrgica Nacional – CSN, em Volta Redonda, no Rio de Janeiro, em 2020.

Indústria de bens intermediários

Essa indústria fabrica máquinas e equipamentos para outras indústrias ou para empresas em geral, como as indústrias de autopeças, que fabricam componentes para as fábricas de automóveis, ônibus e caminhões.

Processo de fabricação de uma grande máquina industrial na cidade de Assaí, no Paraná, em 2017.



Indústria de bens de consumo

Essa indústria fabrica produtos para serem vendidos diretamente ao consumidor. Por exemplo, indústrias de alimentos, de bebidas, de roupas, de calçados e de eletrodomésticos.

Indústria de derivados de carne suína na cidade de Chapecó, em Santa Catarina, em 2017.



143

- Os assuntos tratados nestas páginas, sobre o emprego de diversas tecnologias e a classificação das indústrias, auxiliam no desenvolvimento da habilidade EF05GE05 da BNCC.

- Pesquise antecipadamente os tipos de indústria que se localizam em seu município. Leve para a sala de aula o resultado e junto com os alunos classifique-as de acordo com sua tipificação.
- Comente que é importante para o Brasil ter um parque industrial diversificado, pois isso colabora para o desenvolvimento econômico do país, gerando emprego e renda para a população. Além disso, o aumento da produção industrial pode impulsionar as exportações brasileiras, representando uma importante fonte de divisas para o país.
- Veja se algum aluno tem familiares ou pessoas próximas ao seu convívio que trabalhem em indústrias. Pergunte a eles como essas indústrias funcionam e de que tipo são.
- Dê aos alunos o exemplo de algum produto muito utilizado por eles, como um brinquedo ou um eletroeletrônico, e anote na lousa as indústrias que participaram de sua produção. Lembre-os de que a indústria transforma a matéria-prima retirada da natureza por meio de atividades extrativas ou da agropecuária.

- O texto a seguir apresenta algumas informações sobre a participação da indústria na economia brasileira.

A Indústria [...] representa 20,4% do PIB do Brasil, mas responde por 69,2% das exportações de bens e serviços, por 69,2% do investimento empresarial em pesquisa e desenvolvimento e por 33% dos tributos federais [...].

Para cada R\$ 1,00 produzido na Indústria, são gerados R\$ 2,43 na economia como um todo. Nos demais setores, o valor gerado é menor: R\$ 1,75 na agropecuária e R\$ 1,49 no comércio e serviços.

CNI. A importância da indústria para o Brasil. *Portal da Indústria*, São Paulo, 23 abr. 2021. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/estatisticas/importancia-da-industria/>>. Acesso em: 25 abr. 2021.

Objetivo

- Identificar a distribuição da atividade industrial no Brasil.

Como proceder

- Explore o mapa da página e leve os alunos a identificarem a distribuição da atividade industrial no Brasil, de modo que percebam as áreas de maior e de menor concentração dessa atividade no país.
- Explique a eles que também existem atividades industriais fora das áreas representadas no mapa, mas não se configuram como significativas em nível nacional.
- Aplique as perguntas a seguir para auxiliar na análise do mapa.
 - a. Cite o nome de três estados em que podemos encontrar áreas de maior concentração industrial, assim como outras áreas de concentração.

R: Os alunos podem responder: São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, como áreas de maior concentração, e Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, como outras áreas de concentração.
 - b. Cite o nome de três cidades que se destacam no mapa como centros industriais.

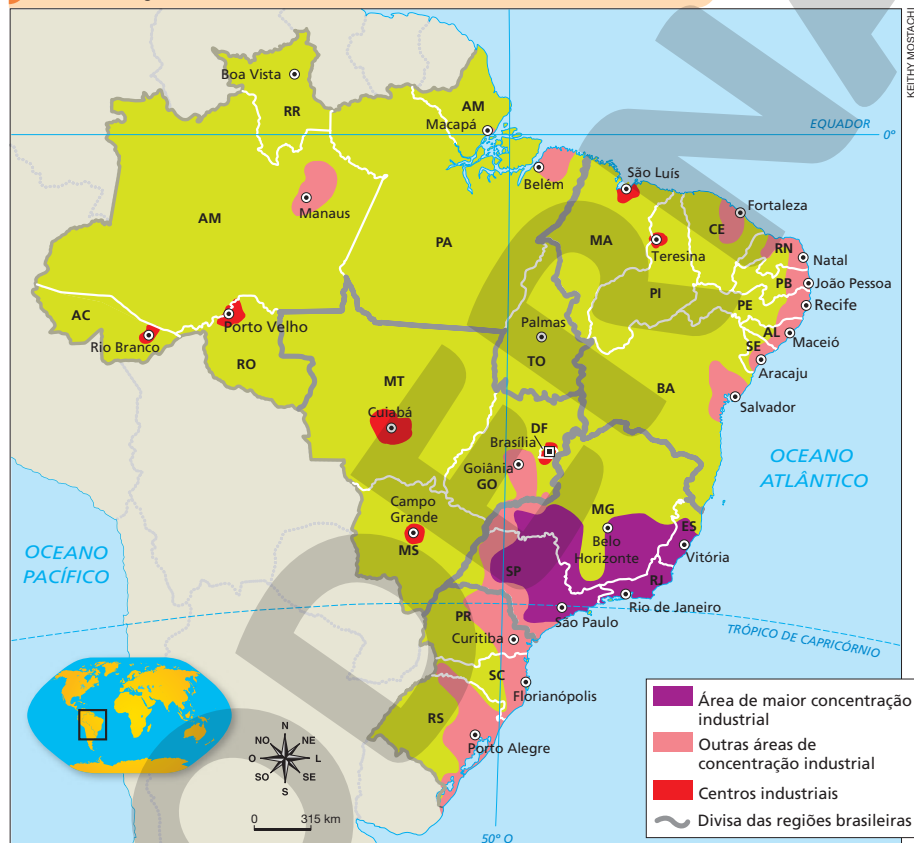
R: Os alunos podem responder: Cuiabá, Porto Velho e São Luís.

- Para completar a explicação desta página, leve para a sala de aula o mapa de densidade demográfica do Brasil. Explique que a colonização do país se deu por meio do litoral e por conta disso a concentração demográfica se encontra na região litorânea.
- Explique que a produção cafeeira no Sudeste trouxe grande riqueza para a região e instaurou as bases para o crescimento industrial, como as vias de transporte e rede bancária.
- Relacione a concentração de pessoas à concentração de capital e, comparando os dois mapas, destaque que o Sudeste apresenta grande concentração demográfica e industrial.

A distribuição da indústria no Brasil

A maior parte das indústrias que atuam no território brasileiro está localizada na Região Sudeste. Veja no mapa a seguir.

Distribuição da indústria no território brasileiro (2016)



Fonte de pesquisa: Atlas geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 134.

Essa concentração ocorre devido a alguns fatores históricos e econômicos, como a proximidade com grandes cidades como Rio de Janeiro e São Paulo, grandes centros consumidores e fornecedores de mão de obra; a proximidade com áreas produtoras de matérias-primas; e também a proximidade com portos como o de Santos, no estado de São Paulo, por onde a produção é exportada para outros países.

As regiões Sul e Nordeste também possuem áreas de concentração industrial. Centro-Oeste e Norte são as regiões brasileiras com menor quantidade de indústrias.

Os contrastes tecnológicos da indústria no Brasil

Em nosso país, existem indústrias modernas que empregam tecnologia altamente desenvolvida, como a indústria de aviões, telefones celulares, computadores, automóveis e medicamentos. Há também indústrias que empregam técnicas tradicionais, como as pequenas fábricas de doces, de confecções, etc.

Observe as fotos a seguir.



Linha de montagem em fábrica de automóveis, na cidade de Betim, em Minas Gerais, em 2020.



Fábrica de doces na cidade de Carmo de Minas, em Minas Gerais, em 2020.

Grande parte dos estabelecimentos industriais brasileiros é composta de pequenas e médias indústrias. São elas que empregam a maioria dos trabalhadores nas atividades industriais.

As grandes indústrias, muitas delas empresas **multinacionais**, vêm sendo cada vez mais **automatizadas**, substituindo parte dos trabalhadores por máquinas. Esse fato tem obrigado muitos trabalhadores a procurarem emprego em outras atividades.

- 2.** Faça uma pesquisa e verifique se no município onde mora existem indústrias modernas ou indústrias tradicionais. Informe-se sobre quais são os produtos que elas fabricam. Cite alguns exemplos, se houver. **Resposta pessoal. Se considerar oportuno, oriente os alunos a buscarem informações no site da prefeitura do município onde moram.**

automatizadas: sistemas de mecanização com auxílio de máquinas robotizadas e computadores utilizados para substituir o trabalho humano, visando agilizar e melhorar a produção

multinacionais: empresas que produzem e vendem ou somente vendem seus produtos em países diferentes; em geral, as multinacionais se caracterizam por serem altamente lucrativas

145

- A automação e os robôs já estão presentes em muitas multinacionais, como nas indústrias automobilísticas. O texto a seguir aborda esse tema.

[...]

Em 2013, as vendas de robôs industriais no mundo foram recorde: 179 000 unidades. A popularização é resultado do preço em queda e das novas habilidades que eles estão ganhando. De acordo com um estudo da consultoria americana McKinsey, o preço dos robôs vem caindo 10% ao ano nas últimas décadas. E a produtividade deles está aumentando.

[...]

Nas montadoras de automóveis Toyota, Fiat e Nissan, o tempo de desenvolvimento de um novo modelo caiu até 50% a partir do momento que designers e engenheiros passaram a usar informações digitalizadas e testes virtuais de peças.

[...]

Defeitos que eram detectados somente com o avião no ar foram resolvidos ainda na fase de preparação. Na linha de montagem, os operários usam computadores e *tablets*. Em caso de dúvida, há sempre um vídeo para explicar como colocar uma peça. Com todos os ganhos da digitalização, o tempo de montagem já caiu 25%.

[...]

COSTA, Melina; STEFANO, Fabiane. A era das fábricas inteligentes está começando. *Exame*, 7 ago. 2014. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/revista-exame/a-fabrica-do-futuro/>>. Acesso em: 25 abr. 2021.

- Converse com os alunos sobre o desemprego provocado pela automatização das fábricas, ou seja, quando uma atividade realizada por pessoas passa a ser desenvolvida apenas por máquinas ou quando é reduzido o quadro de funcionários para executá-la. Essa é uma realidade que deve ser discutida, principalmente, a fim de pensar as vantagens e as desvantagens dos avanços tecnológicos.

- Na atividade 1, oriente a análise da imagem de forma que os alunos percebam a precariedade existente no bairro. Promova uma discussão a fim de que eles reflitam sobre as dificuldades que esses moradores enfrentam.
- Para realizar a atividade 2, se possível, leve os alunos ao laboratório de informática e peça que pesquisem os tipos de indústrias existentes e depois os exemplos de cada grupo. Em seguida, solicite que confirmem os dados que possuem no livro.
- Na atividade 3, peça aos alunos que consultem novamente o mapa da página 144 e façam a leitura detalhada de sua legenda.

Mais atividades

- Se possível, organize um trabalho de campo para visitar alguma indústria ou fábrica do município onde vivem. Não se esqueça de pedir a autorização dos pais ou responsáveis. Durante a visita, questione os alunos sobre o modo de produção e o tipo de tecnologia empregada.

Comentários de respostas

- 1. b.** Os alunos podem mencionar também que o esgoto a céu aberto e o acúmulo de lixo pelo bairro podem causar também a proliferação de insetos e animais. Além disso, a falta de iluminação das ruas, que dificulta a circulação de pessoas durante a noite e torna o ambiente mais perigoso e suscetível a violência, etc.
- 3. b.** Espera-se que os alunos citem fatores, como: a proximidade com grandes cidades como Rio de Janeiro e São Paulo, grandes centros consumidores e fornecedores de mão de obra; com áreas produtoras de matérias-primas; com portos como o de Santos, no estado de São Paulo, por onde a produção é exportada a outros países.

ATIVIDADES

1. a. Espera-se que os alunos identifiquem a falta de asfaltamento, iluminação das ruas, limpeza pública e rede de esgoto.

1. Observe a foto ao lado e responda às questões no caderno.

- A paisagem desse bairro retrata a falta de quais serviços essenciais?
- Quais dificuldades os moradores do bairro retratado podem enfrentar devido à falta desses serviços essenciais? **Possíveis respostas:** Trafegar



em rua sem asfalto, que pode causar acidentes; risco de transmissão de doenças devido ao esgoto a céu aberto e ao acúmulo de lixo pelo bairro. **Comentários nas orientações ao professor.**

Parte de um bairro da cidade de Petrolina, em Pernambuco, em 2019.

2. Relacione no caderno cada tipo de indústria à sua descrição e ao seu exemplo. **Resposta:** 1BF, 3AE, 2CD.

1 Base

2 Bens intermediários

3 Bens de consumo

- Fabrica produtos para serem vendidos diretamente ao consumidor.
- Transforma matérias-primas, como minérios, em matérias-primas processadas, que serão utilizadas por outras indústrias.
- Fabrica máquinas e equipamentos para outras indústrias ou para empresas em geral.
- Indústrias de autopeças, indústria de papel e celulose.
- Indústrias alimentícias, indústrias de roupas e de calçados.
- Indústrias siderúrgicas, indústrias petroquímicas.

• Se necessário, faça uma pesquisa na internet para confirmar suas respostas.

3. Observe novamente o mapa da página 144 e responda às questões a seguir no caderno.

- Em qual região do país predominam as áreas de maior concentração industrial? **Na Região Sudeste.**
- Cite três fatores históricos e econômicos que contribuíram para o crescimento da indústria na Região Sudeste. **Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.**
- Descreva como a atividade da indústria está distribuída no estado onde você vive. **Resposta pessoal. Se necessário, auxilie os alunos na interpretação das informações do mapa.**

146

4. Como o leite que consumimos chega à nossa casa? Veja as fotos a seguir, que mostram a sequência da cadeia produtiva do leite, e responda às questões no caderno.



Na primeira etapa é necessário ter os insumos para a produção do leite, como o gado leiteiro e todo o sistema de ordenha.

Na segunda etapa o produtor manipula e segue os padrões sanitários, como o resfriamento do leite em tanques.



Na terceira etapa o leite é transportado para uma indústria. Essas etapas iniciais correspondem à indústria de bens intermediários.



As etapas finais envolvem o tipo de indústria de bens de consumo.



Na indústria, o leite é processado, envasado e distribuído para os pontos de*

a. Escreva como ocorrem as etapas da produção do leite, desde a matéria-prima até o consumidor final, indicando quais indústrias foram necessárias nessa cadeia produtiva. **As respostas estão indicadas próximas às imagens.**

b. Escolha uma embalagem de algum produto alimentício consumido em sua casa e identifique no rótulo a principal matéria-prima e o local de produção. Liste as principais etapas de produção desse alimento e compartilhe as informações listadas com os colegas. **Resposta pessoal. Leve alguns rótulos de produtos alimentícios para exemplificar para os alunos a identificação da matéria-prima e do local de produção.**



5. Organize um grupo com mais dois colegas e pesquisem em jornais e na internet alguns dos tipos de indústria localizados em seu município ou em outro município da região ou do estado onde moram. Produza uma tabela no caderno com as seguintes informações:

- tipo de indústria (base, de bens intermediários ou de consumo);
 - localização (se está na área rural ou na cidade);
 - que produto é fabricado.
- *venda para a comercialização e depois para o consumo. Essas são as etapas finais.

