

VALQUIRIA GARCIA
ROGÉRIO MARTINEZ
WANESSA GARCIA

MANUAL DO
PROFESSOR

SuperAÇÃO!

GEOGRAFIA

9
ANO

Componente curricular:
GEOGRAFIA

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO. VERSÃO SUBMETIDA A AVALIAÇÃO.

PNLD 2024 - Objeto 1
Código da coleção:

0031 P24 01 00 208 050

 MODERNA



MODERNA

Valquiria Garcia

Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Especialista em História e Filosofia da Ciência pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Mestra em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Professora da rede pública de Ensino Básico no estado do Paraná.
Autora de livros didáticos para o Ensino Básico.

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 no estado do Paraná.
Autor de livros didáticos para o Ensino Básico.

Wanessa Garcia

Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Especialista 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.



Componente curricular: GEOGRAFIA

1ª edição

São Paulo, 2022

 MODERNA

Projeto e produção editorial: Scriba Soluções Editoriais
Edição: Raffael Garcia da Silva, Érika Fernanda Rodrigues
Assistência editorial: Guilherme dos Santos Fernochi
Coordenação de preparação de texto e revisão: Moisés M. da Silva
Supervisão de produção: Priscilla de Freitas Cornelsen
Assistência de produção: Lorena França Fernandes Pelisson
Projeto gráfico: Laís Garbelini
Coordenação de arte: Tamires R. Azevedo
Coordenação de diagramação: Adenilda Alves de França Pucca (Nil)
Diagramação: Ana Rosa Cordeiro de Oliveira, Carlos Cesar Ferreira,
Fernanda Miyabe Lantmann, Leda Cristina Teodorico
Pesquisa iconográfica: Bruna Lambardi
Autorização de recursos: João Henrique Pedrão
Tratamento de imagens: Janaina Oliveira e Jéssica Sinnema

Gerência de design e produção gráfica: Patrícia Costa
Coordenação de produção: Denis Torquato
Gerência de planejamento editorial: Maria de Lourdes Rodrigues
Coordenação de design e projetos visuais: Marta Cerqueira Leite
Capa: Mariza de Souza Porto, Tatiane Porusselli, Daniela Cunha e Apis Design
Foto: Foto aérea de plantação de arroz na China. © ViewStock/Getty Images
Coordenação de revisão: Elaine C. del Nero
Coordenação de pesquisa iconográfica: Flávia Aline de Moraes
Coordenação de bureau: Rubens M. Rodrigues
Pré-impressão: Alexandre Petreca, Fabio Roldan, José Wagner Lima Braga,
Marcio H. Kamoto, Selma Brisolla de Campos
Coordenação de produção industrial: Wendell Monteiro
Impressão e acabamento:

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

Garcia, Valquiria
SuperAÇÃO! geografia : 9º ano : manual do
professor / Valquiria Garcia, Rogério Martinez,
Wanessa Garcia. -- 1. ed. -- São Paulo : Moderna,
2022.

Componente curricular: Geografia.
ISBN 978-85-16-13624-6

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

22-112212

CDD-372.891

Índices para catálogo sistemático:

1. Geografia : Ensino fundamental 372.891

Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-8/9427

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
Atendimento: Tel. (11) 3240-6966
www.moderna.com.br
2022
Impresso no Brasil

1 3 5 7 9 10 8 6 4 2

A ocorrência de uma estação seca e outra chuvosa nas regiões sul e sudeste do continente asiático interfere diretamente na agricultura. Durante o verão, estação chuvosa, o cultivo predominante é o de arroz.

Apresentação

Este **Manual do professor** é um material de apoio que fornece orientações para auxiliar seu dia a dia em sala de aula. Esta coleção tem como objetivo ensinar aos alunos, além dos conhecimentos específicos do componente curricular, habilidades, atitudes e valores, por meio de diferentes temas, atividades e práticas pedagógicas que desenvolvam a argumentação, o pensamento crítico, a autonomia, a empatia e a cooperação, de maneira prática e contextualizada.

No tópico **Conheça a estrutura da coleção**, você vai encontrar informações detalhadas e organizadas sobre a estrutura da coleção, tanto do livro do aluno quanto do **Manual do professor**. Na sequência, apresentamos subsídios teórico-metodológicos acerca do trabalho com o componente curricular de Geografia, sua relação com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), dicas e orientações relativas à prática docente, ao processo de avaliação, à relação com outras áreas de conhecimento e ao aprendizado em sala de aula.

Ao final da primeira parte deste manual disponibilizamos a transcrição das habilidades de Geografia da BNCC, seguidas pelo quadro de conteúdos e pela proposta de sugestões de cronograma, ambos referentes a este volume, para este ano letivo. Esses elementos estão apresentados de maneira organizada, com o intuito de auxiliá-lo em seu planejamento diário, colaborando para que ele seja mais prático e dinâmico.

Na segunda parte deste manual, você vai encontrar a reprodução do livro do aluno, acompanhada de explicações sobre como trabalhar os conteúdos e diversas orientações e comentários, como os objetivos e as justificativas do trabalho com os conteúdos, comentários explicativos relativos às atividades, sugestões de atividades complementares e de avaliação, propostas de integração com outros componentes curriculares, para que você possa enriquecer ainda mais o processo de ensino-aprendizagem.

Esperamos, assim, que este manual contribua com seu trabalho e favoreça a formação de alunos aptos a exercer sua cidadania de maneira crítica e ética, respeitando o outro e a diversidade em suas diferentes formas.

Desejamos a você um ótimo ano letivo!

Sumário

| | |
|--|--------------|
| Conheça a estrutura da coleção | VI |
| Livro do aluno..... | VI |
| Manual do professor..... | VII |
| Fundamentação e orientações gerais | |
| A BNCC e os Anos Finais do Ensino Fundamental..... | IX |
| Os objetos de conhecimento e as habilidades..... | X |
| Os temas contemporâneos transversais e a formação cidadã..... | X |
| As competências gerais..... | XII |
| As competências de área..... | XVI |
| As competências específicas..... | XVII |
| Proposta teórico-metodológica do componente curricular de Geografia..... | XVIII |
| A Geografia como ciência: breve histórico..... | XVIII |
| Objetivos da coleção..... | XX |
| O ensino de Geografia nos Anos Finais do Ensino Fundamental..... | XX |
| A prática docente..... | XXVII |
| Planejamento..... | XXVIII |
| Avaliação..... | XXVIII |
| Autoavaliação..... | XXX |
| Relações entre os componentes curriculares..... | XXXI |
| O aprendizado em sala de aula..... | XXXII |
| Competência leitora..... | XXXIII |
| Metodologias e estratégias ativas..... | XXXV |
| O uso de novas tecnologias na educação..... | XLII |
| Pensamento computacional..... | XLIII |
| Práticas de pesquisa..... | XLIV |
| O aluno dos Anos Finais do Ensino Fundamental..... | XLVIII |
| Competências socioemocionais..... | XLVIII |
| Cultura de paz e combate ao <i>bullying</i> | XLIX |
| Culturas juvenis..... | XLIX |
| Habilidades da BNCC • Geografia 9º ano | L |
| Quadro de conteúdos | LI |
| Sugestões de cronograma | LIX |
| Referências bibliográficas comentadas | LX |
| Referências bibliográficas complementares comentadas | LXIII |
| Início da reprodução do livro do aluno | 1 |
| Sumário..... | 8 |
| O que eu já sei?..... | 12 |

| | |
|---|-----|
| UNIDADE 1 A globalização no espaço geográfico..... | 16 |
| CAPÍTULO 1 – A globalização | 18 |
| CAPÍTULO 2 – A globalização econômica..... | 28 |
| CAPÍTULO 3 – A tecnologia no cotidiano..... | 38 |
| O que eu estudei?..... | 48 |
| UNIDADE 2 Os fluxos no espaço globalizado | 50 |
| CAPÍTULO 4 – Fluxos de mercadorias, informações e capitais..... | 52 |
| CAPÍTULO 5 – Fluxos de pessoas..... | 62 |
| CAPÍTULO 6 – Globalização, pobreza e desigualdade..... | 69 |
| O que eu estudei?..... | 76 |
| UNIDADE 3 Impactos ambientais e sustentabilidade..... | 78 |
| CAPÍTULO 7 – A ação humana e o meio ambiente..... | 80 |
| CAPÍTULO 8 – Consumo e meio ambiente..... | 98 |
| CAPÍTULO 9 – A consciência ecológica..... | 108 |
| O que eu estudei?..... | 118 |
| UNIDADE 4 Europa: aspectos naturais e população | 120 |
| CAPÍTULO 10 – Aspectos naturais da Europa..... | 122 |
| CAPÍTULO 11 – A população da Europa..... | 136 |
| O que eu estudei?..... | 146 |
| UNIDADE 5 Europa: aspectos econômicos e geopolíticos..... | 148 |
| CAPÍTULO 12 – Economia da Europa..... | 150 |
| CAPÍTULO 13 – A União Europeia..... | 156 |
| CAPÍTULO 14 – Imperialismo e geopolítica: a Europa no mundo..... | 166 |
| CAPÍTULO 15 – Conflitos territoriais no mundo..... | 176 |
| O que eu estudei?..... | 186 |
| UNIDADE 6 Ásia: aspectos naturais e população..... | 188 |
| CAPÍTULO 16 – Aspectos naturais da Ásia..... | 190 |
| CAPÍTULO 17 – A população da Ásia..... | 203 |
| O que eu estudei?..... | 214 |
| UNIDADE 7 Ásia: aspectos econômicos e geopolíticos..... | 216 |
| CAPÍTULO 18 – Oriente Médio..... | 218 |
| CAPÍTULO 19 – A questão Palestina..... | 222 |
| CAPÍTULO 20 – Rússia..... | 229 |
| CAPÍTULO 21 – Japão..... | 236 |
| CAPÍTULO 22 – China..... | 244 |
| CAPÍTULO 23 – Índia..... | 252 |
| CAPÍTULO 24 – Tigres Asiáticos..... | 261 |
| O que eu estudei?..... | 266 |
| UNIDADE 8 Oceania..... | 268 |
| CAPÍTULO 25 – Aspectos naturais da Oceania..... | 270 |
| CAPÍTULO 26 – População e economia da Oceania..... | 280 |
| O que eu estudei?..... | 288 |
| O que eu aprendi?..... | 290 |

Conheça a estrutura da coleção

Livro do aluno

Esta coleção é composta de quatro volumes destinados aos Anos Finais do Ensino Fundamental. Os volumes estão organizados em unidades e capítulos, e os conteúdos, em tópicos com títulos e subtítulos, considerando as competências e as habilidades da BNCC estabelecidas para cada ano.