Ao final, converse com os colegas e o professor sobre a importância da presença dessas atividades econômicas para o município. **Resposta pessoal.**

147

- Comente com os alunos que o esquema da atividade 4 representa as fases da produção do leite. Primeiramente, peça que descrevam o que está acontecendo em cada imagem. Destaque as atividades econômicas presentes nas imagens.
- O conteúdo desta cadeia produtiva pode ser relacionado ao tema Fontes de energia. É possível fazer uma pequena referência a esse conteúdo ao incentivar os alunos a perceberem que, em cada fase desse processo produtivo, também são utilizadas fontes de energia.
- Na atividade 5, o trabalho em grupo valoriza a cooperação. Explore-a em sala, trazendo jornais e fontes da internet. Após a realização da atividade proposta, faça uma lista de prós e contras no quadro e inicie uma discussão acerca das indústrias presentes no seu município: ela segue o índice de respeito ao meio ambiente? Ela é uma grande geradora de empregos? Quantas pessoas da sua cidade são empregadas por essa indústria? Ela necessita de mão de obra qualificada? Ela promove a capacitação dos funcionários?
- Peça aos alunos que registrem a lista de prós e contras no caderno.
- O texto a seguir discorre sobre a ISO 26000:

Segundo a ISO 26000, a responsabilidade social se expressa pelo desejo e pelo propósito das organizações em incorporarem considerações socioambientais em seus processos decisórios e a responsabilizar-se pelos impactos de suas decisões e atividades na sociedade e no meio ambiente. Isso implica um comportamento ético e transparente que contribua para o desenvolvimento sustentável, que esteja em conformidade com as leis aplicáveis e seja consistente com as normas internacionais de comportamento.

INMETRO. ISO 26000. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade_social/iso26000.asp>. Acesso em: 27 abr. 2021.

Destaques BNCC

- O conteúdo desta página sobre as produções econômicas e prestação de serviços no Brasil possibilita o desenvolvimento da habilidade EF05GE05 da BNCC.
- Inicie a aula explicando a diferença entre comércio e serviços. Comente que comércio é o ato de comprar e vender produtos (lojas de roupas, calçados, livrarias, etc.), enquanto serviço é o ato de oferecer serviço de terceiros (professores, médicos, engenheiros, pedreiros, eletricitistas, motoristas, etc.).
- Verifique com os alunos as principais ruas comerciais do município e escreva na lousa quais são os principais produtos comercializados.
- Certifique-se de que eles compreenderam o significado de “mercado consumidor” e peça que formulem explicações para esse termo. Comente que um grande mercado consumidor é importante para manter a economia aquecida e para a geração de empregos.

Mais atividades

- Solicite aos alunos as seguintes atividades:
 - > Realize uma discussão em duplas sobre os principais cuidados que devemos ter ao navegar na internet, listando pelo menos cinco deles.
 - > Verifique se os alunos percebem que ao utilizar a internet é sempre necessária a orientação de um adulto e cuidados, por exemplo: nunca fornecer os dados pessoais, como o endereço e telefone, a desconhecidos; evitar mostrar sua imagem e fotos; não fazer compras sem o acompanhamento de um adulto. Comente que a internet é grande fonte de entretenimento, mas são cometidos, por meio dela, crimes virtuais de pedofilia, racismo e preconceito. Ressalte ainda que as crianças podem facilmente ser enganadas por golpes virtuais.

Comércio e serviços

A produção econômica da agricultura, da pecuária, do extrativismo e da indústria em nosso país está voltada tanto para o abastecimento do mercado consumidor interno quanto para o mercado externo, ou seja, para a exportação.

Com mais de duzentos milhões de habitantes, a nossa população constitui um imenso mercado consumidor. O potencial desse mercado consumidor abrange tanto o consumo das famílias, que necessitam dos mais variados bens de consumo (alimentos, bebidas, roupas, calçados e muitos outros), quanto o consumo das empresas, que necessitam de matérias-primas, ferramentas, máquinas e equipamentos em geral para se manterem funcionando.

Esse numeroso mercado consumidor, por sua vez, contribui para o desenvolvimento do comércio e dos serviços, atividades que se desenvolvem principalmente nos centros urbanos. Nas cidades, sejam elas pequenas ou grandes, o comércio e os serviços são atividades que se destacam na geração de emprego e renda para muitos trabalhadores.



Vista de uma rua comercial na cidade de Florianópolis, em Santa Catarina, em 2019.

Uma característica que se destacou no avanço das atividades de comércio no Brasil foi a expansão dos *shoppings centers*, principalmente nos grandes centros urbanos. Os *shoppings* são estabelecimentos que reúnem um grande e diversificado número de lojas para a venda dos mais diversos produtos, além de estabelecimentos voltados para a prestação de serviços.

148

FOTOGRAFO WALIANTE/SHUTTERSTOCK

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

O comércio em nosso país também tem como característica marcante a desigualdade entre os grandes e os pequenos empresários do setor. Essa desigualdade fica ainda mais evidente quando comparamos grandes lojas ou redes de departamentos aos vendedores ambulantes que por falta de condições acabam por trabalhar na informalidade. Essas diferenças reforçam desigualdades sociais já presentes entre os trabalhadores brasileiros.



MARCO RIBEIRO FERRARI/SHUTTERSTOCK

Circulação de consumidores em *shopping center*, na cidade de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, em 2019.



TALES AZZI/PULSAR IMAGENS

Vendedores ambulantes em praia do município de Tamandaré, em Pernambuco, em 2020.

O comércio é muito importante para o desenvolvimento da economia. Seu crescimento está ligado diretamente ao poder de compra da população. Quando a renda e os salários dos trabalhadores não aumentam, as pessoas diminuem os gastos com as compras. Isso afeta diretamente o movimento e as vendas no comércio.

Com a diminuição das vendas, essas atividades deixam de contratar e, até mesmo, passam a demitir parte dos funcionários, o que também afeta o crescimento da economia em geral.

O comércio e os serviços são as atividades que mais geram empregos em nosso país. Veja as informações de 2019.

De cada 100 trabalhadores empregados:

70 trabalham no comércio e em serviços;

25 trabalham na indústria e na construção;

5 trabalham nas atividades agropecuárias e extrativistas.

Fonte de pesquisa: IBGE. *Anuário estatístico do Brasil 2019*. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/20/aeb_2019.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2021.



- No lugar onde você vive, o comércio e os serviços empregam muitas pessoas? Em quais atividades, principalmente, essas pessoas trabalham?

Resposta pessoal. Os alunos podem obter essa resposta perguntando aos adultos que conhecem ou na prefeitura do município onde moram.

149

Objetivo

- Reconhecer a importância dos *shopping centers* para a economia das cidades.

Como proceder

- Comente que nos *shopping centers* há lojas nacionais e multinacionais. Peça aos alunos que deem exemplos dessas lojas em seu município.
- Explique também que esses grandes empreendimentos comerciais modificam o trânsito da região, atraem mais consumidores e podem influenciar a formação de outros centros comerciais.
- O texto destaca a desigualdade social do país, pois, dependendo da renda, algumas pessoas não conseguem fazer compras ou utilizar serviços frequentemente.
- Fale que o comércio “aquece”, ou seja, se intensifica em algumas datas comemorativas do calendário nacional, ocasiões em que as vendas aumentam e há maior número de contratações.

- A conversa proposta na atividade da página 150, em que os alunos e seus familiares vão discutir as vantagens e desvantagens de utilizar o comércio virtual, desenvolve o trabalho de **literacia familiar**.
- O texto a seguir destaca as vantagens do comércio eletrônico. Aproveite as informações para complementar as explicações sobre esse tema.

[...] Milênios separam o escambo do pagamento com cartões de crédito, as pequenas tendas dos hipermercados e os produtos artesanais dos conteúdos digitais. [...]

Com o advento da internet e de outras tecnologias genéricas, inúmeras aplicações vêm alterando não apenas a forma de comercialização, mas também diversas práticas associadas à administração da firma varejista, à gestão de cadeias de fornecimento, ao *marketing*, às formas de pagamento e ao relacionamento com clientes.

[...]

O *e-commerce* [...] aumenta significativamente o escopo de mercado das firmas, potencializando as vendas. Enquanto uma loja física, em geral, concentra suas vendas em uma área geográfica próxima de suas instalações (bairro, cidade, municípios vizinhos), uma loja *on-line* é capaz de ofertar seus produtos em todo o território nacional e até mesmo em outros países. O *e-commerce* também proporciona uma ampliação do escopo temporal em que as firmas atuam. Suas lojas permanecem ativas 24 horas por dia, 365 dias por ano, podendo ser acessadas nos momentos em que o varejo físico não está disponível.

[...]

GALINARI, Rangel et al. Comércio eletrônico, tecnologias móveis e mídias sociais no Brasil. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 41, mar. 2015. p. 136, 140. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/4285/1/BS%2041%20Com%C3%A9rcio%20eletr%C3%B4nico%20tecnologias%20m%C3%B3veis%20e%20m%C3%ADdias%20sociais_.pdf>. Acesso em: 28 maio 2021.

O COMÉRCIO ELETRÔNICO

Embora ainda predomine o modo tradicional de comprar um produto, no qual entramos em um estabelecimento comercial e pedimos o que queremos aos atendentes, o comércio mudou muito nos últimos anos. Há estabelecimentos, por exemplo, em que o cliente pega as mercadorias que deseja nas prateleiras e efetua o pagamento em caixas automáticos.

O comércio virtual, chamado de *e-commerce*, também alterou muito o modo como compramos ou vendemos produtos. Por meio de um computador ou outro dispositivo conectado à internet, como um telefone celular, os consumidores podem comprar os mais diversos produtos e serviços, como roupas, calçados, utensílios, aparelhos eletrônicos, ingressos para eventos, viagens, reservas em hotéis, etc.

O fato de não sair de casa, não enfrentar filas ou trânsito estão entre as razões que têm incentivado muitas pessoas a aderirem ao comércio virtual.

Veja, no esquema a seguir, como geralmente ocorre uma compra virtual.



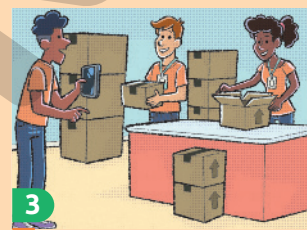
1

O comprador escolhe o produto no *site* de uma empresa e define como vai fazer o pagamento.



2

A empresa confere e valida a compra e encaminha para o setor de estoque.



3

O pedido é separado e embalado. Em seguida, é encaminhado para o setor de entrega.



4

O produto é enviado para o endereço do comprador.



5

O comprador recebe o produto diretamente em sua casa.



• Seus familiares costumam utilizar o comércio virtual? Se sim, conversem e, juntos, descrevam no caderno uma vantagem e uma desvantagem verificada. Caso não utilizem o comércio virtual, converse sobre as razões que levam tantas pessoas a essa prática e quais cuidados devem ser tomados ao efetuar compras na internet.

Resposta pessoal. Oriente os alunos a registrarem uma síntese da conversa no caderno e, depois, a apresentarem aos colegas.

150

ILUSTRAÇÕES: REINALDO ROSA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

ATIVIDADES

1. Escreva no caderno dois exemplos que mostram a importância do comércio e dos serviços para a economia. O comércio e os serviços são atividades que se destacam na geração de emprego e na renda de muitos trabalhadores.
2. Leia com atenção o texto a seguir. Depois, responda às questões no caderno.

LER E COMPREENDER

O comércio eletrônico e o Código de Defesa do Consumidor

As vendas *on-line* também devem seguir regras e respeitar legislações, entre elas a que garante direitos aos milhares de consumidores que diariamente compram mercadorias pela internet.

O Código de Defesa do Consumidor (CDC), lei 8.078 de 11 de setembro de 1990, por meio de seu artigo 49, trata sobre o direito do consumidor de desistir do contrato, no prazo de sete dias a contar de sua assinatura ou o ato de recebimento do produto ou serviço.

A medida é válida sempre que a contratação ocorrer fora do estabelecimento comercial, especialmente por telefone ou a domicílio. Além disso, em seu parágrafo único, cita que se o consumidor exercitar o direito de arrependimento previsto neste artigo, os valores eventualmente pagos, a qualquer título, durante o prazo de reflexão, serão devolvidos, de imediato, monetariamente atualizados.

[...]

O comércio eletrônico e o Código de Defesa do Consumidor. *Sebrae*, 9 dez. 2013. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-comercio-eletronico-e-o-codigo-de-defesa-do-consumidor,6da5438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>>. Acesso em: 19 fev. 2021.

- a. O texto anterior trata de um dos direitos que o Código de Defesa do Consumidor (CDC) garante aos cidadãos quando eles adquirem determinado produto ou serviço por meio de comércio virtual. Qual é esse direito?
- b. Pesquise e descreva no caderno em quais condições um produto adquirido pode ser devolvido em caso de compra presencial.
- c. Você já conhecia o CDC? Sabe quais outros direitos ele garante? Obtenha mais informações sobre isso lendo trechos dessa lei e converse com os colegas sobre o que descobriu. Conheça as informações trazidas por eles também.

Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

151

Comentários de respostas

2. a. Comente com os alunos que esse direito é válido para compras feitas fora dos estabelecimentos comerciais e garante inclusive a devolução do dinheiro pago pelo comprador.
- c. Podem ser sugeridas aos alunos as leituras de trechos do CDC, como o artigo citado no texto anterior, entre outros.

2.b. Possíveis respostas: a devolução por motivo de defeito que não tenha sido resolvido pela loja ou pelo fabricante dentro do prazo de 30 dias; o direito de devolver um produto a qualquer tempo, caso este comprometa sua segurança, como aquecimento, explosão; os acordos feitos diretamente entre comprador e*

*comerciante, como abatimento de preço e devolução parcial; entre outras possibilidades.



Capa de uma publicação do Código de Defesa do Consumidor.

- Para responder à atividade 1, lembre os alunos de que os setores do comércio e dos serviços são os que têm mais participação no PIB brasileiro, gerando a maior parte dos empregos no país.

LER e compreender

Antes da leitura

Explique aos alunos que o Código de Defesa do Consumidor (CDC) é uma lei que visa tratar das relações de consumo e estabelecer normas de proteção e defesa do consumidor.

Durante a leitura

- Leia o texto da atividade 2 em conjunto com os alunos. Auxilie-os na interpretação de termos que possam desconhecer.

Depois da leitura

- Se possível, organize uma pesquisa no laboratório de informática para responder aos itens b e c da atividade 2.

A realização dessa atividade contempla os seguintes processos gerais de leitura: **localizar e retirar informação explícita de textos, fazer inferências diretas e interpretar e relacionar ideias e informação.**

Mais atividades

- Peça aos alunos que, em duplas, listem três vantagens e três desvantagens do comércio pela internet.
- Complemente explicando que o comércio eletrônico também é chamado *e-commerce* (denominação da língua inglesa). Discuta com os alunos a respeito das vantagens e desvantagens citadas por eles. Levante temas como cuidado na transação e fornecimento de números e senhas, facilidade de pesquisa em diversas lojas virtuais para a comparação de preços e tipos de produtos disponíveis para a compra.

Sugestão de roteiro

As fontes de energia

3 aulas

- Leitura das páginas introdutórias 152 e 153 e discussão da importância da energia para os dias atuais.
- Leitura e compreensão das páginas 154 e 155.
- Roda de conversa sobre a página 156.
- Atividades das páginas 157 e 158.

Atividade preparatória

- Resgatar os hábitos e costumes da sociedade brasileira que vivia sem energia elétrica pode ser uma oportunidade para articular os conhecimentos com o componente curricular de História.
- Verifique quando a energia elétrica chegou ao Brasil, o que ocorreu em 1879 com a iluminação de uma estação de trem, e quais eram os recursos usados para iluminar as casas e as ruas das cidades antes da chegada da energia elétrica.
- Peça aos alunos que reúnam imagens antigas, como fotos históricas e pinturas de época, para demonstrar o contexto em que vivia a população antes da energia elétrica.

- Peça que listem as suas atividades no período de um dia, desde o momento em que acordam ao acender a luz até a hora de dormir, para que verifiquem como a energia está presente e é importante em suas rotinas e os momentos em que ela pode ser economizada.

2 As fontes de energia

Ao longo de sua história, o ser humano sempre fez uso da energia para realizar suas tarefas. Atualmente, fazemos uso da energia para realizar a maior parte das atividades do nosso cotidiano. Nosso modo de vida depende cada vez mais do uso de energia.

Você já observou como a energia está presente no seu dia a dia? Tomar banhos quentes, ligar eletrodomésticos ou aparelhos eletrônicos e acender lâmpadas são algumas das situações que fazemos de maneira habitual em nosso cotidiano. Essas e muitas outras tarefas somente podem ser realizadas porque dispomos de energia elétrica. Observe a foto ao lado.



Pessoas assistindo à televisão.



Quais atitudes você e seus familiares podem tomar para economizar energia em seu dia a dia?

Resposta pessoal.

Além do uso para as tarefas do nosso cotidiano, as fontes de energia também são essenciais para o desenvolvimento das atividades econômicas. O funcionamento das fábricas, do comércio e dos serviços, das atividades agropecuárias e mineradoras, dos transportes (caminhões, ônibus, automóveis, aviões, navios, etc.), entre outras, depende diretamente do fornecimento de energia. Observe as fotos a seguir.



Caminhão sendo abastecido em posto de combustível.



Colheitadeira em plantação de trigo.



Máquina em funcionamento na indústria têxtil.

152

- Peça aos alunos que descrevam o que veem nas imagens da página. Ajude-os a perceber que no dia a dia e nas atividades econômicas não utilizamos apenas a energia elétrica.
- Comente que o combustível, por exemplo, é um gerador de energia e que, assim como a energia elétrica, está presente em quase tudo que fazemos. Para estimular o debate, faça as

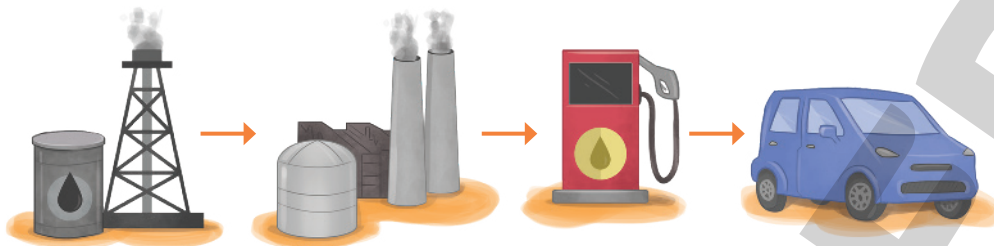
seguintes perguntas: “Você possui produtos que vieram do mercado?”; “Como vocês acham que esses produtos chegaram até o mercado?”; “Com qual meio de transporte vocês vieram à escola hoje?”. Desenvolva o debate de forma que eles percebam outras fontes de energia em seu dia a dia.

De onde vem a energia?

Agora, pense: de onde você acha que vem a energia necessária para o nosso consumo e para o desenvolvimento das atividades econômicas?

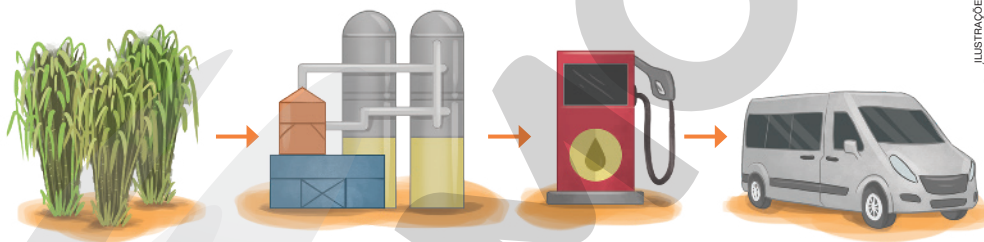
A energia que abastece nossas residências, assim como a que é utilizada no desenvolvimento das atividades econômicas, pode ser obtida a partir de diferentes fontes. Veja os exemplos.

O petróleo, por exemplo, é utilizado como combustível que movimenta os mais diversos meios de transportes: caminhões, automóveis, ônibus, trens, aviões e navios. Esses veículos são abastecidos com óleo *diesel* ou gasolina, combustíveis derivados do petróleo. Veja o esquema a seguir.



Além de ser utilizado como combustível para os meios de transporte, o petróleo também é amplamente empregado em outros processos industriais, inclusive na geração de energia elétrica.

Outro combustível muito utilizado no Brasil é o álcool, obtido da cana-de-açúcar. Das usinas produtoras, o álcool é transportado até os postos de combustíveis, onde destina-se, principalmente, ao abastecimento da frota de veículos. Veja o esquema a seguir.



Como combustível, o etanol, também chamado álcool etílico, substituiu o uso da gasolina. Atualmente, boa parte da frota de veículos em nosso país é composta por veículos com motores que podem utilizar tanto álcool quanto gasolina.

153

- Retome os conhecimentos dos alunos acerca dos recursos naturais. Ressalte que, além de serem utilizados como matéria-prima em diversos produtos, eles também são usados para gerar energia. Até mesmo para a extração desses recursos naturais é necessária a energia, como é o caso da utilização de escavadeiras na extração de minérios do subsolo. Essa energia pode ser originada da força humana ou de outras fontes, como a elétrica ou algum tipo de combustível elétrico.
- Veja se a extração de petróleo é uma atividade econômica de destaque em seu município. Comente sobre a importância desse recurso para o desenvolvimento da sociedade atualmente, pois a partir dele são fabricados diversos produtos.
- Explique que o petróleo é extraído do subsolo a quilômetros da superfície. No Brasil ele também é extraído do mar, próximo ao litoral, como no Rio de Janeiro e no Espírito Santo.
- O texto a seguir descreve como seriam as cidades sem o fornecimento de energia elétrica. Utilize as informações para complementar as explicações sobre o tema.

Imagine uma cidade antiga, sem energia elétrica. Vamos passear por ela à noite. As ruas são completamente escuras, pois ainda não chegou a moda dos lâmpões a gás. Se tivermos a sorte de ser uma noite sem nuvens, [...] poderá haver, conforme a hora, um luar agradável. Uma luz pálida, quase azulada, que se refletirá nos telhados e nas pedras do calçamento e permitirá, pelo menos, enxergarmos as silhuetas das casas e a torre da igreja. [...] As casas e, principalmente, os bares, restaurantes e cafés estão iluminados por dentro e podemos ver em seu interior através das amplas janelas. São lâmpões a querosene ou a óleo ou simplesmente velas de cera distribuídas pelo salão. [...] Ainda hoje os trabalhadores das minas e também os espeleólogos – pessoas que estudam cavernas – usam lâmpadas de acetileno para iluminar os caminhos escuros das entranhas da terra.

[...]

BRANCO, Samuel M. *Energia e meio ambiente*. São Paulo: Moderna, 1990. p. 7.

Destaques BNCC

- As páginas 154 e 155 destacam as diversas fontes de energia que geram eletricidade, utilizadas nas diferentes atividades econômicas, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF05GE07 da BNCC.
- Converse com os alunos sobre as transformações na paisagem ocasionadas pela construção de usinas hidrelétricas no curso de rios.
- Em um mapa hidrográfico do Brasil, mostre aos alunos a localização do rio Paranapanema e da hidrelétrica de Canoas II.
- Comente que as usinas hidrelétricas estão espalhadas e, para que todos os municípios recebam esse tipo de energia, são necessárias redes de transmissão para integrar os diversos lugares pelo território brasileiro.
- Comente que, além do alto custo das termelétricas, esse tipo de geração de energia é altamente poluente e contribui para geração de gases do efeito estufa, colaborando para o aquecimento global.

A geração de energia

Se o petróleo e o álcool são as principais fontes de energia utilizadas nos meios de transportes, a maior parte da energia elétrica que abastece as residências, os estabelecimentos comerciais e as fábricas em nosso país é gerada a partir de usinas hidrelétricas construídas no curso dos rios. Juntas, essas usinas geravam, em 2019, cerca de 64% de toda energia elétrica consumida no Brasil.

As usinas hidrelétricas utilizam a força das águas para gerar energia. As águas dos rios, represadas, passam por turbinas que, ao girar, acionam o gerador que produz energia elétrica.

Com extensos e numerosos rios em seu território, o Brasil é o país com maior potencial hidrelétrico do mundo.



ADRIANO RIFKIN/APULSAR IMAGENS

Vista da usina hidrelétrica de Canoas II, no município de Palmital, em São Paulo, em 2020.

Além das usinas hidrelétricas, parte da energia elétrica consumida no Brasil vem de outras fontes. Veja os exemplos a seguir.

As usinas termelétricas podem gerar energia elétrica a partir da queima de petróleo, carvão mineral ou gás natural, entre outros combustíveis.

Devido ao alto custo de funcionamento, as usinas termelétricas no Brasil geralmente são acionadas somente quando a energia das hidrelétricas é insuficiente para atender ao consumo da população.

Usina termelétrica no município de Itacoatiara, no Amazonas, em 2019.



MARCO AMENDY
PULSAR IMAGENS

154

As usinas nucleares geram energia elétrica a partir do calor obtido por combustíveis radioativos, como o urânio e o plutônio.

O Brasil tem apenas duas usinas nucleares em operação: Angra 1 e Angra 2, instaladas no município de Angra dos Reis, no estado do Rio de Janeiro. No mesmo local, uma terceira usina está em fase de construção.



DELFIM MARTINS/PULSAR IMAGENS

Vista de usinas nucleares no município de Angra dos Reis, no Rio de Janeiro, em 2019.



RAFAEL - STUDIO SHUTTERSTOCK

Vista de turbinas em parque eólico no município de Trairi, no Ceará, em 2019.

Os parques eólicos geram energia elétrica a partir da força do vento. Ao girar, as imensas hélices movimentam um gerador que produz energia elétrica.

Nos últimos anos, o Brasil vem aumentando sua produção de energia elétrica com a instalação de novos parques eólicos.



RICARDO TELES/PULSAR IMAGENS

Vista de painéis solares para geração de energia no município de Ribeira do Piauí, no Piauí, em 2019.

A luz e o calor do Sol podem ser aproveitados para a geração de energia elétrica. Isso é possível por meio de painéis solares que captam a radiação solar e a transformam em energia elétrica.

No Brasil, a geração de energia solar vem aumentando de forma acelerada nos últimos anos.

- Comente que no Brasil utiliza-se cerca de 2% de energia nuclear. As usinas nucleares devem seguir normas muito rigorosas de segurança, pois, em casos de vazamento, podem lançar radioatividade no ar, contaminando populações e biodiversidade. Explique que a radioatividade é altamente perigosa, podendo causar desde queimaduras na pele até comprometimento dos órgãos internos e mutações genéticas que levam à morte.
- Diga que as turbinas eólicas são planejadas para serem instaladas em áreas onde os ventos são constantes, como é o caso de algumas áreas da Região Nordeste. Comente que, apesar de ser uma fonte de energia limpa, as turbinas eólicas produzem poluição sonora e atrapalham na migração das aves.
- Exponha que, apesar de o Brasil estar, em sua maioria, na zona intertropical e receber grande incidência de raios solares, a utilização da energia solar no país é de aproximadamente 1% apenas.

Mais atividades

- O conteúdo sobre energia proporciona uma oportunidade de trabalho integrado com o componente curricular de Ciências.
- Peça aos alunos que façam uma pesquisa sobre o uso da energia nuclear no Brasil e no mundo, suas vantagens e desvantagens e os últimos acidentes ocorridos em usinas nucleares.
- Dê exemplos dos acidentes nucleares de Chernobyl, na Ucrânia, e de Fukushima, no Japão.

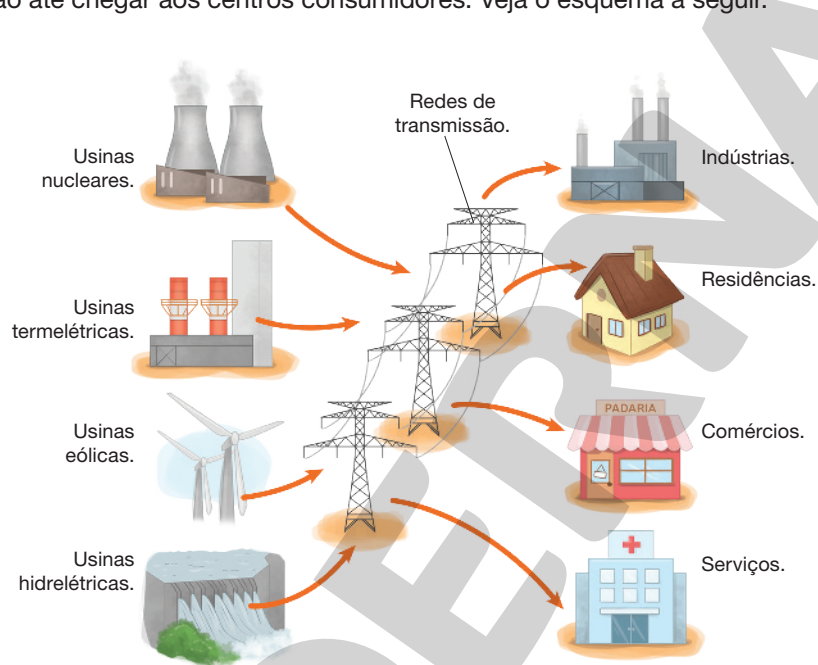
- Analise o esquema da página e leve os alunos a perceberem o caminho percorrido pela energia. Comente que as redes de transmissão são relevantes, pois fazem com que a energia produzida nas usinas chegue até os consumidores, sejam indústrias, sejam os comércios ou mesmo os bairros.
- Explique que a eletricidade é transportada pelos cabos de transmissão em uma voltagem muito alta, para que não haja perda de energia pelo caminho.

Mais atividades

- Organize uma confecção de cartazes para classificação das energias estudadas em renováveis e não renováveis. Explique que as energias não renováveis possuem um tempo geológico de recomposição que não acompanha o tempo biológico humano e que as energias renováveis, ao contrário, estão presentes na natureza em abundância.
- Por meio desta pesquisa, conscientize-os de que mesmo os recursos renováveis podem passar a ser escassos se explorados de maneira inadequada pela sociedade.

O caminho da energia

Das usinas geradoras, a energia elétrica é transportada pelas redes de transmissão até chegar aos centros consumidores. Veja o esquema a seguir.



As redes de transmissão que fazem parte do sistema energético brasileiro estão quase todas interligadas. Assim, a energia gerada em uma região pode suprir o abastecimento de outras regiões em que, por algum motivo, a geração de energia for interrompida.

ENERGIA RENOVÁVEL E NÃO RENOVÁVEL

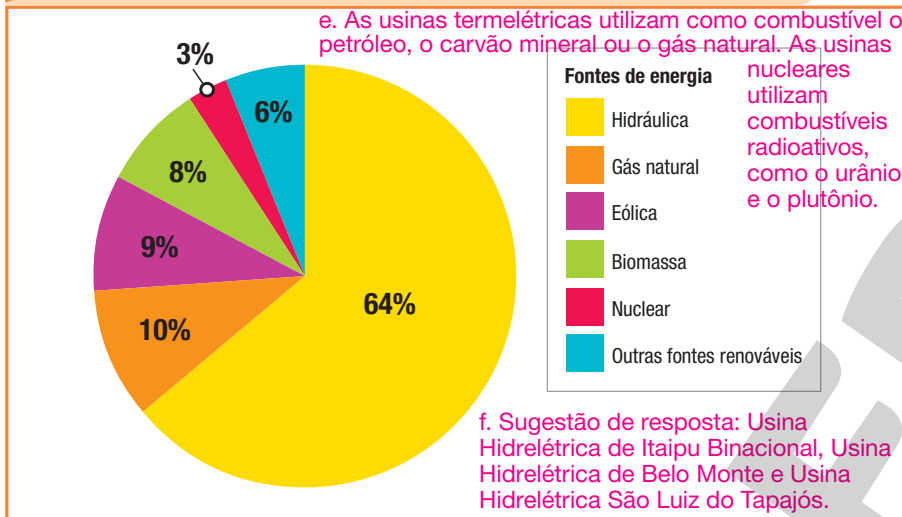
As fontes de energia podem ser classificadas em renováveis e não renováveis.