Além desses elementos, esta coleção apresenta a seguinte estrutura.

O que eu já sei?

Seção presente no início de cada volume com atividades que têm como objetivo propor uma avaliação diagnóstica, fornecendo ao professor informações sobre os conhecimentos prévios dos alunos referentes aos conteúdos que serão abordados no volume. Algumas atividades propostas nesta seção também podem colaborar com a preparação do aluno para exames de larga escala, pois apresentam estrutura semelhante à utilizada em questões abordadas nesse tipo de exame, como as provas do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), aplicadas aos alunos do 9º ano.

Páginas de abertura das unidades

As aberturas de unidade são trabalhadas em duas páginas, nas quais constam imagens e textos relacionados aos assuntos abordados na unidade. Esses recursos visam contextualizar os conteúdos, aproximando-os do cotidiano dos alunos. Nessas páginas, há também o box **Iniciando a conversa**, com questões que buscam desenvolver competências relacionadas à análise de imagens; incentivar o compartilhamento de ideias; desenvolver a argumentação e o respeito à opinião dos colegas; além de possibilitar aos alunos que expressem conhecimentos prévios e façam inferências com base em suas próprias vivências e experiências. No box **Agora vamos estudar** são apresentados os principais assuntos que serão estudados na unidade.

Desenvolvimento dos conteúdos

Os conteúdos são organizados por títulos e subtítulos, e durante seu desenvolvimento são apresentados textos e vários recursos visuais, verbais e verbo-visuais, que além de auxiliar os alunos no estudo dos conteúdos, incentiva o hábito de leitura de diferentes gêneros. Ainda, ao longo das páginas de teoria, são propostas questões que incentivam a participação dos alunos, aproximando o conteúdo da realidade deles e favorecendo a atuação de cada um na construção do conhecimento.

Boxe complementar

Este boxe explora assuntos que complementam e ampliam alguns conteúdos abordados nos capítulos.

Atividades

Por meio de diversos tipos de recursos, como textos e imagens, as atividades propostas trabalham assuntos referentes aos conteúdos de cada tópico. As diferentes estratégias dessas atividades contribuem para desenvolver a autonomia e a criticidade dos alunos, além das competências e habilidades descritas na BNCC, auxiliando no desenvolvimento da capacidade deles de argumentar e inferir. Algumas atividades propostas nesta seção também podem colaborar para a preparação dos alunos para exames de larga escala, pois apresentam o formato semelhante ao de questões abordadas nesse tipo de exame, como as provas do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), aplicadas aos alunos do 9º ano.

Competência socioemocional

Este boxe destaca algumas competências socioemocionais, como empatia, respeito, resiliência, assertividade, persistência, curiosidade, criatividade, responsabilidade, autonomia e autoconhecimento, que são desenvolvidas ao trabalhar alguns assuntos. O desenvolvimento dessas competências ajuda o aluno a conviver em sociedade e atuar como sujeito ativo na construção de um mundo mais justo e solidário. Além disso, o trabalho com o desenvolvimento dessas competências socioemocionais colabora para promover a saúde mental dos alunos, uma vez que pode possibilitar reflexões e análises a respeito de situações apresentadas na obra e vivenciadas pelos alunos no dia a dia.

Geografia e...

Apresenta conteúdos que possibilitam estabelecer relações entre o componente curricular de Geografia e outros componentes, levando o aluno a interligar conhecimentos e evidenciando a integração entre os componentes abordados.

Geografia em representações

Seção dedicada ao estudo de representações gráficas, principalmente as relacionadas à Cartografia. Trabalhada ao longo dos volumes, ela apresenta seus temas de modo coerente, contextualizado e reflexivo em relação aos conteúdos abordados na unidade e busca desenvolver a leitura de representações gráficas do espaço geográfico.

O tema é ...

Seção que aborda diversos temas relacionados à contemporaneidade e a fatos que podem fazer parte do cotidiano dos alunos relacionados aos temas contemporâneos transversais elencados na BNCC. Esses temas são desenvolvidos mediante o trabalho com textos e recursos visuais que incentivam os alunos a expor as habilidades de análise e síntese das informações de forma crítica, contribuindo, assim, para a formação de cidadãos éticos, responsáveis e respeitosos com a diversidade. No decorrer de toda a coleção, a seção privilegia o trabalho com temas contemporâneos transversais, entre eles: Educação para o consumo; Educação ambiental; Diversidade cultural; Ciência e tecnologia; Vida familiar e social; Educação em direitos humanos; Saúde etc.

O que eu estudei?

Seção presente ao final de cada unidade com atividades em diferentes formatos, inclusive as com características dos exames de larga escala, que têm como objetivo propor uma avaliação formativa dos alunos, permitindo a eles que verifiquem suas aprendizagens e retomem conteúdos trabalhados, sempre que for necessário.

O que eu aprendi?

Seção presente ao final de cada volume que apresenta atividades com o objetivo de propor uma avaliação de resultado (ou somativa) aos alunos, permitindo a eles que consolidem as aprendizagens acumuladas no ano letivo. Também são propostas nesta seção algumas atividades com características de exame de larga escala.

Projeto em ação

O desenvolvimento desta seção favorece o envolvimento de toda a turma, de maneira cooperativa, em uma atividade prática dividida em etapas de planejamento, execução e divulgação para alcançar determinado objetivo. As atividades possibilitam aos alunos atuar de forma ativa na resolução de problemas locais ou na reflexão acerca de questões mais amplas, que influenciam a vida de muitas pessoas. Além disso, as atividades que compõem o projeto têm graus de complexidade que respeitam a faixa etária dos alunos, seguindo uma progressão cognitiva a cada ano. Apesar de localizada no final do volume, não necessariamente deve ser a última seção trabalhada. Ao longo das unidades sugerimos momentos em que o projeto poderá ser desenvolvido, e você poderá escolher o que for mais conveniente de acordo com seu planejamento. Além disso, as questões propostas nesta seção estabelecem relações com outros componentes e exercitam habilidades contempladas em outros momentos do volume. Neste **Manual do professor**, há orientações para auxiliá-lo na condução de todo o processo.

Sugestões complementares

A fim de enriquecer o trabalho em sala de aula, são apresentadas nesta seção sugestões de livros, filmes, sites, vídeos e visitas a lugares físicos, de modo a incentivar o gosto pela leitura e pela busca por informações em outras fontes além do livro didático.

Referências bibliográficas comentadas

Esta seção apresenta, ao final de cada volume, as referências bibliográficas que foram usadas na elaboração do livro, com um breve comentário sobre cada uma delas.

Vocabulário

Apresenta o significado de termos destacados no texto que os alunos possam desconhecer ou não compreender totalmente.

Em grupo

Indica que as atividades devem ser feitas em grupo.

Atividade oral

Indica que as atividades podem ser feitas oralmente.

Ciências humanas em foco

Indica temas que permitem um trabalho integrado com História e Geografia, com foco no desenvolvimento das competências específicas de Ciências Humanas.

Manual do professor

Este manual é dividido em duas partes. A primeira parte apresenta **orientações gerais** sobre os aspectos teórico-metodológicos que fundamentam a coleção, além da estrutura e da organização do livro do aluno e do **Manual do professor**.

A segunda parte, chamada **orientações ao professor**, apresenta a reprodução reduzida do livro do aluno com respostas de questões e de atividades e algumas orientações pontuais. As respostas que não constam na reprodução do livro do aluno podem ser facilmente localizadas nas laterais e nos rodapés deste manual, assim como as orientações específicas para enriquecer e complementar o trabalho com as páginas. Em alguns momentos, para deixar mais evidente o sentido de leitura, na lateral e rodapé de algumas páginas ímpares é utilizado o seguinte recurso visual: ↵ ↪.

A estrutura do manual está descrita a seguir.

Comentários das seções **O que eu já sei?**, **O que eu estudei?** e **O que eu aprendi?**

Apresentam os objetivos das atividades destas seções, orientações de estratégias de remediação para as possíveis dificuldades e como trabalhar as defasagens, além das respostas das atividades quando não constam na reprodução do livro do aluno.

Páginas de abertura das unidades

Apresenta o contexto da imagem das páginas de abertura, seguido de informações complementares sobre ela. Também são abordadas as orientações necessárias para que o professor trabalhe essas páginas com os alunos, e em algumas delas é proposto o trabalho com as metodologias ativas.

Respostas

As respostas das atividades são apresentadas, preferencialmente, na reprodução do livro do aluno, mas, em alguns casos, elas aparecem nas **orientações ao professor**, sempre com a sinalização **Respostas**.

Metodologias ativas

Apresenta as orientações específicas para atividades que envolvem metodologias ativas, podendo remeter às orientações gerais de cada metodologia ativa, encontradas nas **orientações gerais** deste **Manual do professor**.

Objetivos do capítulo

Na primeira página do capítulo, constam os objetivos que evidenciam o que se espera alcançar no trabalho com o respectivo capítulo.

Justificativas

Após os objetivos do capítulo, são contempladas as justificativas dos principais objetivos propostos, abordando a pertinência deles para a formação dos alunos ao longo do estudo.

Um texto a mais

Apresenta textos complementares para auxiliar o trabalho com o assunto da página ou para contribuir com a formação do professor. O trabalho com esse recurso também tem o intuito de proporcionar ao professor a possibilidade de conduzir o conteúdo de maneira alternativa e/ou ampliar os próprios conhecimentos sobre o tema abordado.

Atividade a mais

Apresenta sugestões de atividades complementares para o professor trabalhar com os alunos. Podem ser propostas de atividades envolvendo o trabalho com filmes, músicas, livros, *sites*, visitas a espaços não formais, além de dinâmicas individuais ou em grupo que proporcionem

aos alunos o exercício do convívio em sociedade, o reconhecimento e respeito às diferenças, a discussão, o combate a qualquer tipo de violência, além de promover a saúde mental e trabalhar de maneira interdisciplinar com os componentes curriculares.

Sugestão de avaliação

Indica momentos e estratégias para auxiliar o professor no processo de avaliação da aprendizagem dos alunos. Tais propostas são condizentes com as características desta obra e têm intuito tanto de preparar a turma para exames quanto de verificar o andamento dos alunos em contexto formativo. As informações obtidas pelo professor por meio deste boxe contribuem para que ele reavalie seu planejamento e o modifique, se necessário.

Algo a mais

Apresenta sugestões de livros, filmes, vídeos, *podcasts* e *sites* que contribuem para a formação do professor.

Comentários sobre as competências socioemocionais

Destaca as competências socioemocionais trabalhadas na página, evidenciando suas relações com os conteúdos trabalhados e como elas podem ser desenvolvidas no dia a dia do aluno.

Comentários da seção Projeto em ação

Apresenta os objetivos metodológicos do trabalho com os projetos e as orientações relacionadas ao desenvolvimento e divulgação dessas atividades, destacando as relações interdisciplinares envolvidas, assim como as habilidades e competências da BNCC desenvolvidas. Além disso, esses comentários apresentam ao professor as respostas das questões e sugestões relacionadas ao envolvimento da comunidade escolar e extraescolar.

Outras orientações específicas ao professor

Além das orientações e comentários apresentados nos boxes indicados anteriormente, nas **orientações ao professor** são organizados os tópicos em que constam comentários, curiosidades, sugestões e informações complementares para o trabalho com as páginas de teoria, atividades e seções. Nesses comentários, sempre que possível, são evidenciados os códigos das habilidades e das competências gerais e específicas, além dos temas contemporâneos transversais da BNCC que foram trabalhados na página, destacando as relações entre esses itens e o desenvolvimento dos conteúdos. Além disso, nesses comentários são expostas orientações claras sobre como trabalhar a empatia e a cooperação, desenvolver o pensamento crítico, o pluralismo de ideias, a análise criativa e propositiva, além da capacidade de argumentar e inferir o conteúdo,

aspectos essenciais na formação de cidadãos críticos e atuantes na sociedade.

Em atividades que envolvem o trabalho com gêneros textuais, o professor encontra orientações sobre como levar os alunos a desenvolver a leitura inferencial e a prática de argumentação.

A fim de valorizar e incentivar a autonomia do professor, os comentários das **orientações ao professor** contam com diferentes maneiras de abordar determinados conteúdos ao iniciar uma aula, com destaque a contextualizações e situações-problema. Essa estratégia, além de aumentar o interesse dos alunos, contribui para aproximar os conteúdos trabalhados ao cotidiano deles. Além disso, sempre que necessário, o professor é orientado a providenciar materiais, recursos ou a reservar locais ou equipamentos antes de iniciar determinadas atividades.

Em atividades práticas, que envolvem o manuseio de diferentes materiais e ferramentas ou a visita a locais fora da escola, o professor conta ainda com orientações específicas acerca dos cuidados que devem ser tomados a fim de manter a integridade de todos os envolvidos no processo educacional.

A respeito do trabalho com o pensamento computacional há comentários referentes a atividades e abordagens que o favorecem, além de orientações de como o professor pode desenvolver esse trabalho.

Em atividades e abordagens que possibilitam uma articulação com outros componentes curriculares, os comentários das orientações ao professor explicitam essas articulações e abordam sugestões de diferentes estratégias para obter o melhor proveito dessas articulações, em conjunto com os professores dos outros componentes envolvidos.

Fundamentação e orientações gerais

A BNCC e os Anos Finais do Ensino Fundamental

Com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), no ano de 1996, ampliaram-se as discussões sobre a criação de um documento que normatizasse os processos de ensino-aprendizagem no Brasil e norteasse os currículos da Educação Básica.

Desde então, alguns documentos-referências foram criados com esse propósito, contribuindo para promover uma educação voltada à formação cidadã e valorizar a diversidade étnica e cultural de nosso país. As leis número 10.639/2003 e número 11.645/2008, por exemplo, instituíram a obrigatoriedade do ensino de História e cultura afro-brasileira e indígena nos currículos escolares.

Do mesmo modo, no ano de 2013, foram publicadas as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, com o objetivo de garantir a diversidade nos projetos políticos pedagógicos das escolas, por meio de sistemas educacionais inclusivos que contemplassem a educação escolar no campo, a educação ambiental, a educação especial, a educação escolar indígena e quilombola, a educação para as relações étnico-raciais e a educação em direitos humanos. De acordo com o documento:

Um dos desafios posto pela contemporaneidade às políticas educacionais é o de garantir, contextualizadamente, o direito humano universal, social inalienável à educação. O direito universal deve ser analisado isoladamente em estreita relação com outros direitos, especialmente, dos direitos civis e políticos e dos direitos de caráter subjetivo, sobre os quais a educação incide decisivamente.

[...]

CRAVEIRO, Clélia B. A.; MEDEIROS, Simone (org.).
Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais de Educação Básica: diversidade e inclusão. Brasília: MEC, 2013. p. 7.

Com vistas a dar continuidade a essas políticas e estabelecê-las em um documento norteador para a Educação Básica de todo o país, em 2017, foi homologada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Infantil e para o Ensino Fundamental e, em 2018, a BNCC, para o Ensino Médio, completando o conjunto. As aprendizagens essenciais definidas na BNCC dizem respeito a habilidades e competências que se espera que os alunos desenvolvam ao longo dos anos escolares. Porém, elas não determinam o currículo que toda instituição de ensino deve seguir, uma vez que, em razão da grande diversidade sociocultural do Brasil, cada realidade demanda um currículo específico.

No caso dos Anos Finais do Ensino Fundamental, a BNCC propõe que os componentes curriculares retomem e ressignifiquem as aprendizagens dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, com o intuito de aprofundar e ampliar o repertório dos alunos, o que deve ocorrer por meio do fortalecimento da autonomia desses adolescentes para que possam interagir de maneira crítica com diferentes tipos de conhecimento e de informação.

Nesse sentido, esta coleção está organizada considerando as unidades temáticas, os objetos de conhecimento e as habilidades preconizadas pela BNCC para o respectivo ano de ensino, com uma seleção de conteúdos que possibilitam uma progressão das aprendizagens dos alunos, a cada ano de ensino.

Os objetos de conhecimento e as habilidades

De acordo com as aprendizagens essenciais, a BNCC definiu um conjunto de habilidades para cada componente curricular. Essas habilidades estão relacionadas a diferentes objetos de conhecimento, compreendidos como conteúdos, conceitos e processos. Nesse sentido, a descrição das habilidades é pautada nos seguintes elementos: nos processos cognitivos envolvidos, nos objetos de conhecimento mobilizados e nos contextos específicos em que elas devem se desenvolver, considerando também a faixa etária dos alunos.

Desenvolvido de acordo com a BNCC, cada volume desta coleção foi organizado de maneira a contemplar as habilidades e suas respectivas relações com os objetos de conhecimento. Essas relações podem ser identificadas pela maneira como os conteúdos foram estruturados e por suas abordagens, bem como nas questões ao longo do desenvolvimento dos conteúdos, nas seções e nas atividades.

No **Manual do professor**, estão destacadas as relações entre as habilidades desenvolvidas e seus respectivos objetos de conhecimento e conteúdos, a fim de que o professor tenha a segurança de, ao utilizar o livro didático como apoio e ferramenta no processo de ensino, contemplar as habilidades descritas na BNCC.

Os temas contemporâneos transversais e a formação cidadã

De acordo com a BNCC, a inserção dos temas contemporâneos transversais nos currículos e nas

propostas pedagógicas de maneira transversal e integradora favorece a participação social cidadã dos alunos com base em princípios e valores democráticos. Nesse sentido, o documento ressalta que:

[...] a abordagem de temas contemporâneos [...] [afeta] a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora.

[...]

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 19. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 19 maio 2022.

Apesar do destaque dado a esses temas no documento, essa demanda não é inédita. Ela consolida orientações pedagógicas que estão presentes em diversos documentos oficiais da área da Educação publicados nos últimos anos, os quais determinam que essas questões sejam abordadas com urgência e de forma contextualizada, incentivando o respeito mútuo e a reflexão crítica dos alunos acerca de cada tema.

Entre os documentos que norteiam o trabalho com os temas contemporâneos transversais da BNCC temos, por exemplo, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCN), além de diversas leis e decretos, como o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei número 8.069/1990), a Lei de Educação Ambiental (Lei número 9.795/1999, Parecer CNE/CP número 14/2012 e Resolução CNE/CP número 2/2012), o Código de Trânsito Brasileiro (Lei número 9.503/1997), o Estatuto do Idoso (Lei número 10.741/2003), as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Decreto número 7.037/2009, Parecer CNE/CP número 8/2012 e Resolução CNE/CP número 1/2012), as leis que instituem a obrigatoriedade do ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena (Leis número 10.639/2003 e 11.645/2008, Parecer CNE/CP número 3/2004 e Resolução CNE/CP número 1/2004), o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE (Lei número 11.947/2009) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos (Parecer CNE/CEB número 11/2010 e Resolução CNE/CEB número 7/2010).

No quadro a seguir consta uma breve explicação sobre os temas contemporâneos transversais abordados nesta coleção.