- **Fontes de energia renováveis:** podem ser geradas a partir de recursos naturais que são recompostos pela natureza. Exemplos: a energia hidrelétrica, a eólica e a solar.
- **Fontes de energia não renováveis:** utilizam recursos que levam milhões de anos para se formarem na natureza. Exemplos: o petróleo, o carvão mineral e o gás natural.

ATIVIDADES

1. Observe o gráfico a seguir que representa a participação das fontes energéticas utilizadas no Brasil. Depois, responda às questões no caderno.

Consumo de energia elétrica no Brasil por tipo de fonte (2019)



Fonte de pesquisa: BRASIL. Ministério de Minas e Energia. *Anuário estatístico de energia elétrica 2020*: ano base 2019. Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-160/topico-168/Anu%C3%A1rio%20Estat%C3%ADstico%20de%20Energia%20El%C3%A9trica%202020.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2021.

- a. Quais são as três fontes de energia elétrica mais utilizadas em nosso país? **Hidráulica, gás natural e eólica.**
- b. De onde vem a maior parte da energia elétrica gerada no Brasil? Explique como essa energia é gerada.
- c. Entre as apresentadas no gráfico, quais são as duas fontes de energia elétrica menos utilizadas no Brasil? **Biomassa e nuclear.**
- d. A maior parte da energia elétrica consumida no Brasil vem de fontes renováveis ou não renováveis? **A maior parte da energia consumida no Brasil vem de fontes renováveis.**
- e. Quais os combustíveis que podem ser usados para gerar energia elétrica nas usinas termelétricas? E nas usinas nucleares?
- f. Pesquise na internet três usinas hidrelétricas do Brasil que são importantes para o abastecimento de energia elétrica do país.

2. Pensando na conservação ambiental, quais fontes de energia são mais importantes: as renováveis ou as não renováveis? Por quê? Anote sua resposta no caderno. **Espera-se que os alunos respondam que as fontes de energia renováveis são importantes porque os recursos naturais utilizados são recompostos pela natureza.**

157

Destques BNCC

- O gráfico da atividade 1, sobre a matriz energética no Brasil, atende à habilidade EF05GE07 da BNCC.

- Explore o gráfico da atividade 1 e comente que, embora o Brasil utilize fontes renováveis de energia, os grandes centros urbanos são afetados por intensa poluição gerada pela queima dos combustíveis, especialmente dos veículos automotores e das chaminés das fábricas.
- Comente que a sociedade atual é cada vez mais dependente da energia elétrica, por isso a importância de adotar atitudes voltadas para a sua economia em nosso consumo diário e também de investir em fontes renováveis.
- Se possível, leve os alunos para o laboratório de informática e os auxilie na busca pelas usinas mais importantes do Brasil. Se necessário, utilize o esquema sugerido na página 156.
- Na atividade 2, peça que discutam sobre o conceito de energia renovável e não renovável. Depois, solicite que concluam qual delas é mais compatível para a conservação do meio ambiente.

Mais atividades

- Caso seu município tenha parques eólicos, painéis solares ou usinas hidrelétricas, veja se é possível levar os alunos a uma visita guiada para que conheçam esses lugares. É muito importante conscientizá-los a respeito das fontes alternativas de energia para que se interessem e entendam que elas são as soluções energéticas para o futuro.

Destaques BNCC e PNA

- As reflexões incentivadas pelas atividades 5 e 6, a respeito da importância da economia de energia elétrica, contribuem para a conservação da qualidade das águas e possibilitam o desenvolvimento da habilidade EF05GE10 da BNCC.
 - A produção de cartaz, proposta na atividade 7, contempla os componentes desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e produção de escrita.
- Na atividade 3, converse com os alunos para que relembrem as diferenças entre fontes de energia renováveis e não renováveis, citando alguns exemplos. Em seguida, peça que registrem a conclusão no caderno.
- Para realização da atividade 4, sugira aos alunos que visitem o órgão responsável pela distribuição da energia elétrica em seu estado.
- A realização de trabalho em grupo, citada na atividade 7, estimula a criatividade e a cooperação entre os alunos.

3. Copie a tabela a seguir no caderno e complete-a classificando as fontes de energia em renováveis ou não renováveis. Veja o exemplo.

Água • Vento • Petróleo • Carvão mineral • Gás natural • Calor do Sol

Fontes renováveis	Fontes não renováveis
Calor do Sol	Gás natural

Água e vento.

Petróleo e carvão mineral.

4. Você conhece a origem da eletricidade que você e sua família utilizam em casa? Faça uma pesquisa para saber onde é produzida essa energia, se ela provém de usina hidrelétrica, termelétrica, nuclear ou de parques eólicos. Informe-se sobre onde está localizada a fonte produtora dessa energia. Anote as informações pesquisadas no caderno. **Resposta pessoal.**

5. Para economizar energia elétrica, podemos adotar algumas atitudes importantes em nosso dia a dia. Copie no caderno apenas as opções que contribuem para reduzir o consumo de energia. **Afirmativas corretas: A, B, D.**

A Aproveitar a luz solar durante o dia.

B Tomar banhos rápidos.

C Deixar a porta da geladeira aberta por muito tempo.

D Acender as lâmpadas somente quando necessário.

E Dormir com a televisão ligada.

ou inserir alimentos em seu interior. **E: Desligar a**

televisão antes de dormir ou quando não estiver mais assistindo.

6. Algumas atitudes indicadas na questão anterior devem ser evitadas em nosso dia a dia. Reescreva essas atitudes no caderno, transformando-as em atitudes que ajudam a diminuir o consumo de energia elétrica.

7. Junto com mais um colega de turma, produzam um cartaz sobre as atitudes que podemos tomar para economizar energia. Para isso, sigam as instruções a seguir.

- PNA**
- a. Pesquisem frases e imagens de atitudes que devem ser adotadas para economia de energia. Vocês podem utilizar, também, as frases das atividades 5 e 6.
 - b. Desenhem ou façam cópias das imagens pesquisadas e colel-nas em uma cartolina.
 - c. Escrevam as frases sobre a economia de energia ao lado da imagem correspondente.
 - d. Apresentem o cartaz ao professor e aos demais colegas de turma. **Resposta pessoal. Auxilie os alunos durante a realização da atividade. Organize as apresentações**

158 e verifique a possibilidade de fixar os cartazes em lugar apropriado na escola.

3 Meio ambiente no Brasil

As intensas transformações ocasionadas pela ação do ser humano em nosso país têm provocado graves problemas ambientais.

Esses problemas podem ser observados tanto nas cidades quanto nas áreas rurais e são decorrentes, principalmente, do avanço da urbanização e da ampliação das atividades econômicas, que exploram cada vez mais os recursos da natureza.

Vamos analisar as características dos principais problemas ambientais que ocorrem em nosso país.

Desmatamento e queimadas: extensas áreas de vegetação nativa têm sido desmatadas e substituídas, sobretudo, por pastagens para a criação de gado e por grandes lavouras monocultoras, principalmente de soja e milho. Esse desmatamento tem ocorrido principalmente nas áreas da fronteira agrícola e econômica do país e tem devastado, em especial, as formações de Cerrado e de floresta Amazônica. As queimadas também vêm assolando as formações vegetais, exterminando milhares de espécies vegetais e animais, além de causar poluição do ar.



Área desmatada da Amazônia no município de Governador Jorge Teixeira, em Rondônia, em 2020.

159

Sugestão de roteiro

Meio ambiente no Brasil

4 aulas

- Leitura e debate das páginas 159, 160 e 161.
- Análise das atitudes a serem tomadas para diminuição dos problemas ambientais nas páginas 162 e 163.
- Organização de uma campanha pelo meio ambiente na página 164.
- Atividades das páginas 165 e 166.

Atividade preparatória

- Explique que os desmatamentos estão invadindo as terras indígenas e as áreas de conservação, protegidas pelo governo. Ressalte que a falta de fiscalização e de controle facilita o avanço dessas práticas, que causam grandes danos de ordem ambiental e social.
- Atualmente, o governo brasileiro tem um programa de monitoramento das queimadas por meio de satélites e, mesmo assim, não impede o desmatamento e as queimadas ilegais.
- Traga algumas dessas imagens de satélites e instigue os alunos a perceberem a extensão das queimadas, identificando os principais estados nos quais elas ocorrem.
- Explique que o termo **fronteira agrícola** corresponde às áreas em que as atividades agropecuárias avançam sobre as vegetações naturais.

Destques BNCC

- Os assuntos trabalhados a partir desta página auxiliam o desenvolvimento do Tema contemporâneo transversal **Educação ambiental** e da **Competência geral 7** da BNCC.

Acompanhando a aprendizagem

- Analise com os alunos as seguintes manchetes.

Um em cada dez domicílios no Brasil joga esgoto na natureza

Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-05/um-em-cada-dez-domicilios-no-brasil-joga-esgoto-na-natureza>>. Acesso em: 27 abr. 2021.

Poluição em lagoa do Rio causa morte de milhares de peixes

Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-09/poluiçao-em-lagoa-do-rio-causa-morte-de-milhares-de-peixes>>. Acesso em: 27 abr. 2021.

Objetivo

- Compreender como a ação antrópica pode ser prejudicial ao meio ambiente.

Como proceder

- Faça uma roda de conversa com os alunos para debaterem as manchetes apresentadas nesta página. Explore-as explicando, por exemplo, que a utilização de fossas sépticas é prejudicial para os lençóis freáticos e que esta é a realidade de muitos brasileiros. Questione quem possui rede de esgoto em casa e quem possui fossa séptica, buscando deixar claro que não é uma escolha da população e sim uma questão de infraestrutura que depende do governo. Mostre que esse tipo de poluição atinge também a vida aquática e é causa de extinção e morte de vários animais.

Poluição do ar: a intensa poluição atmosférica, causada pela emissão de gases tóxicos lançados pelos escapamentos dos veículos e pelas chaminés das fábricas, é um grave problema ambiental, principalmente nos grandes centros urbanos. Localmente, esses gases tóxicos podem causar doenças respiratórias e, em escala global, a poluição atmosférica tem intensificado interferências nos climas da Terra.

JÓÃO PRUDENTE/PULSAR IMAGENS



Na foto ao lado, poluição do ar causada por indústria petroquímica na cidade de Paulínia, em São Paulo, em 2020.

Poluição dos rios: a poluição dos cursos de água caracteriza-se, nas áreas urbanas, pelo lançamento de esgotos domésticos, ou seja, provenientes das residências, assim como pelos resíduos descartados pelas indústrias sem o devido tratamento. No campo, os agrotóxicos e outros produtos químicos lançados nas lavouras são levados pelas águas das chuvas tanto para os lençóis de água subterrâneos quanto para os rios mais próximos, contaminando suas águas, fauna e flora.

Poluição dos solos: o uso de agrotóxicos, fertilizantes, pesticidas e outros produtos químicos, utilizados intensamente para aumentar a produtividade das lavouras, provoca a contaminação dos solos. Com a ocorrência de chuvas, esses agrotóxicos acabam por contaminar rios e outras fontes de água, como vimos anteriormente. O descarte de resíduos sólidos (lixo) em lixões a céu aberto também tem ocasionado a contaminação dos solos tanto no campo quanto nas cidades.

Avião pulverizando agrotóxico na lavoura, no município de Cristalina, em Goiás, em 2019.

ADRIANO WERHABA/PULSAR IMAGENS



160

Poluição dos mares e oceanos: as águas oceânicas têm sido intensamente poluídas nas regiões litorâneas, principalmente onde se localizam grandes centros urbanos. O lixo descartado nas praias e o despejo de esgoto diretamente no mar são as principais causas dessa poluição.



• Lixo despejado na beira da praia de São Bento, na cidade do Rio de Janeiro, em 2020.

As águas oceânicas também são afetadas por derramamentos de petróleo. Essa poluição tem sido causada por vazamentos acidentais em grandes navios petroleiros, nos portos e em plataformas de extração localizadas em alto-mar. Também ocorre a poluição por descarga intencional de petróleo durante a lavagem dos tanques e equipamentos dos navios. Essa poluição prejudica inúmeras espécies da fauna e flora marinhas, principalmente em áreas portuárias ou nas rotas dos navios.



• Voluntário retira óleo derramado no oceano, em Lauro de Freitas, na Bahia, em 2019.

Para termos uma boa qualidade de vida, devemos ter atitudes de respeito ao meio ambiente!

- Ao identificar os tipos de poluição de mares e oceanos, os alunos aprofundam seus conhecimentos sobre problemas ambientais, sendo levados ao questionamento realizado no final da página e desenvolvendo, assim, as habilidades EF05GE11 e EF05GE10 da BNCC.

- Verifique se há campanhas do governo pela preservação das áreas litorâneas na época de verão, quando mais turistas buscam as praias brasileiras. Observe quais são as condições das praias próximas ao seu município, se for o caso, ou a qualidade dos rios.
- Explique que, uma vez que o petróleo é jogado em alto-mar, o processo de despoluição é extremamente lento e a contaminação pode impactar por muito tempo a biodiversidade marinha.

- Incentive os alunos a perceberem que as más atitudes contra o meio ambiente podem nos afetar de várias maneiras. O lixo jogado nas ruas, por exemplo, entope os bueiros e provoca inundações e enchentes durante as chuvas e atrai insetos causadores de doenças. Já a fumaça gerada pela queima de lixo ou de vegetação em terrenos baldios, por sua vez, provoca ou agrava problemas respiratórios.

1. Você observa alguns dos problemas ambientais mostrados nesta e nas páginas anteriores no município onde vive ou em municípios vizinhos? Converse com os colegas sobre as consequências dos problemas ambientais que vocês observam localmente. Juntos, façam propostas de melhorias ou soluções para os problemas detectados. Apresente o resultado para toda a sala. **Resposta pessoal. Incentive os alunos a dialogarem sobre o assunto e a comentarem sobre possíveis atitudes que a população deve tomar para evitar esses problemas.**

161

Mais atividades

- Incentive os alunos a observarem a qualidade do ar na localidade onde vivem. Aproveite a oportunidade e veja com eles como está a qualidade do ar próximo à escola e procure descobrir quais as razões para a poluição, como excesso de automóveis ou a proximidade com uma zona industrial. Depois de detectado o possível problema existente na realidade em que vivem, auxilie-os na formulação de propostas exequíveis de solução ou de melhorias que possam reduzir ou evitar o problema ambiental detectado. Sugira a eles que pensem em soluções que possam utilizar os variados meios tecnológicos de que dispomos na atualidade, inclusive na comunicação das propostas formuladas.

- As recomendações para incentivar os alunos a terem hábitos sustentáveis e agir criticamente no seu cotidiano favorecem o desenvolvimento da **Competência geral 2** e da **Competência geral 10** da BNCC. Além disso, o tema trabalhado visa contribuir com atitudes de cidadania e consumo consciente, abordando o Tema contemporâneo transversal **Educação para o consumo**.
- O incentivo para que os alunos escrevam cartas ou utilizem outros meios para acessar os órgãos competentes do município e denunciar problemas ambientais auxilia no desenvolvimento da habilidade **EF05GE12** da BNCC.

- Em uma roda de conversa, faça a leitura das páginas **162** e **163** com os alunos, explicando como as medidas descritas podem contribuir de forma positiva com o meio ambiente.
- Explore o cotidiano dos alunos perguntando quais dessas atitudes eles praticam no dia a dia. É importante elogiar as mínimas ações que eles já têm para que, dessa forma, essas atitudes possam ser incentivadas e se tornarem hábitos.
- Instigue-os a pensar quais são as atitudes que ainda não tomam e o que eles poderiam fazer para melhorar suas próprias ações.
- Comente que a gestão de uma cidade depende da ação do poder público e da participação de toda a comunidade.

Todos pelo meio ambiente

Em sua opinião, os problemas ambientais tratados nas páginas anteriores estão relacionados ao seu dia a dia?

Você já parou para pensar que a sujeira da rua onde você mora é carregada pela água das chuvas para um bueiro? E que essas águas seguem até um rio mais próximo, depois para outros rios, até desaguarem no mar? Desse modo, o lixo jogado na nossa rua pode poluir rios e mares.

Outro exemplo de como nossas atividades diárias estão relacionadas ao meio ambiente é o uso dos meios de transporte. Os veículos que utilizamos para nos deslocarmos de um lugar para outro ou que transportam as mercadorias que consumimos, em sua maior parte, emitem gases poluentes para a atmosfera.

Isso significa que estamos envolvidos de maneira direta ou indireta com diferentes problemas ambientais. Desse modo, como cidadãos comprometidos, podemos agir em defesa do meio ambiente por meio de atitudes individuais ou coletivas.

- Plante mudas de árvores nas ruas ou nas praças para contribuir para um ar mais fresco e puro e ajudar a compensar as áreas desmatadas. Na foto ao lado, pessoas plantando muda de árvore em praça pública de uma cidade.



ZASP FAMILY/SHUTTERSTOCK

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

- Adote hábitos de consumo consciente, evitando compras desnecessárias e observando os rótulos dos produtos para saber se foram produzidos respeitando a conservação da natureza. Na foto ao lado, lápis fabricado com madeira de florestas plantadas.



FERNANDO FAVORETTO/CIPIAR/IMAGEM

162

Mais atividades

- Pergunte aos alunos quais são as atitudes diárias que eles podem tomar para melhorar o ambiente em que vivem e colaborar para um mundo menos poluído. Faça uma lista na lousa e peça a eles que copiem no caderno.
- Em seguida, pergunte-lhes quais são as atitudes que o prefeito e vereadores da sua ci-

dade podem tomar para transformar a cidade em um lugar melhor. Verifique as ações que já estão sendo feitas e cobre, por meio de uma carta, aquelas que ainda precisam ser mais exploradas.

- Prefira, sempre que possível, o uso de transporte coletivo, pois menos automóveis nas ruas significa menos poluentes na atmosfera. Na foto a seguir, pessoas utilizando ônibus como meio de transporte.



- Com os colegas da escola ou pessoas da comunidade, participem ou promovam campanhas de coleta seletiva e reciclagem. Na foto a seguir, pessoa jogando lixo em lixeira de coleta seletiva.



- Escreva cartas aos órgãos competentes no município em que você vive reivindicando melhorias em indústrias locais para que tomem providências para não poluir o meio ambiente. Na foto a seguir, pessoa escrevendo uma carta.



2. Com os colegas e o professor, conversem sobre quais medidas e atitudes indicadas nesta página e na página anterior vocês podem tomar para contribuir com a preservação da natureza.

Resposta pessoal. Incentive os alunos a exporem suas opiniões sobre as medidas e atitudes que podem ser tomadas para a preservação da natureza.

163

- Veja, a seguir, sugestões de referências complementares, para enriquecer seus conhecimentos.
- ROSA, Antônio Vítor. *Agricultura e meio ambiente*. São Paulo: Ática, 2010.
- BRANCO, Samuel M. *Energia e meio ambiente*. São Paulo: Moderna, 2004.
- STARLING, Heloisa; SCHWARCZ, Lília M. *Brasil: uma biografia*. São Paulo: Cia. das Letras, 2015.
- SANTOS, Milton. *A urbanização brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1993.

Destaques BNCC

- A atividade sugerida nesta seção auxilia no desenvolvimento do Tema contemporâneo transversal Educação ambiental da BNCC.
- A seção **Para saber fazer** pretende auxiliar os alunos a perceberem a importância de projetos assistenciais para a melhoria das condições de vida de muitas pessoas, na reflexão sobre a importância de atitudes de solidariedade e no reconhecimento da importância da ação de cada cidadão para a melhoria da vida em sociedade.
- Se possível, realize uma visita a uma instituição ou organização que promove campanhas e atividades voltadas à educação ambiental e peça aos alunos que pesquisem mais informações sobre os projetos ambientais presentes no município onde moram.
- Acesse o *site* de algumas ONGs no Brasil. No *site ONGs Brasil* é possível pesquisar algumas organizações que atuam em cada estado brasileiro. Mostre aos alunos alguns exemplos do estado onde vivem. Disponível em: <<http://www.ongsbrasil.com.br/default.asp?Pag=1&Destino=Instituicoes>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Conscientizar os alunos da existência de projetos para preservação ambiental.

Como proceder

- Selecione antecipadamente exemplos de campanhas ambientais que aconteceram recentemente no município. Caso essas ações não ocorram no município onde vivem, busque saber de outras em âmbito nacional. Analise com eles as campanhas encontradas, buscando compreender seu objetivo, o público que pretendia atingir e onde foi distribuída e divulgada a campanha (por meio da televisão, pôsteres, anúncio em jornais e revistas e *sites* da internet). Depois, analisem se as frases e as imagens utilizadas têm algum impacto visual e se sensibilizam as pessoas a cumprirem o seu objetivo.

PARA SABER FAZER

Campanha pelo meio ambiente

Entre as ações coletivas que podemos ter em prol do meio ambiente estão as campanhas. Por meio delas, podemos divulgar atitudes cotidianas de como as pessoas podem, de maneira simples e com poucas mudanças em sua rotina, contribuir para um meio ambiente melhor.

A seguir, veja como é possível fazer uma campanha pelo meio ambiente.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- cartolinas ou papéis de embrulho em pedaços grandes
- canetas coloridas
- imagens que auxiliem na confecção do cartaz

PASSO A PASSO

- 1** Definir o tema, ou seja, o que será divulgado e quais podem ser os benefícios dos resultados da campanha.
- 2** Escolher o meio de comunicação a ser usado. Uma opção eficaz e de fácil confecção são cartazes. Coloridos e chamativos, eles podem atrair a atenção das pessoas para a sua leitura.
- 3** Confeccionar os materiais da campanha. O cartaz pode tratar de algum problema ambiental que ocorra em qualquer lugar, de preferência no lugar onde vocês vivem. Utilize letras grandes, bem legíveis e imagens que auxiliem nas explicações.
- 4** Escrever mensagens incentivando atitudes que podem auxiliar na melhoria ou solução do problema ambiental em questão.
- 5** Espalhar os cartazes em locais visíveis, onde a leitura seja facilitada.



AGORA É COM VOCÊ!

Siga as orientações dadas anteriormente e realize uma campanha pela melhoria do meio ambiente no município onde você vive.

164

ATIVIDADES

PNA

1. Para cada foto a seguir, crie um cartão no caderno com o nome do problema ambiental que pode ser observado na paisagem e a provável causa desse problema. Veja o exemplo. ***Problema ambiental: Poluição das água dos mares e oceanos. Provável causa: Despejo intencional ou vazamento acidental de petróleo de navios ou em áreas de extração.**

1



ANDRÉ DIBPULSAR IMAGENS

1

Problema ambiental:
Desmatamento de área de vegetação nativa.
Provável causa:
Abertura de pastagens ou lavoura.

Município de Porto Velho, em Rondônia, em 2020.

****Problema ambiental: Poluição da água. Provável causa: Lançamento de esgotos domésticos e resíduos descartados pelas indústrias sem o devido tratamento.**

2



SÉRGIO FEDERER/PULSAR IMAGENS

Cidade de Salvador, na Bahia, em 2019. *

3



JOSE LUIGI/FUTURA PRESS

Cidade do Rio de Janeiro, em 2020. **

2. Observe na foto ao lado a paisagem com um problema ambiental.

- Descreva no caderno atitudes individuais ou coletivas que devem ser tomadas para que esse tipo de problema não ocorra ou seja minimizado. **Resposta pessoal.**

Comentários nas orientações ao professor.

Lixo descartado em praia do município de Alcântara, no Maranhão, em 2019.



RICARDO AZOURY/PULSAR IMAGENS

165

Comentários de respostas

2. Os alunos podem descrever atitudes individuais, como descartar o lixo em locais adequados, seja nas praias ou nas ruas, pois o lixo descartado nas vias urbanas pode chegar aos rios e mares. Como atitudes

coletivas, eles podem citar campanhas de conscientização ou reivindicação de ações públicas que promovam mutirões de limpeza em ruas e praias.

- A análise das fotos aproxima os alunos dos problemas ambientais e dos diferentes tipos de poluição dos cursos d'água, desenvolvendo a habilidade EF05GE10 da BNCC.
- Ao criarem cartões de textos no caderno, conforme propõe a atividade 1, os alunos contemplam os componentes desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e produção de escrita.
- A atividade 2 contempla a habilidade EF05GE11, pois sugere um trabalho com propostas de soluções para os problemas ao solicitar que o aluno descreva atitudes que podem evitar o problema ambiental em questão.

- Na atividade 1, chame a atenção dos alunos para a presença da vegetação natural mostrada na foto 1. Incentive-os a comparar as diferenças no tipo de vegetação. Comente que, além do desmatamento, também é comum a prática das queimadas ilegais para a criação de áreas de pastagens. Na foto 2, destaque qual é o tipo de poluição ocorrida na praia, conforme mostrada na imagem. Aproveite a foto 3 para ressaltar as consequências que a poluição causa no meio ambiente.
- Para complementar a atividade 2, pergunte aos alunos se problemas como os que estão representados na foto ocorrem no lugar onde moram ou nos arredores da escola.
- Comente que atitudes de preservação e conservação do ambiente devem ser tomadas em qualquer lugar, inclusive na escola e na sala de aula onde estudam. Chame a atenção para os hábitos dos alunos em relação ao descarte correto do lixo e diga que essa atitude deve ser tomada em qualquer situação de seu dia a dia.

- Comente com os alunos que os problemas de contaminação do solo e da água por agrotóxicos ocorrem atualmente em áreas que foram desmatadas no passado. Verifique se eles percebem que se trata de um processo desencadeado por ações humanas, cometidas em períodos históricos anteriores.
- O mapa da atividade 3 oferece o desenvolvimento da leitura cartográfica. Explore a legenda com os alunos para que percebam que se trata de diferentes símbolos (recursos visuais) para facilitar a identificação de cada tipo de problema ambiental.
- Identifique os estados onde ocorre cada um dos problemas. Se possível, relacione-os com o mapa da vegetação do Brasil para que os alunos percebam que tipo de vegetação está sendo afetada.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivos

- Desenvolver as habilidades de cartografia.
- Compreender os problemas ambientais no Brasil.

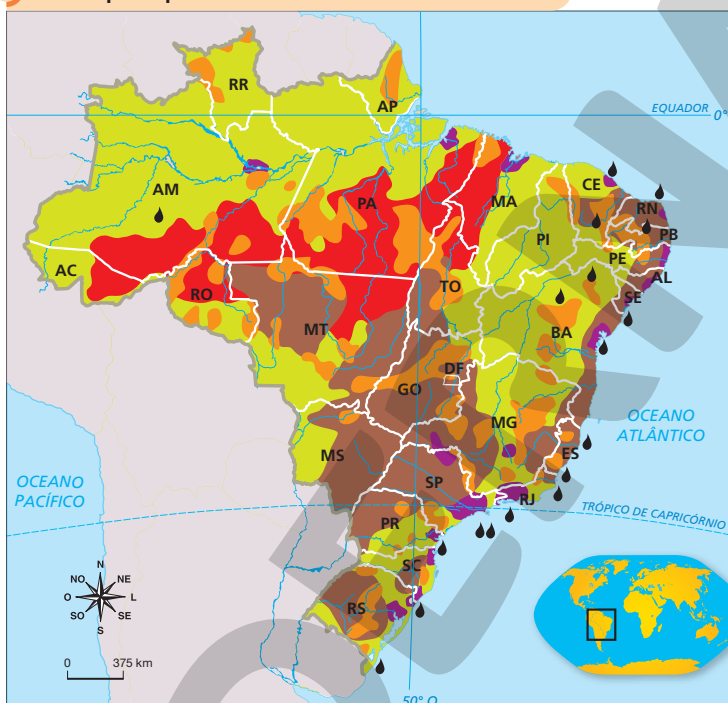
Como proceder

- Como atividade complementar, os alunos podem produzir um mapa dos problemas ambientais com texturas diferentes para cada categoria. Junto dele, seria interessante fixar imagens representativas desses problemas com legendas.

166

3. Observe o mapa a seguir, que mostra a distribuição dos principais problemas ambientais no território brasileiro. Depois, responda às questões no caderno.
- b. Contaminação do solo e da água por agrotóxicos e desflorestamento. Comentários nas orientações ao professor.

Principais problemas ambientais no Brasil



- Poluição do ar e da água pelas atividades industriais
- Risco de contaminação por derramamento de petróleo e derivados
- Contaminação do solo e da água pelas atividades de garimpo e mineração
- Contaminação do solo e da água por agrotóxicos
- Arco do desflorestamento

Fontes de pesquisa: *Atlas geográfico escolar: ensino fundamental do 6º ao 9º ano*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. p. 44.
Atlas geográfico do estudante, de Gisele Girardi e Jussara Vaz Rosa. São Paulo: FTD, 2011. p. 38.

c. Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Maranhão, Pará e Amazonas. Comentários nas orientações ao professor.

- a. Quais são os problemas ambientais representados no mapa?
 As respostas dessa questão estão listadas na legenda do mapa.
- b. Quais são os dois problemas ambientais que ocorrem na maior parte do território brasileiro? Descreva os principais causadores desses problemas.
- c. Quais estados brasileiros apresentam o problema da poluição do ar e da água pelas atividades industriais? Descreva os principais causadores desse problema.
- d. O estado onde você vive apresenta problemas ambientais? Qual(is)?
 Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

Comentários de respostas

3. b. Espera-se que os alunos percebam que a contaminação do solo e da água por agrotóxicos ocorre por meio do lançamento de produtos químicos nas lavouras, o que prejudica o solo. Esses produtos são levados pelas águas das chuvas até os rios e demais reservatórios de água. O desflorestamento está ligado

ao desmatamento e queimada da vegetação nativa para dar origem a pastagens para a criação de gado ou grandes lavouras monocultoras.

c. Espera-se que os alunos mencionem que a poluição do ar e da água acontece devido à emissão de gases poluentes pelas chaminés das fábricas e em razão

O QUE VOCÊ ESTUDOU?

1. Observe a representação gráfica ao lado, que mostra a distribuição da renda entre a população brasileira.

De acordo com as informações apresentadas, responda às questões no caderno.

- a. A maior parcela da população brasileira recebe uma renda de quantos salários mínimos por mês? Que parcela da população recebe essa renda?
- b. Que parcela da população recebe maior renda? Essa parcela da população recebe uma renda de quantos salários mínimos por mês? **Apenas 1% da população. Essa parcela recebe renda superior a 10 salários mínimos por mês.**
- c. Escreva um texto explicando de que maneira essa representação retrata a enorme desigualdade social em nosso país. **Resposta pessoal.**
2. Relacione, no caderno, o tipo de agropecuária a suas características, conforme indicado a seguir. I - M; II - T; III - M; IV - T; V - M; VI - T.

T - Agropecuária tradicional

M - Agropecuária moderna

I Aplicação de vacinas e medicamentos nas criações de animais.

IV Uso de instrumentos simples, como arados manuais puxados por animais.

II Plantio e colheita realizados manualmente ou com o auxílio de animais.

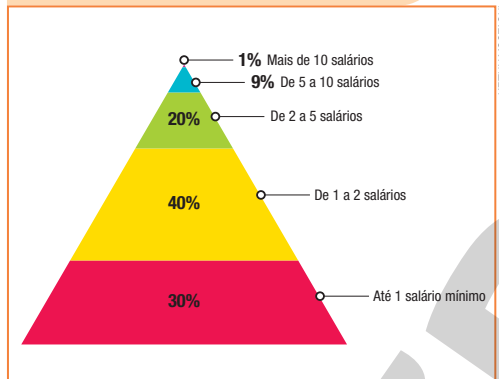
V Aplicação de adubos e fertilizantes para melhorar a qualidade do solo.

III Uso de sementes melhoradas.