Temas contemporâneos transversais

| | |
|---|---|
| Educação ambiental | Esse tema propicia o desenvolvimento da capacidade de identificar-se como parte integrante da natureza e da sociedade, comprometendo-se com a proteção e a conservação ambiental tanto em âmbito local quanto global. Desse modo, ele desenvolve a consciência crítica do aluno sobre os problemas ambientais e o que é possível fazer para resolvê-los. |
| Educação para o consumo | O padrão de consumo está intrinsecamente ligado às nossas ideologias, posicionamentos sociais, escolhas políticas, compromisso ambiental etc. Esse caráter múltiplo permite que o consumo se relacione facilmente com os temas contemporâneos ciência e tecnologia, educação ambiental e saúde. Assim, o trabalho com esse tema possibilita aos alunos compreender de forma crítica a sua condição de consumidor. |
| Educação financeira | A educação financeira está diretamente ligada à educação para o consumo, pois possibilita conscientizar o aluno para utilizar o dinheiro de forma consciente. O trabalho com esse tema desde a infância pode ajudar na formação de adultos mais conscientes em relação ao que consomem, pois contribui na administração dos próprios recursos financeiros, tendo em vista o consumo consciente. |
| Educação fiscal | A educação fiscal é importante para o aluno conhecer o sistema tributário do país, o valor da moeda, a importância dos impostos e como é feita a aplicação desses recursos, incentivando atitudes cidadãs para reivindicar a melhoria de produtos e serviços públicos ofertados com base nos impostos coletados pelo governo. Além disso, a educação fiscal contribui com a prevenção de situações de fraudes. |
| Trabalho | Esse tema evidencia as relações de dependência, a distribuição desigual da riqueza na maioria dos países e a importância de todas as profissões. Ao trabalhar esse tema, deve-se considerar sua importância para a vida das pessoas e seu impacto tanto na sociedade quanto na natureza. |
| Ciência e tecnologia | O estudo desse tema possibilita compreender como o ser humano se relaciona com o ambiente ao seu redor e com os outros seres vivos, por meio das técnicas que desenvolve, assim como ponderar as complexidades e consequências dessas relações. Por meio dele, é possível abordar aspectos sociais e humanos da ciência e da tecnologia e sua influência nos campos político, cultural, econômico e ambiental, trabalhando de maneira crítica e expondo seus impactos positivos e negativos na sociedade. |
| Direitos da criança e do adolescente | Uma das maneiras de colocar os direitos das crianças e dos adolescentes como parte da cultura escolar é compreender a escola como espaço aberto para interação e troca de ideias. Assim, o trabalho com esse tema visa conscientizar os alunos sobre seus direitos e deveres, aliando-se diretamente à construção do diálogo para a paz e da cidadania no espaço escolar. |
| Diversidade cultural | Esse tema compreende o reconhecimento da diversidade étnica e cultural, sensibilizando os alunos para a importância do respeito a essa diversidade. Nesse aspecto, abordagens que embasem a valorização da diversidade cultural são propícias para superar e combater qualquer situação de discriminação. |
| Educação em direitos humanos | A educação em direitos humanos está claramente entrelaçada com a diversidade cultural, pois nos dois casos são necessários o reconhecimento e o respeito à diversidade étnica e cultural para valorizar as mais diversas formas de viver, de expressar ideias, de manifestar crenças e tradições. Além disso, a educação em direitos humanos é propícia para aproximar a noção de igualdade aos direitos e à dignidade do indivíduo, incentivando a consciência crítica sobre a garantia de direitos como um dos caminhos para o desenvolvimento pleno dos indivíduos em sociedade. |

Temas contemporâneos transversais

| | |
|---|--|
| Educação para o trânsito | O trabalho com esse tema em sala de aula contribui para que a escola transcenda o conteúdo dos componentes curriculares, a fim de abarcar assuntos que promovam a interação dos alunos com o meio social em que vivem. Assim, é possível propor dinâmicas que sejam desenvolvidas com base em situações reais e contextualizadas e que permitam a reflexão a respeito do tema. |
| Educação para a valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras | O trabalho com esse tema visa à valorização cultural pluriétnica, além de problematizar adequadamente as tensões nas relações étnico-raciais do passado e do presente. Tal abordagem tem o objetivo de levar os alunos a se conscientizarem de que o racismo é uma construção social e histórica, devendo ser combatido em todas as suas formas, contribuindo assim para a construção de uma sociedade mais justa, igualitária, democrática e inclusiva. |
| Saúde | A abordagem do tema tem como objetivo propiciar ao ambiente escolar condições necessárias para a promoção da saúde e sua valorização, fornecendo elementos que capacitem os alunos a agir em prol de sua saúde. |
| Educação alimentar e nutricional | Por meio desse tema, é possível promover abordagens que desenvolvam habilidades e práticas favoráveis à saúde, fortalecendo comportamentos e hábitos saudáveis, e que repercutam na qualidade de vida do aluno e da coletividade. Além disso, o tema é propício para desenvolver a tolerância e o respeito pela diversidade cultural brasileira ao envolver os costumes alimentares das diferentes regiões do Brasil. |
| Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso | Esse tema envolve a importante ideia de que todos somos sujeitos em processo de envelhecimento. Assim, o trabalho com ele visa reforçar a importância do respeito e da valorização do idoso, desconstruindo imagens estereotipadas e negativas da velhice, além de promover discussões que tratem dos direitos dos idosos previstos no Estatuto do Idoso. |
| Vida familiar e social | Esse tema é bastante amplo e envolve abordagens que visam reforçar a importância da tolerância e do respeito aos diferentes arranjos familiares, bem como de compreender o papel da família e abordar as complexidades dos convívios sociais. Além disso, é um tema que possibilita discutir o papel das mulheres nas famílias ao longo do tempo (transformações e permanências e desconstrução de estereótipos e preconceitos). |

Para aprofundar as noções dos alunos sobre a importância dos temas contemporâneos transversais e auxiliar o professor nesse trabalho, esta coleção promove a abordagem de alguns temas em uma seção específica, intitulada **O tema é...**

Nesta seção, cada questão ou tema é apresentado de modo contextualizado, sempre explorando as relações com os conteúdos estudados. Assim, um dos principais objetivos é possibilitar ao aluno a reflexão sobre sua postura em relação ao assunto abordado e à sua realidade, o que contribui para a formação cidadã. Além de tratar de questões que podem se relacionar à realidade próxima dos alunos, os temas englobam discussões que transitam entre diferentes componentes curriculares e que proporcionam reflexões relevantes voltadas a assuntos que extrapolam o conteúdo curricular.

Além da abordagem da seção **O tema é...**, os temas contemporâneos transversais da BNCC também são explorados por meio de diferentes recursos e atividades e em momentos oportunos tanto no livro do aluno quanto no **Manual do professor**.

As competências gerais

Um dos compromissos da BNCC é com a educação integral, entendida no documento como uma educação condizente com a realidade do aluno e alinhada às demandas da

sociedade contemporânea, ao mesmo tempo em que se compromete com a formação e com o desenvolvimento de forma global, priorizando o “aprender a aprender” e lidando com as informações disponíveis de maneira analítico-crítica.

Assim, o aprendizado deve ser entendido como algo que possa ser aplicado na vida real e que faça sentido nas vivências e situações cotidianas. Para alcançar tal objetivo, a BNCC estabelece como um dos seus fundamentos pedagógicos que “os conteúdos curriculares estão a serviço do desenvolvimento de competências” (BRASIL, 2018. p. 11).

Alicerçada nos princípios éticos, políticos e estéticos recomendados nas Diretrizes Curriculares Nacionais, a BNCC adota dez competências gerais que, no decorrer da Educação Básica, vão se inter-relacionar, perpassando todos os componentes curriculares, os quais se sobrepõem e se interligam contribuindo para a construção dos conhecimentos e para o desenvolvimento das habilidades de cada componente curricular, além de favorecer o desenvolvimento de atitudes e valores fundamentais para a formação cidadã.

Confira a seguir a lista com as dez **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.

Dicas para o professor

Nas **orientações ao professor**, estão indicados momentos que possibilitam desenvolver as competências gerais da BNCC. Porém, é possível desenvolvê-las utilizando diferentes estratégias e recursos, de acordo com o currículo adotado e com a realidade da turma.

Pensando nisso, a seguir constam algumas sugestões de abordagens que propiciam o trabalho com essas competências.

Competência geral 1

Orientações que incentivam o aluno a:

- perceber a realidade que o cerca;
- analisar e questionar processos do cotidiano, inclusive os que fazem parte do meio digital;
- explicar fatos e fenômenos com base nos estudos realizados;
- expressar opinião e debater sobre temáticas;
- perceber a construção coletiva e contínua do conhecimento científico;
- relacionar o conhecimento científico aos aspectos sociais de cada época.

Competência geral 2

Orientações que incentivam o aluno a:

- analisar situações, elaborar e testar hipóteses e propor soluções;
- elaborar conclusões coletivas;
- verificar e analisar resultados;
- levantar problemas da comunidade e propor soluções;
- analisar textos científicos;
- pesquisar em fontes científicas para solucionar situações-problema;
- buscar conhecimentos de diferentes áreas para explicar fenômenos e solucionar problemas;
- propor soluções que utilizem os meios tecnológicos.

Competência geral 3

Orientações que incentivam o aluno a:

- participar de diferentes manifestações artísticas e culturais, reconhecendo e valorizando o trabalho dos artistas;
- elaborar trabalhos envolvendo diferentes manifestações artísticas;
- relacionar as expressões artísticas aos diferentes contextos sociais;
- conhecer as principais manifestações artístico-culturais da região onde residem;
- conhecer e respeitar as manifestações artístico-culturais de diferentes localidades, regiões e países;
- identificar elementos presentes em diferentes manifestações artístico-culturais;
- identificar o uso da tecnologia nas manifestações culturais.

Competência geral 4

Orientações que incentivam o aluno a:

- ler, interpretar e produzir informações em linguagem matemática, como gráficos, fórmulas, expressões, mapas e esquemas;
- apresentar e registrar dados obtidos por meio de pesquisas, experimentos e observações utilizando diferentes recursos, como seminários, panfletos, cartazes e imagens;
- apresentar às comunidades escolar e extraescolar informações relacionadas a diferentes assuntos, por meio de feiras, campanhas, exposições, cartazes, panfletos, cartilhas, entre outros;
- elaborar e divulgar na internet vídeos, apresentações e fotos com informações de interesse social e relacionadas aos conteúdos estudados;
- montar jornais e *podcasts* com publicação periódica na comunidade escolar, divulgando conteúdos científicos, socioculturais e informações relevantes para a comunidade escolar.

Competência geral 5

Orientações que incentivam o aluno a:

- analisar criticamente as informações provenientes de meios digitais;
- confrontar informações veiculadas em diferentes fontes na internet, percebendo os diferentes pontos de vista;
- reconhecer a influência das informações veiculadas em mídias digitais na sociedade (pontos de vista político, social e cultural);
- agir de forma ética e crítica ao replicar informações veiculadas em mídias digitais;
- identificar fontes confiáveis de pesquisa na internet;
- conhecer os cuidados necessários referentes ao uso de redes sociais e outros serviços na internet;
- participar, de maneira protagonista, de fóruns de discussão relacionados a uma situação-problema sugerida pelo professor, expondo suas experiências e sua ideias;
- fazer consultas públicas na internet.

Competência geral 6

Orientações que incentivam o aluno a:

- reconhecer e valorizar o papel de diferentes profissionais na sociedade;
- participar de debates e discussões sobre a importância da postura ética na atuação profissional;
- refletir sobre áreas de interesse profissional;
- visitar indústrias, instituições, companhias, entre outros locais, reconhecendo a rotina e organização desses ambientes de trabalho;
- conversar com profissionais de diferentes áreas, buscando compreender contextos e fazer escolhas engajadas no exercício da cidadania;
- discutir a respeito dos cuidados no trabalho, como a importância dos equipamentos de proteção individual – EPI;
- discutir sobre a importância da igualdade de gênero nas profissões e no trabalho.

Competência geral 7

Orientações que incentivam o aluno a:

- debater ou trocar ideias acerca dos direitos humanos, da saúde pessoal e da coletiva, dos cuidados com o planeta e da consciência socioambiental, com base em pesquisas feitas em fontes confiáveis;
- expressar seus pontos de vista sobre assuntos relacionados à saúde pessoal e coletiva, aos direitos humanos, ao ambiente e aos cuidados com o planeta;
- discutir o que são fatos, o que são opiniões e os diferentes interesses que operam nos diversos segmentos da sociedade.

Competência geral 8

Orientações que incentivam o aluno a:

- reconhecer que a saúde envolve o bem-estar físico, mental e social;
- refletir sobre seu papel na manutenção da própria saúde e da saúde coletiva;
- participar de atividades práticas voltadas à prevenção de doenças e à manutenção da saúde envolvendo a comunidade escolar e extraescolar;
- ser atuante e participativo nas questões relacionadas ao saneamento básico e à manutenção da saúde do bairro onde reside;
- refletir sobre o respeito ao próprio corpo e aos dos colegas, de modo a compreender-se como parte da diversidade humana, valorizando as diferenças e atuando de forma crítica em relação aos padrões estabelecidos pela mídia;
- participar de atividades práticas envolvendo atividades físicas e discutir sua importância.

Competência geral 9

Orientações que incentivam o aluno a:

- participar de conversas em grupo nas quais ocorram trocas de ideias, respeito à opinião dos colegas, bem como valorização e acolhimento da diversidade;
- se envolver em atividades práticas nas quais seja necessário dividir tarefas, cooperar e cumprir regras;
- participar de debates sobre os mais variados assuntos, envolvendo um mediador e grupos com pontos de vista conflitantes;
- valorizar a cultura de diferentes grupos sociais.

Competência geral 10

Orientações que incentivam o aluno a:

- criar soluções para problemas com base em valores e princípios éticos, democráticos e inclusivos;
- ter autonomia e responsabilidade na realização de trabalhos em sala de aula e fora dela.

As competências de área

Além das competências gerais, a BNCC também define as competências específicas de áreas de conhecimento (Linguagens, Matemática, Ciências Humanas e Ciências da Natureza). Essas competências abarcam o desenvolvimento de habilidades, conceitos e noções que promovem o raciocínio relacionado a cada componente, envolvendo diretamente suas habilidades e competências específicas.

De acordo com o documento, o propósito dessas competências é formar sujeitos éticos e responsáveis, além de garantir o desenvolvimento de conhecimentos que incentivam a formação de valores para a vida em sociedade ao longo de toda a Educação Básica. Assim, o trabalho com as competências de área deve ocorrer de maneira gradativa, conforme a faixa etária e o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

A BNCC orienta que, no decorrer do Ensino Fundamental, os alunos desenvolvam as seguintes competências específicas da área de Ciências Humanas.

Competências específicas de Ciências Humanas para o Ensino Fundamental

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_versoafinal_site.pdf. Acesso em: 19 maio 2022.

As competências específicas

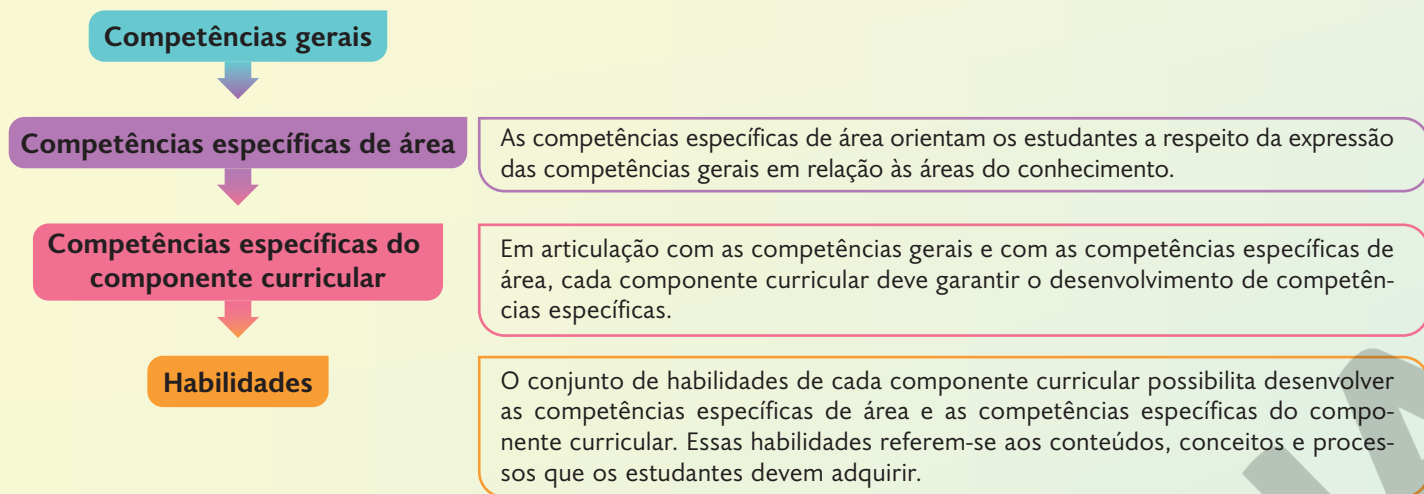
No esforço de orientar a prática docente, a BNCC estabeleceu, além das competências específicas de áreas de conhecimento, as competências específicas para cada componente curricular do Ensino Fundamental. De acordo com a BNCC, ao longo do Ensino Fundamental, os alunos devem desenvolver as seguintes competências específicas de Geografia.

Competências específicas de Geografia para o Ensino Fundamental

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, 2017. p. 366. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versoafinal_site.pdf. Acesso em: 20 maio 2022.

No processo de desenvolvimento das competências gerais, é preciso que os alunos aprimorem os princípios das competências específicas de cada área do conhecimento e de cada componente curricular, o que é assegurado por meio do trabalho com as habilidades desse respectivo componente.



LAIS GARBELINI/ARQUIVO DA EDITORA

Esta coleção foi elaborada buscando contemplar habilidades, competências específicas relacionadas à área do conhecimento e ao componente curricular, a fim de fornecer aos alunos subsídios para desenvolver as competências gerais propostas na BNCC. Tais relações estão presentes nas abordagens dos conteúdos, em textos, seções e atividades. Confira um exemplo de como essa orientação é feita nos volumes da coleção.

O conteúdo apresentado contribui para o desenvolvimento da habilidade **EF09GE14** da BNCC, ao abordar a desigualdade de acesso à tecnologia por meio da análise de mapa temático. A questão **1** explora partes das **Competências específicas de Geografia 3 e 4**, a **Competência específica de Ciências Humanas 2** e a **Competência geral 2** da BNCC ao utilizar, por meio da linguagem cartográfica, princípios do raciocínio geográfico, como diferenciação, distribuição, localização e ordem.

Ao final das **orientações gerais** deste **Manual do professor**, há o **Quadro de conteúdos** que apresenta as relações entre as habilidades e/ou competências e os conteúdos da área, explicitando como esses elementos são desenvolvidos.

Proposta teórico-metodológica do componente curricular de Geografia

A Geografia como ciência: breve histórico

A Geografia tornou-se uma ciência autônoma somente no início do século XIX, com os estudos de dois prussianos, o naturalista Alexander von Humboldt (1769-1859) e o filósofo e historiador Karl Ritter (1779-1859). Até aquela época não havia padronização do conhecimento geográfico.

As obras de Humboldt e Ritter formaram a base da Geografia moderna, sendo referência para os estudos que se sucederam. Além de criar uma linha de continuidade no pensamento geográfico, Humboldt e Ritter desempenharam um importante papel institucional

na formação das primeiras cátedras dessa ciência. Por meio de suas contribuições, a Geografia foi progressivamente ganhando *status* de conhecimento científico organizado, o que pôde gerar uma uniformização dos estudos geográficos, que, ainda na metade do século XIX, apresentavam-se com uma multiplicidade de enfoques.

A Geografia Tradicional ou Clássica

O panorama científico do século XIX foi influenciado pelo avanço das ideias do positivismo, segundo as quais a sociedade deveria substituir as explicações teológicas e metafísicas da realidade pelas explicações científicas.