VI Animais criados soltos e sem muitos cuidados.

1. a. A maior parcela dos trabalhadores brasileiros recebe uma renda de até 2 salários mínimos por mês, o que corresponde a 40% da população.

Renda da população brasileira em salários mínimos (2019)



Fonte de pesquisa: IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD Contínua*: rendimento de todas as fontes 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101709_informativo.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2021.

Sugestão de roteiro

2 aulas

- Realização das atividades das páginas 167 a 169.

O que você estudou?

1 Objetivo

- Compreender a desigualdade salarial da população brasileira.

Como proceder

- Analise o gráfico acerca da renda da população brasileira em salários mínimos. Incentive os alunos a perceberem a desigualdade salarial, uma vez que 30% da população recebe até um salário, enquanto 1% recebe mais de 10 salários mínimos. Relembre a turma de que tal disparidade salarial é refletida na qualidade de vida da população brasileira e que, enquanto poucos têm acesso à educação, saúde e infraestrutura de qualidade, muitos se deparam com a precariedade nesses setores.

2 Objetivo

- Reconhecer a modernidade e o tradicionalismo na agropecuária.

Como proceder

- A atividade realizada no caderno auxilia na fixação do conteúdo. Relembre os alunos das técnicas utilizadas na agropecuária. Comente que houve uma grande evolução da mecanização e tecnologias utilizadas na agropecuária e que, atualmente, as fazendas latifundiárias utilizam essas tecnologias para produção em larga escala das monoculturas, enquanto muitos pequenos produtores ainda utilizam técnicas tradicionais de cultivo. Caso haja dúvidas acerca do conteúdo, volte à página 136.

do descarte de resíduos industriais sem tratamento na rede de esgoto.

- d. Auxilie os alunos a localizarem e identificarem os problemas ambientais no estado em que vivem, caso estejam representados nesse mapa. Procure relacionar a representação aos problemas que observam em seu dia a dia.

3 Objetivo

- Reconhecer a diferença entre latifúndios e minifúndios.

Como proceder

- Leve os alunos a lembrarem do conceito de latifúndios e minifúndios. Comente que os latifúndios são grandes porções de terra concentradas em apenas uma propriedade e que os minifúndios são pequenas porções de terra. Revise o conteúdo, se necessário, na página 137.

4 Objetivos

- Descrever as desigualdades observadas na imagem.
- Reconhecer a existência da desigualdade social no dia a dia.

Como proceder

4. b. Auxilie os alunos a verificarem no lugar onde vivem algum aspecto contrastante, por exemplo, moradias e acesso a serviços essenciais como segurança, saúde e educação.
- Analise a imagem com os alunos, peça que descrevam o que observam nas imagens e faça um debate para análise do que está implícito na foto, como rede de esgoto e iluminação.
 - Leve-os a pensar no cotidiano deles e pergunte a eles se já presenciaram situações semelhantes à da foto.

5 Objetivo

- Reconhecer os tipos de indústrias.

Como proceder

- Analise as imagens com os alunos e faça a leitura das alternativas em conjunto. Incentive-os a perceber as diferenças entre as duas imagens e suas principais características. Em caso de dúvidas, revise o conteúdo estudado na página 143.

6 Objetivo

- Salientar a importância do comércio e serviços para a economia brasileira.

Como proceder

- Comente que o comércio e os serviços são setores muito importantes da economia brasileira, tendo grande destaque na formação do PIB do país e na geração de empregos.

3. Latifúndio: superior a 1 000 hectares; Minifúndio: até 100 hectares. No Brasil, quase*

3. Explique, no caderno, a diferença entre latifúndios e minifúndios. No Brasil, a maior parte das terras está ocupada por latifúndios ou minifúndios? *metade das terras do espaço rural está ocupada por latifúndios.

4. Observe a imagem ao lado e responda às questões no caderno.

- a. Descreva a desigualdade social retratada na foto.
- b. Você observa paisagens com esse tipo de desigualdade no lugar onde vive? E outros tipos de desigualdades?

4. b. Resposta pessoal.

Comentários nas orientações ao professor. Paisagem da cidade do Rio de Janeiro, em 2021.

5. Observe as imagens a seguir.



CHICO FERREIRA/PULSAR IMAGENS

4. a. Na imagem, podemos observar uma comunidade com casas simples e, ao lado, edifícios de alto padrão, evidenciando as diferentes condições de moradia da população brasileira.

A



JOÃO PRUDENTE/PULSAR IMAGENS

Fábrica de calçados na cidade de Guaxupé, em Minas Gerais, em 2019.

B



ERNESTO REGHIANI/PULSAR IMAGENS

Fábrica de tratores, na cidade de Canoas, no Rio Grande do Sul, em 2017.

Relacione no caderno as frases a seguir a cada uma das fotos apresentadas anteriormente com A ou B. I - A; II - B; III - B; IV - B; V - A; VI - A.

I Indústria de bens de consumo.

II Reduzida utilização de mão de obra.

III Alto nível tecnológico.

IV Indústria de bens intermediários.

V Baixo nível tecnológico.

VI Maior utilização de mão de obra.

6. Cite, no caderno, dois exemplos que mostram a importância do comércio e dos serviços para a economia. O comércio e os serviços são atividades que se destacam na geração de emprego e na renda de muitos trabalhadores.

168

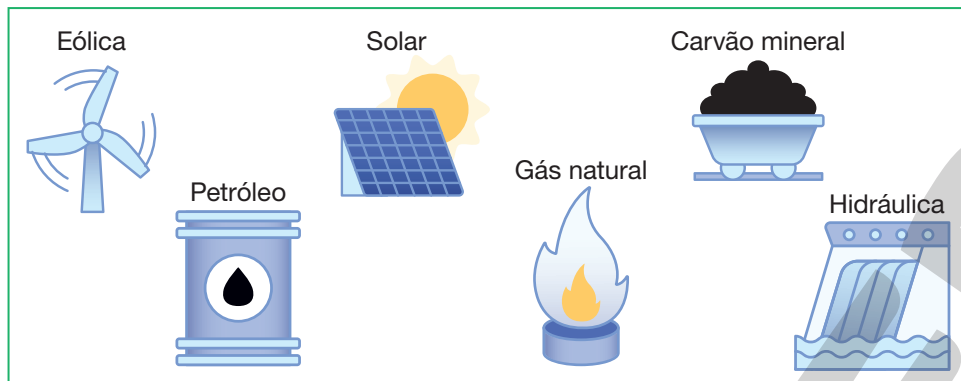
7. Escreva, no caderno, dois exemplos que mostram o uso e a importância das fontes de energia:

- a. nas atividades que fazemos em nosso dia a dia. **No uso de aparelhos eletrônicos, ao ligar o chuveiro elétrico, acender as lâmpadas, etc.**
- b. no desenvolvimento das atividades econômicas.

Funcionamento das máquinas nas indústrias e dos meios de transporte, etc.

8. Observe as diferentes fontes de energia mostradas a seguir. Depois, reescreva essas fontes de energia, no caderno, classificando-as em renováveis ou não renováveis. **Fontes renováveis: solar, eólica e hidráulica.**

Fontes não renováveis: petróleo, carvão mineral e gás natural.



ILUSTRAÇÕES: HELOISA PINTARELLI

9. Reescreva as frases a seguir, no caderno, relacionando os problemas ambientais com suas respectivas causas.

- a. As áreas de vegetação nativa têm sido desmatadas principalmente...
- b. A poluição das águas nas áreas urbanas tem sido provocada...
- c. A intensa poluição do ar tem sido causada...
- d. A poluição dos solos nas áreas rurais tem sido provocada...
- e. As águas oceânicas têm sido poluídas principalmente...
 - ... pelo lixo descartado nas praias, despejo de esgoto e derramamento de petróleo. **e.**
 - ... pela emissão de gases tóxicos lançados pelos veículos e pelas fábricas. **c.**
 - ... para a formação de lavouras e pastagens para a criação de gado. **a.**
 - ... pelo lançamento de esgotos domésticos e resíduos de indústrias sem o devido tratamento. **b.**
 - ... pelo uso de agrotóxicos, fertilizantes e outros produtos químicos utilizados nas lavouras. **d.**

10. Escreva, no caderno, duas atitudes importantes que devemos tomar para contribuir com a preservação do meio ambiente. **Resposta pessoal.**

7 Objetivo

- Reconhecer a importância das fontes de energia.

Como proceder

- Relembre os alunos das atividades diárias em que a energia elétrica está presente. Leve-os a pensar também em outras fontes de energia que fazem parte do dia a dia deles.

8 Objetivo

- Classificar os tipos de energias em renováveis e não renováveis.

Como proceder

- Relembre os alunos de onde vem cada fonte de energia e explique que as energias renováveis estão presentes no meio ambiente em abundância, enquanto que as não renováveis são fontes esgotáveis. Após a análise de cada imagem, peça aos alunos que as classifiquem no caderno.

9 Objetivo

- Conectar os problemas ambientais a suas causas.

Como proceder

- Primeiro, faça a atividade oralmente. Leia as frases da primeira coluna e espere que os alunos as completem com as frases da segunda coluna. Depois, peça que as copiem no caderno.

10 Objetivo

- Enfatizar a conscientização ambiental.

Como proceder

- Retome com os alunos a importância da conscientização ambiental, ou seja, das atitudes diárias que contribuem para manter o meio ambiente saudável e livre de poluentes.

Conclusão da unidade 4

Dica

Sugerimos que você reproduza e complete o quadro da página 10-MP deste Manual do professor com os objetivos de aprendizagem listados a seguir e registre a trajetória de cada aluno, destacando os avanços e as conquistas.

Com a finalidade de avaliar o aprendizado dos alunos em relação aos objetivos propostos nesta unidade, desenvolva as atividades do quadro. Esse trabalho favorecerá a observação da trajetória, dos avanços e das aprendizagens dos alunos de maneira individual e coletiva, evidenciando a progressão ocorrida durante o trabalho com a unidade.

Objetivos	Como proceder
<ul style="list-style-type: none">Perceber, analisar e refletir sobre as desigualdades sociais no Brasil e no lugar onde vivem.	Aproveite a sugestão de atividade proposta na página 160 deste manual. Na realização dessa atividade, solicite aos alunos que distribuam fichas de papel ou materiais previamente selecionados, como cartas ou peças de jogos. Peça que façam a distribuição à turma, ilustrando a distribuição de renda no Brasil. Verifique se os alunos conseguiram perceber a desigualdade em nosso país, uma vez que há poucos alunos com muitas fichas e muitos alunos com poucas fichas.
<ul style="list-style-type: none">Conhecer os contrastes tecnológicos no espaço rural brasileiro e reconhecer a desigual distribuição de terras como uma disparidade existente no Brasil.	Avalie a aprendizagem dos alunos por meio da atividade de produção de cartaz. Peça que pesquisem imagens que mostram os diferentes contrastes tecnológicos no espaço rural brasileiro. Separe a turma em grupos e peça que organizem um cartaz com as imagens agrupadas em duas partes: em uma metade a agropecuária tradicional; na outra, a agropecuária moderna.
<ul style="list-style-type: none">Conhecer os contrastes no espaço urbano brasileiro.	A produção de cartaz proposta anteriormente também pode ser utilizada para avaliar a aprendizagem dos alunos sobre os contrastes no espaço urbano. Para isso, peça que pesquisem imagens que mostram os diferentes contrastes das moradias no espaço urbano.
<ul style="list-style-type: none">Conhecer os principais tipos de atividades industriais desenvolvidas e os contrastes tecnológicos na indústria brasileira.	Separe previamente uma série de embalagens de produtos industrializados (biscoitos, alimentos, garrafas PET, celulares, eletrônicos, medicamentos, etc.). Em sala de aula, apresente as embalagens aos alunos e peça que identifiquem quais exigem maior ou menor nível tecnológico para serem produzidos.
<ul style="list-style-type: none">Conhecer a importância das atividades do comércio e serviços.	Peça aos alunos que identifiquem as atividades de comércio e serviços no lugar onde vivem. Depois, faça um quadro na lousa dividindo-o em duas partes: em comércio e em serviços. Peça que os alunos preencham o quadro classificando as atividades em comércio ou serviços. Verifique se eles foram capazes de perceber a importância dessas atividades no dia a dia.
<ul style="list-style-type: none">Reconhecer a importância da energia nas diferentes atividades econômicas e em nosso dia a dia.	Proponha uma roda de conversa para falar sobre a importância das fontes de energia. Para isso, leia para os alunos o texto sugerido na página 181 deste manual. Após a leitura, questione os alunos sobre a importância das fontes de energia no dia a dia das pessoas e para as atividades econômicas.
<ul style="list-style-type: none">Identificar e comparar as fontes de energia renováveis e não renováveis.	Peça aos alunos que digam o nome das diferentes fontes de energia. Anote as respostas na lousa (se os alunos tiverem dificuldade, complemente as informações). Em seguida, relembre que as fontes de energia podem ser renováveis ou não renováveis. Escolha duas cores diferentes de giz para identificar cada uma delas. Peça aos alunos que se dirijam até o quadro e contornem o nome de cada fonte de energia com a cor correta. Verifique a aprendizagem pedindo à turma que avalie se as respostas estão corretas.
<ul style="list-style-type: none">Identificar os principais problemas ambientais no Brasil e promover atitudes voltadas à conservação do meio ambiente.	Peça aos alunos que pesquisem e levem para a sala de aula imagens e manchetes de jornais, revistas ou da internet sobre os problemas ambientais no Brasil. Em sala de aula, organize os alunos em círculo e solicite a um deles que mostre uma das imagens ou manchetes pesquisadas. Pergunte aos demais alunos qual é o problema ambiental mostrado, quais são as causas, as consequências e quais medidas poderiam solucionar esse problema. Prosiga com a dinâmica escolhendo outros alunos para apresentar o que pesquisaram. Durante a conversa, observe a aprendizagem dos alunos.

Unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades da BNCC para o 5º ano

Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
O sujeito e seu lugar no mundo	Dinâmica populacional	(EF05GE01) Descrever e analisar dinâmicas populacionais na Unidade da Federação em que vive, estabelecendo relações entre migrações e condições de infraestrutura.
	Diferenças étnico-raciais e étnico-culturais e desigualdades sociais	(EF05GE02) Identificar diferenças étnico-raciais e étnico-culturais e desigualdades sociais entre grupos em diferentes territórios.
Conexões e escalas	Território, redes e urbanização	(EF05GE03) Identificar as formas e funções das cidades e analisar as mudanças sociais, econômicas e ambientais provocadas pelo seu crescimento. (EF05GE04) Reconhecer as características da cidade e analisar as interações entre a cidade e o campo e entre cidades na rede urbana.
Mundo do trabalho	Trabalho e inovação tecnológica	(EF05GE05) Identificar e comparar as mudanças dos tipos de trabalho e desenvolvimento tecnológico na agropecuária, na indústria, no comércio e nos serviços. (EF05GE06) Identificar e comparar transformações dos meios de transporte e de comunicação. (EF05GE07) Identificar os diferentes tipos de energia utilizados na produção industrial, agrícola e extrativa e no cotidiano das populações.
Formas de representação e pensamento espacial	Mapas e imagens de satélite	(EF05GE08) Analisar transformações de paisagens nas cidades, comparando sequência de fotografias, fotografias aéreas e imagens de satélite de épocas diferentes.
	Representação das cidades e do espaço urbano	(EF05GE09) Estabelecer conexões e hierarquias entre diferentes cidades, utilizando mapas temáticos e representações gráficas.
Natureza, ambientes e qualidade de vida	Qualidade ambiental	(EF05GE10) Reconhecer e comparar atributos da qualidade ambiental e algumas formas de poluição dos cursos de água e dos oceanos (esgotos, efluentes industriais, marés negras etc.).
	Diferentes tipos de poluição	(EF05GE11) Identificar e descrever problemas ambientais que ocorrem no entorno da escola e da residência (lixões, indústrias poluentes, destruição do patrimônio histórico etc.), propondo soluções (inclusive tecnológicas) para esses problemas.
	Gestão pública da qualidade de vida	(EF05GE12) Identificar órgãos do poder público e canais de participação social responsáveis por buscar soluções para a melhoria da qualidade de vida (em áreas como meio ambiente, mobilidade, moradia e direito à cidade) e discutir as propostas implementadas por esses órgãos que afetam a comunidade em que vive.