O alemão Friedrich Ratzel (1844-1904) e o francês Paul Vidal de La Blache (1845-1918) foram os principais responsáveis pela inserção da Geografia entre as ciências modernas. As formulações de Ratzel contribuíram para a disseminação do determinismo ambiental, ideia sustentada na influência que as condições naturais exercem sobre a humanidade. Em posição contrária às ideias naturalistas, La Blache defendeu o papel da sociedade como agente ativo em sua relação com o ambiente, o que ficou conhecido como possibilismo.

A abordagem regional também marcou o pensamento geográfico a partir da década de 1940. A perspectiva regional significou um distanciamento do debate entre positivistas e possibilistas a respeito das relações entre o ser humano e a natureza, pois a diferenciação de áreas passou a ser vista com base na integração heterogênea dos fenômenos existentes em determinadas porções da superfície terrestre.

Na escola, o ensino de Geografia foi diretamente influenciado pelas concepções tradicionais da Geografia acadêmica. Observação, memorização e descrição das paisagens marcaram o ensino tradicional da Geografia escolar, calcada na construção de um saber “enciclopédico”, que serviu para construir o rótulo de um componente curricular desinteressante e que favorecia a memorização.

A partir da segunda metade do século XX, a Geografia conheceu um movimento de renovação, marcado pelo surgimento de diferentes vertentes, entre elas a Nova Geografia, a Geografia Crítica e a Geografia Humanista.

A Nova Geografia

A característica mais marcante da Nova Geografia foi a sua aproximação com as matemáticas, especialmente com a estatística, para tentar explicar os temas geográficos na superfície terrestre.

O surgimento da chamada Nova Geografia esteve intimamente relacionado ao conjunto das profundas transformações ocorridas após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) tanto na ciência e na tecnologia como na economia. Baseada na utilização da linguagem matemática e estatística para fins de estudo e planejamento urbano, econômico e ambiental, que serviu para viabilizar a expansão do capital, esse campo da Geografia também recebeu a denominação, no Brasil, de Geografia Quantitativa ou de Geografia Teorética.

A Geografia Crítica

A partir do final da década de 1970, o pensamento geográfico passou por uma grande mudança teórica e metodológica em decorrência da ascensão da chamada abordagem crítica. Essa corrente de pensamento se contrapôs ativamente tanto à Geografia Tradicional como à Nova Geografia ao imprimir o discurso político, criticando a ação do Estado e das classes sociais dominantes, assim como a alienação da classe trabalhadora. Na ótica da Geografia Crítica, não bastava explicar o mundo e a realidade, era preciso também transformá-los.

Desse ponto de vista, a neutralidade científica era apenas uma forma de esconder as injustiças sociais, por isso, os geógrafos críticos propuseram uma Geografia das denúncias, comprometida com os interesses dos menos favorecidos, marginalizados e excluídos.

Convém ressaltar, entretanto, que o movimento crítico da Geografia abrigou uma grande diversidade de propostas e de práticas, tornando-se um movimento heterogêneo, abrangendo todos aqueles que se opunham politicamente e adotavam uma postura contestatória diante da realidade. Nesse sentido, muitos geógrafos se voltaram para as teorias marxistas como forma de compreender os fenômenos humanos em sua historicidade e revelar que as contradições sociais, de lutas e conflitos sociopolíticos são decorrentes das relações econômicas baseadas na exploração do trabalho da maioria pela minoria da sociedade.

No Brasil, a abordagem crítica ganhou destaque nas escolas, influenciando a elaboração de várias propostas curriculares estaduais para a Educação Básica, assim como os livros didáticos, sobretudo a partir da década de 1980. A formação de cidadãos críticos e conscientes, agentes ativos e capazes de transformar a realidade, marcou o discurso e as práticas pedagógicas fundamentadas na Geografia Crítica.

A Geografia Humanista

No Brasil, a abordagem da Geografia Humanista ocorre a partir de meados da década de 1980, paralelamente à corrente da Geografia Crítica.

De maneira geral, a abordagem humanista passa a privilegiar os vínculos afetivos e individuais com o espaço, buscando compreender a subjetividade dos mundos individuais a partir da relação destes com o mundo exterior. Isso significa dizer que os indivíduos têm uma visão singular de seu meio ambiente, uma visão que é estabelecida com base na vivência pessoal, na experiência, no aprendizado, na memória e na imaginação.

Para os geógrafos humanistas, o conhecimento do mundo resulta dos significados que os indivíduos atribuem a ele. Assim, o mundo vivido e a experiência humana são privilegiados na explicação das percepções que as pessoas mantêm com os diferentes lugares, como o campo e a cidade, por exemplo.

Nas escolas, a Geografia Humanista ganha terreno com o surgimento de inúmeros trabalhos, propostas e métodos de ensino alternativos ao ensino de Geografia, embalados pelo crescente número de publicações e pesquisas acadêmicas realizadas nesse campo.

Objetivos da coleção

Esta coleção de Geografia, destinada aos Anos Finais do Ensino Fundamental, tem o objetivo de promover o processo de ensino-aprendizagem deste componente curricular por meio de uma linguagem contemporânea, visando despertar o interesse do aluno por essa área do conhecimento. Esta coleção contempla o amplo temário geográfico contemporâneo, apresentado em espiral, no qual os conteúdos são retomados nos quatro volumes e articulados entre si. Sempre que possível, esses conteúdos são explorados por meio de situações contextualizadas e relacionadas à realidade próxima do aluno,

valorizando o conhecimento prévio como ponto de partida para a construção de novos conhecimentos.

Além disso, procurou-se associar os conteúdos a várias outras áreas do conhecimento, como História, Matemática, Língua Portuguesa, Ciências e Arte.

Também são propostas situações que abordam os temas contemporâneos, visando à reflexão, à interação, ao debate, à formação de opinião e ao desenvolvimento de atitudes.

As atividades e os textos propostos no livro do aluno buscam incentivar a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade de resolver problemas, tornando o processo de ensino-aprendizagem uma ação prazerosa e formativa. Nesse caso, destacam-se as atividades desenvolvidas com recursos variados propostas em toda a coleção, as quais são fundamentais para a construção do conhecimento geográfico.

O ensino de Geografia nos Anos Finais do Ensino Fundamental

A proposta de ensino desta coleção procura contemplar os avanços pelos quais o ensino de Geografia tem passado, baseando-se nas discussões curriculares mais recentes, buscando também adequar-se e adaptar-se às orientações que visam a uma formação cada vez mais global de nossos alunos.

Lana de Souza Cavalcanti ressalta que:

[...] A finalidade de ensinar Geografia para crianças e jovens deve ser justamente a de os ajudar a formar raciocínio e concepções mais articulados e aprofundados a respeito do espaço. Trata-se de possibilitar aos alunos a prática de pensar os fatos e acontecimentos enquanto constituídos de múltiplos determinantes; de pensar os fatos e acontecimentos mediante várias explicações, dependendo da conjugação desses determinantes, entre os quais se encontra o espacial. A participação de crianças e jovens na vida adulta, seja no trabalho, no bairro em que moram, no lazer, nos espaços de prática política explícita, certamente será de melhor qualidade se estes conseguirem pensar sobre seu espaço de forma mais abrangente e crítica. [...]

CAVALCANTI, Lana de Souza. *Geografia, escola e construção de conhecimentos*. Campinas: Papyrus, 1998. p. 24.

O ensino de Geografia tem buscado motivar os alunos a pensar espacialmente, desenvolvendo, dessa forma, o raciocínio geográfico. Para isso, valoriza a realidade vivida por nossos alunos e também o conhecimento que os leva para a escola.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular, o raciocínio geográfico emprega determinados princípios com o intuito de compreender a realidade em que vivemos.

O quadro a seguir apresenta esses princípios.

| Princípios | Descrição |
|----------------------|--|
| Analogia | Um fenômeno geográfico sempre é comparável a outros. A identificação das semelhanças entre fenômenos geográficos é o início da compreensão da unidade terrestre. |
| Conexão | Um fenômeno geográfico nunca acontece isoladamente, mas sempre em interação com outros fenômenos próximos ou distantes. |
| Diferenciação | É a variação dos fenômenos de interesse da geografia pela superfície terrestre (por exemplo, o clima), resultando na diferença entre áreas. |
| Distribuição | Exprime como os objetos se repartem pelo espaço. |
| Extensão | Espaço finito e contínuo delimitado pela ocorrência do fenômeno geográfico. |
| Localização | Posição particular de um objeto na superfície terrestre. A localização pode ser absoluta (definida por um sistema de coordenadas geográficas) ou relativa (expressa por meio de relações espaciais topológicas ou por interações espaciais). |
| Ordem | Ordem ou arranjo espacial é o princípio geográfico de maior complexidade. Refere-se ao modo de estruturação do espaço de acordo com as regras da própria sociedade que o produziu. |

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 358. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 24 maio 2022.

De acordo com a BNCC, a Geografia da Educação Básica tem o importante papel de desenvolver o pensamento espacial nos alunos ao incentivar o seu raciocínio geográfico, tanto para representar quanto para interpretar os constantes movimentos de transformações do espaço geográfico.

No entanto, para que isso aconteça, é fundamental que os alunos se apropriem de conceitos geográficos que certamente os auxiliarão a interpretar a realidade em que vivem.

Nessa direção, 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 expressam 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. 359. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 24 maio 2022.

Seguindo as orientações propostas na BNCC, a presente coleção apoia-se no estudo dos conceitos essenciais da análise geográfica: lugar, paisagem, natureza, região, território e espaço geográfico. Com isso, pretende-se formar um cidadão consciente e crítico, capaz de compreender, analisar, questionar e criticar, propor soluções, entre outros aspectos, de modo que ele se conscientize das relações sociais próprias da construção e transformação do espaço geográfico, verifique sua atuação nesse processo e admita que é parte integrante dele. Isso porque:

[...] Por onde andamos vemos nossa criação: casas, ruas, plantações, máquinas. Nossa espécie, capaz de criar a riqueza e a pobreza, pode lutar por um espaço geográfico com menos contrastes sociais. Isso implica [...] considerar a realidade mutável por obra nossa, dos homens, que não estão, assim, condenados por forças alienígenas a permanecerem nesta ou naquela situação. [...]