Sugestão de roteiro

3 aulas

- Aplicação das atividades de avaliação conclusiva das páginas 170 a 173 para sanar as principais dificuldades dos alunos.

O que você já aprendeu?

1 Objetivo

- Reconhecer os principais grupos humanos que contribuíram para a formação do povo brasileiro.

Como proceder

- Se os alunos não souberem descrever esses grupos humanos, retome o conteúdo referente à formação do povo brasileiro a fim de mostrar as contribuições culturais dos indígenas, portugueses, africanos e de outros imigrantes.

2 Objetivo

- Demonstrar domínio acerca do conteúdo de movimentos migratórios no território brasileiro e os principais motivos que levaram as pessoas a se deslocarem internamente no país.

Como proceder

- Se algum aluno apresentar dificuldade para identificar as alternativas corretas, proponha atividades e leituras que retomem o conteúdo a fim de compreenderem os fatores (as causas) que levam as pessoas a migrarem. Apresente mapas de movimentos migratórios e dados estatísticos que auxiliem na compreensão do tema.

3 Objetivo

- Compreender no que consiste o êxodo rural, bem como os fatores que motivaram esse movimento de migração do campo para a cidade. Ao descrever esses fatos, os alunos demonstrarão ter compreendido os aspectos importantes do conteúdo.

Como proceder

- Se os alunos apresentarem dificuldade em identificar o nome do movimento migratório, bem como seus motivos, exiba vídeos sobre o trabalho rural, envolvendo os que não usam maquinário e os que usam. Com isso, os alunos compreenderão que, ao empregar maquinário, menos

O QUE VOCÊ JÁ APRENDEU?

3. b. Sugestões de resposta: O processo de industrialização; a mecanização do campo; a perda da terra; a criação do Estatuto do Trabalhador Rural, em 1963; a ideia de uma vida melhor nas cidades.

1. Diferentes povos e etnias fizeram parte da formação da população brasileira. Escreva em seu caderno o nome dos três principais povos que contribuíram para a diversidade étnica do Brasil. **Indígenas, africanos e europeus.**
2. Sobre os fluxos migratórios no Brasil, copie no caderno apenas as frases com informações corretas.
 - I Algumas migrações no século 21 ocorrem, principalmente, por migrantes que buscam grandes centros urbanos e com atividades econômicas em crescimento. Geralmente, eles saem de seus municípios por causa do baixo crescimento das atividades econômicas e da pouca geração de empregos.
 - II As migrações nordestinas das décadas de 1950 a 1980 foram impulsionadas pelo incentivo da política, pela construção de Brasília e pela busca de oportunidades de emprego em cidades maiores, como São Paulo, Rio de Janeiro, Belém e Manaus.
 - III As migrações sulistas são fortemente impulsionadas pela pecuária, sendo os estados da Região Nordeste os que mais receberam imigrantes oriundos do Sul e do Sudeste.
 - IV As imigrações de retorno, também presentes no século 21, ocorrem em grande parte devido à necessidade de rever a terra natal, assim como pelo baixo crescimento econômico apresentado nos grandes centros urbanos.

Os alunos devem copiar as alternativas I e II.
3. Sobre a migração no Brasil, responda no caderno às seguintes questões.
 - a. Que nome recebeu, no Brasil, o movimento populacional em que houve uma intensa migração de pessoas do campo para a cidade? **Êxodo rural.**
 - b. Cite três fatores que contribuíram para essa atividade migratória.
4. Nas cidades, com suas construções planejadas ou espontâneas, há determinadas atividades econômicas que se destacam das demais. Relacione no caderno os tipos de cidade indicados a seguir às características apresentadas na sequência. **Industrial – III; Político-administrativa – IV; Turística – I; Portuária – II.**

Industrial • Político-administrativa • Turística • Portuária

- I O turismo é a principal atividade econômica que impulsiona o crescimento dessa cidade.
- II A cidade se desenvolve economicamente por meio de importantes portos marítimos ou fluviais.

170

mão de obra é exigida, o que fez muitas pessoas perderem seus empregos no campo, tendo de migrar para as cidades em busca de trabalho.

4 Objetivo

- Descrever brevemente as características das atividades econômicas e as funções exercidas pelas cidades. Dessa forma, é possível identificar as diferentes atividades que se destacam das demais.

Como proceder

- Se os alunos apresentarem dificuldades em nomear as diferentes atividades econômicas das cidades, exemplifique com fotos de praias, museus, centros históricos, etc. Assim, oriente os alunos a identificarem as atividades econômicas nessas imagens, nesse caso, o turismo.

- III Cidade com grande quantidade de fábricas, que são grandes geradoras de renda, impostos e empregos.
 - IV Cidades que concentram órgãos, instituições e poderes representantes de um governo.
5. Leia o texto a seguir e responda às questões no caderno.

Em 1823, José Bonifácio de Andrade e Silva [...] propôs a criação de uma nova capital no interior do Brasil (sugerindo o nome Brasília) [...].

Somente em 1955 foi delimitada uma área de 50 mil quilômetros quadrados – onde localiza-se o atual Distrito Federal. A construção da nova capital teve início em abril de 1956, no comando do então presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira [...].

No dia 21 de abril de 1960, a estrutura básica da cidade está edificada e Brasília então é inaugurada [...].

IBGE. Brasília. *Cidades@*. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/df/brasilia/historico>>. Acesso em: 23 abr. 2021.



Vista de parte da cidade de Brasília, no Distrito Federal, em 2021.

- a. A cidade de Brasília foi construída de maneira espontânea ou planejada? Por quê? Justifique sua resposta utilizando o texto como base.
- b. Qual é a diferença entre cidades planejadas e cidades espontâneas?
6. Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.
6. Escreva o nome de seu município e qual a relação que existe entre ele e os municípios vizinhos, em relação a:

5. b. Cidades planejadas: foram criadas em lugares escolhidos previamente e seu

saúde • educação • comércio • lazer crescimento tende a ser mais organizado.

- Cidades espontâneas: cresceram a partir de antigos vilarejos em decorrência das atividades econômicas praticadas neles e seu crescimento tende a ser menos organizado.
7. Analise as imagens a seguir.



Vista de parte da cidade de Curitiba, no Paraná, em 1952.



Vista de parte da cidade de Curitiba, no Paraná, em 2019.

171

5 Objetivo

- Conhecer a história da construção da cidade de Brasília, capital do Brasil.

Como proceder

- Se algum aluno tiver dificuldade para localizar no texto as informações solicitadas, apresente uma foto do projeto piloto e a da estrutura da cidade de Brasília em formato de avião. Com base nelas, pergunte se uma cidade que surge espontaneamente teria essas características. Incentive-os a se expressar a fim de exporem as conexões de aprendizagem que vêm criando ao longo de seus estudos.

6 Objetivo

- Conhecer as hierarquias e as relações entre as cidades nas redes urbanas.

Como proceder

- Espera-se que os alunos digam que a população precisa recorrer a centros urbanos maiores sempre que necessita de recursos e serviços, como educação e saúde, quando a cidade em que vive não dispõe deles. Como exemplo, eles podem citar o próprio município, o qual, se for pequeno, pode depender de alguns serviços ofertados apenas em cidades maiores ou, se for uma grande cidade, os alunos podem mencionar que moradores de bairros periféricos ou afastados de locais com mais disponibilidade de serviços têm de se deslocar para conseguir o que precisam.
- Se algum aluno não reconhecer a relação de hierarquia entre as cidades que formam a rede urbana, retome a discussão sobre os serviços oferecidos pelo município ou

sobre os serviços que a população tenha de obter em municípios vizinhos.

7 Objetivo

- Interpretar imagens como forma de identificar as transformações ocasionadas pelo crescimento da cidade.

Como proceder

- Se algum aluno apresentar dificuldades para elaborar respostas mais completas

em relação ao conteúdo solicitado, aplique atividades com o intuito de levá-lo a compreender que, para uma cidade crescer e se desenvolver, são necessários investimentos, o que causará, inevitavelmente, muitas transformações nas paisagens.

- As cidades passam por transformações devido ao aumento da população e à ne-

cessidade de crescimento urbano e econômico. Muitas vezes, elas se expandem em direção ao espaço rural ou a áreas de vegetação nativa, substituindo a antiga paisagem por conjuntos habitacionais e industriais, condomínios, centros comerciais, edifícios, parques públicos, entre outros.

8 Objetivo

- Reconhecer os meios de transporte e comunicação.

Como proceder

- No passado, os principais meios de transporte no Brasil eram os carros de boi, as carroças e alguns tipos de embarcação. Espera-se que os alunos respondam que, atualmente, os principais meios de transporte no Brasil são os caminhões, automóveis e aviões.
- Se os alunos apresentarem dificuldade para identificar a alternativa falsa e transformá-la em verdadeira, promova a troca de ideias em grupo a fim de que analisem as alternativas para identificar as verdadeiras e as falsas.

9 Objetivo

- Interpretar informações e expressar conhecimentos acerca das regiões brasileiras e dos aspectos socioeconômicos da população, relacionados à concentração de pobreza e às desigualdades sociais.

Como proceder

- Se algum aluno não conseguir interpretar a manchete nem identificar a região destacada, mostre um mapa político do Brasil para localizar a Região Nordeste, bem como para visualizar o tamanho do seu território e do território nacional. Em relação às desigualdades, explique que isso ocorre em diferentes regiões brasileiras, pois, embora todos os cidadãos tenham direitos, nem todos são alcançados, o que implica nos deveres dos governantes e do poder público.

10 Objetivo

- Reconhecer as principais características naturais e socioeconômicas da região onde os alunos vivem.

Como proceder

- Se algum aluno não conseguir registrar a resposta satisfatoriamente, leve-o a se expressar oral e espontaneamente. Se for necessário,

você pode elaborar um roteiro de perguntas para ele. Por exemplo: “Quais são as principais atividades econômicas desenvolvidas na região em que mora?”; “A região em que você vive é uma grande produtora rural?”; “Ela tem muitas indústrias?”; “Que tipo de paisagem prevalece na região?”; “As paisagens naturais estão preservadas?”.

Essas imagens representam a cidade de Curitiba em épocas diferentes. Como muitas outras cidades do Brasil, Curitiba passou (e continua passando) por transformações em suas paisagens urbanas. Descreva no caderno:

- as principais transformações observadas no espaço urbano de Curitiba, mostradas nas imagens; **Possível resposta: as ruas foram asfaltadas e muitas casas foram substituídas por edifícios. Comentários nas orientações ao professor.**
 - dois tipos de problemas ocasionados pelo crescimento urbano desordenado. **Possíveis respostas: aumento da quantidade de moradias precárias; falta de infraestrutura básica.**
8. O Brasil tem uma grande extensão territorial, conectada em muitos lugares pelos meios de transportes e de comunicação. Sobre isso, copie no caderno as alternativas falsas transformando-as em verdadeiras.
- Atualmente, os principais meios de transportes no Brasil são os carros de boi, as carroças e alguns tipos de embarcação. **Falsa. Comentários nas orientações ao professor.**
 - A partir das primeiras décadas do século 20, a construção de rodovias tornou-se uma prioridade para o governo federal, que tinha como objetivo promover a integração entre as regiões brasileiras.
 - Os meios de comunicação, como rádio, televisão, telefone e internet, são importantes ferramentas de interligação das regiões do Brasil.

9. Leia a manchete a seguir e responda às questões no caderno.

9. b. **Espera-se que os alunos respondam que sim, pois o nosso país tem grandes diferenças nas condições de vida e renda da população, por isso encontramos milhões de pessoas na pobreza ou em condições precárias sem os direitos básicos garantidos.**

Região Nordeste possui quase metade de toda a pobreza no Brasil, segundo IBGE

Disponível em: <<https://www.fecop.seplag.ce.gov.br/2020/11/20/regiao-nordeste-possui-quase-metade-de-toda-a-pobreza-no-brasil-segundo-ibge/>>. Acesso em: 23 abr. 2021.

- Apesar de existir pobreza em quase todo o território brasileiro, ela se acentua em algumas regiões. De acordo com a manchete, qual região concentra maior acúmulo de pobreza? **A Região Nordeste, com quase metade de toda a pobreza do Brasil.**
 - O Brasil é um país com desigualdades sociais? Explique.
10. Descreva no caderno as principais características naturais e socioeconômicas da região onde se localiza o estado onde você vive. **Resposta pessoal.**

172

11. Existe um grande contraste tecnológico entre os setores econômicos brasileiros. Copie em seu caderno as frases a seguir completando as lacunas com as palavras desse quadro.

campo • indústrias • comércio e serviços

- a. No setor de **■**, o modo tradicional vem gradualmente perdendo espaço para o eletrônico. Esse setor apresenta grande desigualdade, principalmente se compararmos as lojas de grande porte com pequenos varejistas e ambulantes.
- b. Grande parte das **■** brasileiras são de pequeno ou médio porte e empregam grande parte da população brasileira. Por outro lado, muitas grandes empresas contam com alta tecnologia e, cada vez mais, estão robotizando as etapas de produção, reduzindo postos de trabalho.
- c. As atividades praticadas no **■** também têm apresentado diferenças tecnológicas, sendo divididas entre moderna e tradicional.
Comércio e serviços; indústrias; campo.
12. A energia pode vir de diferentes fontes e seu uso está presente na maior parte das atividades do nosso cotidiano. Cite em seu caderno dois tipos de energia que você utiliza em seu dia a dia e as respectivas fontes de produção.
Resposta pessoal.
13. Analise as imagens a seguir e identifique qual é o problema ambiental presente e qual seria sua provável causa.
1- Enchente. Possível causa: Poluição dos rios e esgotos por descarte de lixo de maneira inadequada.



Foto do centro da cidade de Guarani, em Minas Gerais, em 2020.



Foto de parte da floresta Amazônica, no município de Apuí, no Amazonas, em 2020.

- 2- Desmatamento. Possível causa: Abertura de pastagens e lavouras.**
14. No município onde você vive, existem problemas ambientais como esses ou de outros tipos? Escreva no caderno o que os órgãos públicos têm feito para resolver ou minimizar tais problemas.
Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

173

11 Objetivo

- Identificar os setores econômicos e os contrastes tecnológicos. Reconhecer as principais atividades desenvolvidas no campo e na cidade e os impactos positivos e negativos causados pela tecnologia.

Como proceder

- Caso os alunos não consigam completar as frases corretamente, retome os conteúdos trabalhados no volume e exemplifique novamente as diferentes atividades desenvolvidas no campo e na cidade fazendo um paralelo com os avanços tecnológicos.

12 Objetivo

- Com esta atividade, os alunos demonstrarão o que aprenderam sobre as diferentes fontes de energia.

Como proceder

- Se algum aluno não identificar os diferentes tipos de energia, proponha uma atividade a respeito da importância e do uso da energia. Para isso, apresente fotos envolvendo o uso de energia para ele identificar as respectivas fontes energéticas. Por exemplo, uma estação eólica – fornecimento de energia elétrica para acender uma lâmpada ou manter a geladeira ligada.

13 Objetivo

- Analisar e comparar problemas ambientais e argumentar acerca das respectivas causas e consequências.

Como proceder

- Se algum aluno não estabelecer corretamente a análise solicitada, proponha atividades que o levem a refletir sobre os graves acidentes ambientais ocorridos recentemente no Brasil, como as queimadas no Pantanal, o desmatamento na Amazô-

nia, o rompimento das barragens mineradoras em Mariana e em Brumadinho, no estado de Minas Gerais, entre outros exemplos.

14 Objetivo

- Identificar problemas ambientais no lugar em que vivem, reconhecendo, assim, a importância do poder público no combate aos problemas mencionados.