KAERCHER, Nestor André. *Desafios e utopias no ensino de geografia*. 3. ed. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2001. p. 56.

Dessa forma, optou-se, nesta coleção, por trabalhar com esses conceitos de maneira paulatina por

meio de conteúdos criteriosamente selecionados, de modo que, ao final do Ensino Fundamental, os alunos possam ter conhecido e interpretado corretamente o significado das categorias geográficas.

Assim, os conteúdos abordados em cada volume estão relacionados aos conceitos da ciência geográfica, com base em uma análise que vai sendo aprofundada gradativamente de um volume para o outro, de modo a acompanhar o desenvolvimento cognitivo dos educandos.

No volume de 6º ano, por exemplo, os conteúdos baseiam-se no estudo do lugar, da paisagem e do espaço geográfico. Tais conceitos são novamente retomados no estudo do volume de 7º ano, que tem como foco de análise os lugares, as paisagens, o território, as regiões e o espaço geográfico brasileiro. No 8º e 9º anos, os estudos são voltados basicamente para a análise do espaço mundial e dos continentes terrestres com base na leitura dos lugares, paisagens, territórios e regiões do espaço geográfico globalizado.

É importante destacar ainda que, de forma integrada ao estudo desses conceitos, outras temáticas relevantes nos estudos geográficos também são abordadas, entre elas: ambiente e sociedade; cultura, povos e nações; trabalho, ética e cidadania e consumo e consumismo. Tais temáticas são discutidas no decorrer do estudo dos conteúdos de cada um dos volumes da coleção.

Com base nessa proposta de ensino, a coleção tem os seguintes objetivos:

- desenvolver diferentes habilidades nos educandos dos Anos Finais do Ensino Fundamental, por meio da aplicação de procedimentos de observação, descrição, comparação, síntese, análise crítica, interação e reflexão;
- contemplar oportunidades que favoreçam a tomada de atitudes como sociabilidade, convivência em grupo, solidariedade, respeito mútuo e expressão de opinião;
- levar os alunos a refletir sobre sua realidade local, integrando o conhecimento geográfico à sua experiência de vida, de modo que o estudo dessa ciência faça sentido em sua vida;
- interceder entre as concepções prévias e o novo conhecimento a ser adquirido, de modo a

promover a transposição do senso comum ao conhecimento científico.

Para atingir tais objetivos, optou-se por conciliar a proposta teórico-metodológica para o ensino de Geografia com uma concepção de ensino-aprendizagem que privilegiará as dimensões subjetivas dos educandos, valorizando os conhecimentos que já têm e as suas experiências de vida.

De acordo com essa abordagem, o professor tem o importante papel de mediador do processo de ensino-aprendizagem, pois:

[...] o ensino escolar é o processo de conhecimento do aluno mediado pelo professor. Ensinar é uma intervenção intencional nos processos intelectuais e afetivos do aluno, buscando sua relação consciente e ativa com os objetos de conhecimento. O objetivo maior do ensino, portanto, é a construção do conhecimento mediante o processo de aprendizagem do aluno. A intervenção intencional própria do ato docente diz respeito à articulação de determinados objetivos, conteúdos e métodos que levem em conta as condições concretas em que ocorre o ensino e seus diferentes momentos, planejamento, realização e avaliação. Em outros termos, a tarefa de intervenção no ensino escolar é basicamente do professor e consiste em dirigir, orientar, no planejamento, na realização das aulas e das atividades extraescolares e na avaliação, o processo de conhecimento do aluno com base em determinados propósitos, em conteúdos específicos e em modos adequados para conseguir os propósitos definidos.

CAVALCANTI, Lana de Souza. *Geografia, escola e construção de conhecimentos*. Campinas: Papyrus, 1998. p. 137.

Nessa perspectiva, professores e educandos têm papéis imprescindíveis. Aos professores cabe a tarefa de atuar como motivadores, articuladores e questionadores, criando as condições necessárias para buscar novos caminhos que auxiliem os alunos na sistematização das informações que passem do senso comum aos conhecimentos científicos. Os alunos, por sua vez, são tidos como sujeitos criativos e autônomos, o que requer, por conseguinte, a criação de uma situação que favoreça a participação ativa deles no processo de ensino-aprendizagem.

Desse modo, a nossa proposta didático-pedagógica tem como principal meio de orientação o trabalho participativo entre os próprios alunos e entre eles e o professor.

Além disso, esta coleção busca auxiliar a prática docente como importante ferramenta que contribui para a criação de situações de ensino-aprendizagem, assim como para a concretização da elaboração do conhecimento pelo aluno. Para tanto, dispõe, ao longo do estudo dos conteúdos, de diferentes recursos didático-pedagógicos. O uso desses diferentes recursos é fundamental para valorizar a experiência de vida dos alunos e seus conhecimentos prévios para desenvolver novas habilidades, procedimentos e atitudes, assim como para contextualizar seus estudos.

Além de textos didáticos, a obra dispõe de diferentes recursos, como:

- textos científicos, jornalísticos e literários;
- mapas, gráficos e tabelas;
- histórias em quadrinhos e charges;
- fotos, ilustrações e esquemas;
- iconografias (documentos históricos, obras de arte, pinturas, gravuras etc.).

É importante destacar que esses e muitos outros recursos didático-pedagógicos serão encontrados regularmente no desenvolvimento dos conteúdos estudados.

Esta coleção foi elaborada tendo em vista as orientações curriculares contidas na Base Nacional Comum Curricular, à luz do que é previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais. Permite, ainda, complementações e adequações oriundas de propostas diversificadas de governos estaduais e municipais, assim como de projetos que possam ser propostos pela escola.

O currículo do Ensino Fundamental tem uma base nacional comum, complementada em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar por uma parte diversificada. A base nacional comum e a parte diversificada do currículo do Ensino Fundamental constituem um todo integrado e não podem ser consideradas como dois blocos distintos. A articulação entre a base nacional comum e a parte diversificada do cur-

riculo do Ensino Fundamental possibilita a sintonia dos interesses mais amplos de formação básica do cidadão com a realidade local, as necessidades dos alunos, as características regionais da sociedade, da cultura e da economia e perpassa todo o currículo.

[...]

É assim que, a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais e dos conteúdos obrigatórios fixados em âmbito nacional, conforme determina a Constituição Federal em seu artigo 210, multiplicam-se as propostas e orientações curriculares de Estados e Municípios e, no seu bojo, os projetos político-pedagógicos das escolas, revelando a autonomia dos entes federados e das escolas nas suas respectivas jurisdições e traduzindo a pluralidade de possibilidades na implementação dos currículos escolares diante das exigências do regime federativo.

[...]

BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*. Brasília: MEC: SEB: Dicesi, 2013. p. 113-114.

Ao longo da coleção, buscou-se respeitar o nível cognitivo dos alunos, valorizar seu conhecimento prévio e sua realidade próxima, incentivando-os, sempre que possível, a compartilhar suas experiências de vida.

[...]

Uma vez que o aluno interage diuturnamente com o universo no qual ele vive, torna-se inerente ao procedimento didático do professor inteirar-se desse universo. O aluno na escola, o aluno na aula de Geografia, não é um fragmento de pessoa, ele é esta pessoa como um todo, ele é um feixe de modos de ser no qual se inclui também o ser cognitivo a quem se pretende disponibilizar algumas formas de compreender geograficamente o mundo.

[...]

KIMURA, Shoko. *Geografia no Ensino Básico: questões e propostas*. São Paulo: Contexto, 2008. p. 118-119.

Atualmente, a Base Nacional Comum Curricular é o documento que norteia as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos alunos ao longo da Educação Básica no Brasil. Nesse sentido,

a Geografia e outros componentes curriculares que compõem a Educação Básica no país devem seguir as diretrizes desse documento.

Com o intuito de promover muitas das conquistas já alcançadas pelo ensino de Geografia em nosso país, sobretudo em superar o ensino tradicional calcado essencialmente na descrição e memorização, a BNCC apresenta os conhecimentos e as competências da Geografia, divididos em cinco unidades temáticas.

| | |
|--|---|
| O sujeito e seu lugar no mundo | <ul style="list-style-type: none"> • Explora as noções de pertencimento espacial e identidade. |
| Conexões e escalas | <ul style="list-style-type: none"> • Procura a articulação de diferentes espaços e escalas de análise. |
| Mundo do trabalho | <ul style="list-style-type: none"> • Aborda o processo de produção do espaço agrário e industrial em sua relação entre campo e cidade. |
| Formas de representação e pensamento espacial | <ul style="list-style-type: none"> • Promove o domínio da leitura e a elaboração de diferentes formas de linguagens gráficas, sobretudo de mapas e gráficos. |
| Natureza, ambientes e qualidade de vida | <ul style="list-style-type: none"> • Pretende promover a unidade da Geografia, articulando geografia física e geografia humana, com destaque para os processos físico-naturais do planeta Terra. |

Fonte de pesquisa: BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 314-316. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 24 maio 2022.

Cartografia

A linguagem cartográfica é um instrumento essencial para a Geografia, pois, no estudo dessa ciência, a representação do espaço geográfico, de seus elementos e suas relações e transformações nos auxiliam na compreensão do mundo em que vivemos, visto que:

A habilidade de ler um mapa e um gráfico, decodificar os símbolos e a competência para extrair as informações neles contidas são imprescindíveis para a conquista da autonomia. A capacidade de visualizar a organização espacial é um conhecimento significativo para a participação responsável e consciente na resolução de problemas do sujeito pensante.

Aquele que observa o espaço, representa-o e tem a capacidade de ler as representações em diferentes escalas geográficas será um sujeito cognoscitivo, que dará contribuições significativas na tomada de decisões.

PASSINI, Elza Yasuko. *Alfabetização cartográfica e a aprendizagem de geografia*. São Paulo: Cortez, 2012. p. 39.