Como proceder

- Espera-se que os alunos escrevam exemplos referentes aos problemas ambientais apresentados anteriormente, além de outros ocorridos no município onde vivem. Eles devem identificar tanto as ações dos órgãos competentes para sanar ou reduzir essas ocorrências quanto os danos causados por tais problemas.

- Se algum aluno ainda não reconhecer a relevância das políticas ambientais no município em que mora, bem como as políticas ambientais nacionais, promova uma entrevista com algum funcionário da secretaria do meio ambiente do município ou de outros órgãos ambientais, a fim de esclarecer possíveis dúvidas e demonstrar como tais ações ocorrem.

Para saber mais

- As indicações de leituras sugeridas na seção **Para saber mais** possibilitam que os alunos aprofundem seus conhecimentos em determinados temas que foram trabalhados no decorrer do volume. O objetivo dessa seção é contribuir com o processo de formação de leitores.

PARA SABER MAIS



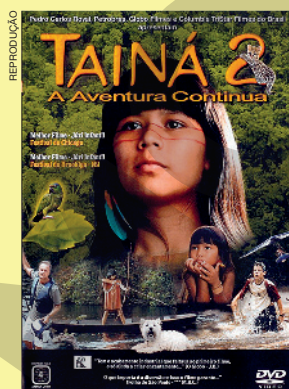
- *Brasil*: um mosaico de culturas, de Nezite Alencar. Ilustrações de Elinaldo Meira. São Paulo: Paulus, 2016. (Coleção Narrando o Brasil).

Encante-se com as poesias em cordel que esse livro traz e, ainda, conheça as belezas do nosso país e a cultura do povo brasileiro.



- *De onde você veio*: discutindo preconceitos, de Liliana Iacocca. Ilustrações de Michele Iacocca. 2. ed. São Paulo: Ática, 2011.

Conheça diferentes aspectos da cultura brasileira e descubra um pouco sobre suas próprias raízes, divertindo-se com a leitura desse livro.



- *Tainá 2*: a aventura continua. Direção de Mauro Lima. Brasil: Globo Filmes, 2004. (76 min).

Divirta-se assistindo a essa aventura em que Tainá, uma menina indígena, e seus amigos tentam salvar os animais de estimação da aldeia da ação criminoso de biopiratas.

- Oriente os alunos a lerem os livros desta seção com a ajuda de um familiar, desenvolvendo assim a literacia familiar.

REPRODUÇÃO

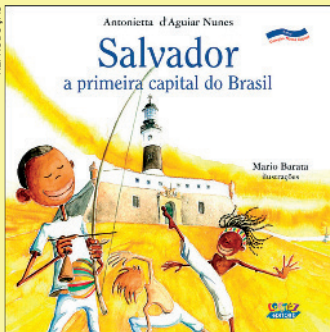


- *Meio ambiente*: uma introdução para crianças, de Michael Driscoll e Dennis Driscoll. Ilustrações de Meredith Hamilton. Tradução de Luciano Vieira Machado. São Paulo: Panda Books, 2010.

Aprenda sobre o meio ambiente, sobre as fontes de energia e saiba como o meio ambiente nos ajuda e o que devemos fazer para protegê-lo.

Reprodução proibida. Art. 184, do Código Penal e Lei 9.610, de fevereiro de 1998.

REPRODUÇÃO



- *Salvador, a primeira capital do Brasil*, de Antonietta d'Aguiar Nunes. 2. ed. Ilustrações de Mario Barata. São Paulo: Cortez, 2008.

Você sabia que Salvador foi a primeira capital do Brasil? Descubra outras curiosidades sobre a mais antiga capital da Região Nordeste do país com a leitura desse livro.

REPRODUÇÃO



- *Vamos fazer um bolo?*, de Ruth Walton. Tradução de Camila Aline Zanon. São Paulo: Moderna, 2012.

O livro *Vamos fazer um bolo?* fala de um jeito divertido a origem dos produtos alimentícios. Com ele, você aprenderá desde a produção agrícola até a transformação dos alimentos na indústria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMENTADAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de (Org.). *Cartografia escolar*. São Paulo: Contexto, 2007.

Esse livro tem como foco o desenvolvimento de noções cartográficas em crianças e jovens, sobretudo a produção e uso de mapas.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2021.

Documento que orienta o currículo da Educação Básica no Brasil, trazendo as principais competências e habilidades a serem abordadas no processo de ensino e aprendizagem.

BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*. Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2013.

Documento normativo com alguns princípios gerais a serem seguidos nas diferentes modalidades da Educação Básica no Brasil.

CASTELLAR, Sônia (Org.). *Educação geográfica: teorias e práticas docentes*. São Paulo: Contexto, 2007.

CAVALCANTI, Lana de Souza. *Geografia e práticas de ensino*. Goiânia: Alternativa, 2002.

CAVALCANTI, Lana de Souza. *O ensino de Geografia na escola*. Campinas: Papirus, 2016. Obras que apresentam estudos a respeito de questões teóricas relacionadas ao ensino de Geografia, trabalhos com conceitos e noções e o papel do professor.

DIAS, Genebaldo Freire. *Dinâmicas e instrumentação para educação ambiental*. São Paulo: Gaia, 2010.

Livro que traz orientações e diferentes experiências de trabalho com educação ambiental na sala de aula.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *Interdisciplinaridade: qual o sentido?* São Paulo: Paulus, 2003.

A obra apresenta um panorama sobre o debate conceitual envolvendo a interdisciplinaridade, trazendo reflexões aos docentes sobre como propor esse tipo de perspectiva em sala de aula.

MARTINELLI, Marcello. *Mapas da geografia e cartografia temática*. São Paulo: Contexto, 2003.

O livro trata da produção e importância de representações cartográficas, assim como da compreensão das informações que podem transmitir.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Lyda; CACETE, Núria Hanglei. *Para ensinar e aprender geografia*. São Paulo: Cortez, 2007.

Trabalho que trata da importância das discussões e avanços acadêmicos e dos saberes escolares, a fim de orientar o trabalho docente.

RICARDO, Beto; RICARDO, Fany. *Povos indígenas no Brasil: 2011-2016*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2017.

Obra que traz informações e análises a respeito dos diferentes povos indígenas do Brasil na atualidade, como seu modo de vida, seus direitos e desafios recentes.

ROSS, Jurandyr L. S. (Org.). *Geografia do Brasil*. São Paulo: Edusp, 2008.

Obra que trata de diferentes aspectos naturais e humanos do Brasil, em uma análise geral do espaço geográfico brasileiro.

SANTOS, Milton. *A urbanização brasileira*. São Paulo: Hucitec, 2005.

Livro que aborda os principais fatores socioeconômicos do crescimento das cidades ao longo do tempo no Brasil e sua organização no território brasileiro.

ZABALA, Antoni (Org.). *Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

ZABALA, Antoni. *Como aprender e ensinar competências*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Obras que abordam a importância de desenvolver a capacidade cognitiva e fazer uso dela em diferentes situações. Também valorizam o "saber fazer" em diferentes áreas.

Referências bibliográficas comentadas

- ALMEIDA, Rosângela Doin de (Org.). *Cartografia escolar*. São Paulo: Contexto, 2007.
Esse livro tem como foco o desenvolvimento de noções cartográficas em crianças e jovens, sobretudo na produção e no uso de mapas.
- ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Yasuko. *O espaço geográfico: ensino e representação*. 4. ed. São Paulo: Contexto, 1992. (Repensando o ensino).
As autoras apresentam um estudo sobre o espaço, sua percepção e representação nos trabalhos escolares, tendo como objetivo a construção da noção espacial da criança e sua importância como instrumento necessário à vida das pessoas.
- ALZINA, Rafael Bisquerra et al. *Atividades para o desenvolvimento da inteligência emocional nas crianças*. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.
O livro traz aos docentes atividades e exercícios que vão contribuir com o desenvolvimento das crianças em relação às competências emocionais: a consciência emocional, a adequação emocional, a autonomia emocional, as habilidades socioemocionais e as habilidades para a vida e o bem-estar emocional.
- ANTUNES, Celso. *A sala de aula de Geografia e de História: inteligências múltiplas, aprendizagem significativa e competência no dia a dia*. Campinas: Papirus, 2001.
O livro aborda a questão da aprendizagem levando-se em consideração as inteligências múltiplas, que contribuem com a prática cotidiana do professor na sala de aula e sua relação com os conteúdos e saberes de Geografia e de História.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2021.
Documento que orienta o currículo da educação básica no Brasil, trazendo as principais competências e habilidades a serem abordadas no processo de ensino e aprendizagem.
- BRASIL. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*. Brasília: MEC: SEB: DICEI, 2013.
Documento normativo que dispõe de princípios gerais a serem seguidos nas diferentes modalidades da Educação Básica no Brasil.
- CARLOS, Ana Fani. *O lugar no/do mundo*. São Paulo: Hucitec, 1996.
O livro propõe um apanhado teórico, com foco no estudo da Geografia, e conta com textos que possibilitam a análise do conceito de lugar no mundo moderno.
- CASTELLAR, Sônia (Org.). *Educação geográfica: teorias e práticas docentes*. São Paulo: Contexto, 2007.
O livro apresenta a contribuição de vários autores sobre a importância de ensinar e aprender Geografia, debatendo a relação entre teoria e prática, o papel do educador e a importância da Geografia na formação dos alunos.
- CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (Org.); CALLAI, Helena Copetti; KAERCHER, Nestor André. *Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano*. 11. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.
Os autores contribuem para o permanente repensar dos professores da área de Geografia, com teorias e procedimentos de estudos, pesquisas e práticas pedagógicas no ensino da ciência geográfica, pautadas no cotidiano dos alunos.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. *Geografia e práticas de ensino*. Goiânia: Alternativa, 2002.
Essa obra apresenta textos que discutem a prática educativa relacionada ao ensino da ciência geográfica, visando contribuir para a formação inicial e contínua de professores de Geografia.
- CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Org.). *Paisagem, tempo e cultura*. Rio de Janeiro: Uerj, 1998.
Os autores abordam discussões teóricas e reflexões sobre as ideias de importantes geógrafos, que procuram explicar a paisagem e a organização do espaço, por meio da abordagem cultural.
- CURRIE, Karen et al. *Meio ambiente: interdisciplinaridade na prática*. Campinas: Papirus, 2002.
A obra traz sugestões práticas de trabalhos interdisciplinares envolvendo o tema meio ambiente, nas quais as crianças, os professores e as pessoas da comunidade têm papel fundamental na formação de uma ideia básica e cada vez mais necessária: a participação cidadã.
- DEL PRIORE, Mary (Org.). *Histórias das mulheres do Brasil*. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2007.
O livro procura, em uma viagem através do tempo, fazer-nos ver, ouvir e sentir como nasceram e viveram importantes mulheres, o mundo que as cercava, do Brasil colonial aos nossos dias, mostrando a complexidade e a diversidade das experiências e das realizações vivenciadas por elas.
- DIAS, Genebaldo Freire. *Dinâmicas e instrumentação para educação ambiental*. São Paulo: Gaia, 2010.
Esse livro traz sugestões de atividades e diferentes experiências de trabalho de Educação Ambiental na sala de aula.
- DIMENSTEIN, Gilberto. *O cidadão de papel: a infância, a adolescência e os direitos humanos no Brasil*. São Paulo: Ática, 2001.
O livro é voltado para professores e alunos no contexto escolar, e discute a questão das violações dos direitos humanos no cotidiano da vida brasileira.

- DINIZ, Margareth; VASCONCELOS, Renata Nunes (Org.). *Pluralidade cultural e inclusão na formação de professores e professoras*. Belo Horizonte: Formato Editorial, 2004.

A obra discute de que forma as diferenças culturais são tratadas na escola, propondo a reflexão das práticas educativas e ações pedagógicas a partir de uma postura ética e inclusiva.

- DOHME, Vânia. *Atividades lúdicas na Educação: o caminho de tijolos amarelos do aprendizado*. 6. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

Esse livro mostra de que maneira as atividades lúdicas, como jogos, histórias, dramatizações, músicas, danças e artes plásticas, são práticas de uma educação que objetiva o desenvolvimento pessoal e a atuação cooperativa na sociedade.

- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). *Práticas interdisciplinares na escola*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

A obra apresenta um panorama do debate conceitual envolvendo a interdisciplinaridade, trazendo reflexões aos docentes sobre como propor esse tipo de perspectiva em sala de aula.

- FELDMANN, Fabio. *Sustentabilidade planetária, onde eu entro nisso?* São Paulo: Terra Virgem, 2011.

O autor traz reflexões sobre as causas e consequências dos problemas ambientais e sociais no mundo, decorrentes das ações humanas na natureza, e propõe uma mudança das ações individuais às comunitárias, mais responsável e educativa.

- GARDNER, Howard. *Inteligências múltiplas: a teoria na prática*. Porto Alegre: Artmed, 1994.

O autor propõe o conceito das inteligências múltiplas (linguística, lógico-matemática, espacial, corporal-cinestésica, musical, interpessoal e intrapessoal), em que todas as pessoas apresentam inteligências que funcionam de forma combinada para resolver problemas e/ou produzir bens sociais e culturais, dentro de seu contexto.

- GUIMARÃES, Márcia Noêmia; FALLEIROS, Ialê. *Os diferentes tempos e espaços do homem: atividades de Geografia e História para o Ensino Fundamental*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006. (Aprender Oficinas Fazendo).

O livro dispõe de diversas sugestões de atividades e jogos nas áreas de Geografia e História que podem contribuir no dia a dia da prática docente.

- KÜLLER, José Antonio; RODRIGO, Natália de Fátima. *Metodologia de desenvolvimento de competências*. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2013.

Os autores têm como proposta pedagógica uma metodologia desenvolvida para apoiar a capacitação dos docentes, baseada em métodos de ensino e aprendizagem centrados na iniciativa e na atividade dos educandos.

- LESANN, Janine. *Geografia no Ensino Fundamental I*. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2009.

A autora apresenta orientações pedagógicas, geográficas e didáticas que contribuem para a organização das atividades escolares para o ensino de Geografia.

- MARTINELLI, Marcello. *Mapas da Geografia e cartografia temática*. São Paulo: Contexto, 2003.

O livro trata da produção e importância de representações cartográficas, assim como da compreensão das informações que podem transmitir.

- NARVAES, Patrícia. *Dicionário ilustrado de meio ambiente*. 2. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2010.

A obra traz informações sobre a natureza e as ações que podem assegurar o futuro do planeta.

- PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Lyda; CACETE, Núria Hanglei. *Para ensinar e aprender Geografia*. São Paulo: Cortez, 2007.

As autoras apresentam a importância das discussões e os avanços acadêmicos e dos saberes escolares, articulando os conhecimentos geográficos e os conhecimentos prévios dos alunos, a fim de orientar o trabalho docente.

- RICARDO, Carlos Alberto; RICARDO, Fany Pantaleoni. *Povos indígenas no Brasil: 2011-2016*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2017.

A obra discorre sobre análises e informações a respeito dos diferentes povos indígenas do Brasil na atualidade, como seu modo de vida, seus direitos e desafios recentes.

- SCHÄFFER, Neiva Otero et al. *Um globo em suas mãos: práticas para a sala de aula*. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

O livro traz discussões e possibilidades pedagógicas de uso do globo terrestre em sala de aula, recurso indispensável para promover aprendizagens tanto de Geografia quanto de outros componentes curriculares.

- TUAN, Yi-Fu. *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo: Difel, 1983.

Essa obra clássica da geografia humanista apresenta o lugar como uma construção a partir da experiência e dos sentidos, envolvendo sentimento e entendimento, em um processo de envolvimento geográfico do indivíduo com a cultura, a história, as relações sociais e a paisagem.

- ZABALA, Antoni (Org.). *Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.

O autor apresenta experiências que valorizam o “saber fazer”, ou seja, conteúdos procedimentais, em diferentes áreas.



MODERNA



MODERNA

ISBN 978-85-16-12976-7



9 788516 129767