De acordo com a BNCC, ao trabalhar com representações e pensamentos espaciais, é importante associar conteúdos cartográficos, como concepção do que é um mapa e outras formas de representações gráficas, sempre, porém, envolvendo o raciocínio geográfico.

Nesse sentido, nesta obra, o trabalho cartográfico é apresentado aos alunos, na seção **Geografia em representações**, com o objetivo de que desenvolvam habilidades para dominar e compreender a linguagem, as técnicas e as representações cartográficas, além de interpretar outras formas de representações gráficas, porém sempre de modo contextualizado e explorando o raciocínio geográfico.

A BNCC também orienta, quanto ao trabalho com a representação espacial nos Anos Finais do Ensino Fundamental:

[...] que os alunos consigam ler, comparar e elaborar diversos tipos de mapas temáticos, assim como as mais diferentes representações utilizadas como ferramentas da análise espacial. Essa, aliás, deve ser uma preocupação norteadora do trabalho com mapas em Geografia. Eles devem, sempre que possível, servir de suporte para o repertório que faz parte do raciocínio geográfico, fugindo do ensino do mapa pelo mapa, como fim em si mesmo.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 362. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 24 maio 2022.

Para que esse objetivo seja alcançado, os conteúdos de cartografia serão desenvolvidos paulatinamente no decorrer dos volumes, acompanhando o grau de complexidade compatível com os estágios de aprendizagem. Esses conteúdos estão articulados simultaneamente em duas vertentes:

- aprender a elaborar representações cartográficas (desenhar o caminho de casa até a escola, desenhar mapas simples, calcular escalas etc.);

- aprender a interpretar representações cartográficas (identificar e analisar diferentes tipos de mapas, conhecer os principais elementos da representação, decodificar as informações apresentadas na forma de legendas etc.).

Esse trabalho é proposto embasado no entendimento de que:

A ação para que o aluno possa entender a linguagem cartográfica não está em colorir ou copiar contornos, mas em construir representações a partir do real próximo ou distante. Somente acompanhando e executando cada passo do processo, pode-se familiarizar com a linguagem cartográfica. [...] As atividades devem levar o aluno a ter que buscar generalizações, criar classificações, estabelecer categorias, construir signos, selecionar informações, escolher uma escala. Somente com tais atividades ele terá oportunidade de interagir com o espaço que está sendo codificado, desenvolvendo seu raciocínio lógico-espacial.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. O misterioso mundo que os mapas escondem. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos et al., (org.). *Geografia em sala de aula: práticas e reflexões*. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 1999. p. 35.

Para promover a alfabetização cartográfica é importante que o professor esteja atento ao fato de que uma leitura eficaz dos mapas perpassa por certas etapas metodológicas. O texto a seguir apresenta subsídios e orientações importantes para se promover a leitura das representações cartográficas com os alunos.

[...] Todo aluno tem necessidade de ir se acostumando com as diferenças entre a linguagem escrita e a linguagem visual. Mas o que se deve ensinar aos alunos a 'verem' em uma carta geográfica?

- O **título** desse mapa, verificando se essa informação nos conta de que natureza é a carta geográfica, destaca a que parte do lugar a mesma se refere. [...]
- A **escala do mapa**, para que através dela se possa perceber a extensão da área mapeada, calcular distâncias e buscar ver a relação entre o espaço que se estuda e os espaços que se localizam no entorno, desde os mais próximos aos mais distantes. [...]

- A **análise da localização da área mapeada**. Analisar significa decompor o todo em suas partes constituintes e, portanto, observar uma carta geográfica é proceder à leitura atenta de tudo quanto ela nos revela, vendo suas indicações e referências e compreendendo os **sinais convencionais** utilizados.
- O sentido da posição geográfica da área e os fundamentos de uma **orientação espacial** a partir dela.
- Observar as **correlações** e, dessa forma, ver como interagem os elementos naturais com os elementos humanos e perceber como a atividade destes caracteriza a vida econômica, a produção e os transportes. [...]
- Concluir a leitura com um trabalho de **síntese** que permita explicar, comparar, classificar, descrever, associar e aplicar em outras situações a paisagem que o mapa ilustra.

ANTUNES, Celso (coord.). *Geografia e didática*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. p. 64-66. (Como Bem Ensinar).

Tendo a representação do espaço geográfico como um dos objetos de estudo da Geografia, a coleção busca valorizar, sempre que possível, a representação espacial produzida por povos tradicionais, como indígenas, quilombolas, seringueiros, assim como outras comunidades que ocupam, percebem e concebem o espaço em que vivem. Conhecida por cartografia social ou etnocartografia, essas representações do espaço vivido e percebido têm muito a ensinar aos nossos alunos.

[...] A maneira dos grupos sociais se relacionarem com o território implica a afirmação de uma identidade específica. Nesse sentido, conhecer o território através da representação que cada grupo constrói sobre ele é identificar também as diversas identidades e conformações desse território. A cartografia social, como meio técnico, busca registrar relatos e as representações no processo de automapeamento, além de identificar situações de conflitos na forma de uso do território em questão.

[...]

LIMA, Marcos Vinícius da Costa. COSTA, Solange Maria Gayoso da. Cartografia social das crianças e adolescentes ribeirinhas/quilombolas da Amazônia. *Revista Geografares*, Vitória, UFES, 2012, n° 12, p. 76-113, Julho, 2012. p. 80.

Por meio dos mapas sociais, pode-se mostrar aos alunos que o espaço geográfico é produto de todo ser humano, da sua existência e das relações que estabelece na sociedade em que vive e dela com a natureza. Sabendo disso, podemos compreender a razão da existência de tantos espaços diferentes e cada qual com sua devida importância.

[...] Contudo, é igualmente importante que educandos e educandas compreendam a lógica da produção espacial de espaços outros ou dos contra-espacos, sobretudo dos povos originários, Povos e Comunidades Tradicionais (PCTs) e daqueles produzidos pelo campo popular nas cidades e campos que, historicamente, têm sido interditados, atacados, fragilizados e excluídos [...]

[...] pode-se afirmar que o espaço é produto e condição sem a qual a existência humana não se realiza. Assim, estudar os diferentes espaços produzidos pelos grupos humanos ao longo de vários tempos nos permite compreender as relações sociais que geraram os modos como os mesmos produziram os espaços ao se organizarem nos e com eles, produzindo suas grafias na Terra ou suas Geo-grafias. [...]

KATUTA, Ângela Massumi. As geografias e as cartografias como instrumentos de emancipação e lutas em defesa da dignidade das existências. In: CATTANEO, Dilermando; CÂMARA, Marcelo A.; SILVEIRA, Renata F. (org.). *Geografias das R-existências*. Ponta Grossa: Monstro dos Mares, 2021. p. 201-202.

Trabalho de campo

Tendo em vista a necessidade de desenvolver em nossos alunos diferentes habilidades que os instrumentalizem a observar, analisar, questionar e atuar sobre o espaço que vivenciam, assim como habilidades que reflitam sobre outros espaços em diferentes escalas, fica evidente a importância de que o estudo *in loco* do espaço geográfico esteja inserido no cotidiano escolar.

Desse modo, entre as dinâmicas que auxiliam a prática de ensino de Geografia destacam-se o estudo do meio e o trabalho de campo.

Por meio dessas práticas, o educando é motivado a entrar em contato e a desenvolver um olhar intencional a respeito de determinado espaço, a observar os elementos que o compõem, a questionar sua organização e a obter as mais diferentes informações sobre ele.

Isso porque, nessa fase de transição cognitiva em que se encontram, os alunos que cursam os Anos Finais do Ensino Fundamental, tal prática incentiva a aprendizagem de maneira adequada a essa faixa etária.

O trabalho de campo proporciona a observação *in loco* das paisagens, o que facilita a compreensão dos alunos, pois tudo que é vivenciado pode ser mais facilmente apreendido [...].

Estudar o espaço no qual a criança vive, de acordo com teorias do desenvolvimento cognitivo, facilita o aprendizado, pois nessa faixa etária o pensamento é ainda ligado ao concreto, ao que se pode vivenciar através dos sentidos, muito embora se inicie aí a fase simbólica que se constitui suporte para o pensamento abstrato (Vygotsky, 1998). [...].

FRANÇA, Eliane Teixeira S. O trabalho de campo no Ensino Fundamental. In: ARCHELA, Rosely Sampaio; CALVENTE, Maria del Carmen M. H. (org.). *Ensino de geografia: tecnologias digitais e outras técnicas passo a passo*. Londrina: Eduel, 2008. p. 148.

O trabalho de campo ainda permite aos alunos entrar em contato com fenômenos e elementos do espaço fora da sala de aula para que possam relacionar suas aprendizagens teóricas à realidade que vivenciam. Tal prática possibilita também realizar trabalhos integrados com outros componentes curriculares, colaborando com a elaboração de um conhecimento cada vez mais global dos alunos.

Esta coleção sugere oportunidades de trabalhos de campo tendo em vista desenvolver nos alunos, entre outras habilidades, a observação, a análise, a comparação, o levantamento de hipóteses, a síntese e o registro.

No entanto, é importante que a organização desse tipo de atividade seja tão primorosa quanto a sua realização. Para trabalhos de campo em ambientes fora da escola, são necessários: uma preparação prévia, como reconhecimento do lugar, para se certificar de que não há riscos para os alunos; autorização dos pais ou responsáveis para a retirada dos alunos do ambiente escolar; auxílio de outras pessoas da comunidade escolar na condução dos alunos; assim como transporte e outros recursos.

O trabalho de campo não pode se restringir ao momento da saída, pois outros momentos como a

conversa inicial com os alunos são importantes, a fim de esclarecer os objetivos do estudo, a contratação do roteiro de trabalho e o fechamento ou conclusão, que deve ser composto de um registro e primar pela garantia da essência do aprendizado deles.

A prática docente

A sociedade passa por mudanças ao longo do tempo, assim como a educação. No centro dessas mudanças encontram-se a escola e seus sujeitos, especialmente o professor e os alunos. Ao professor cabe pensar no ensino para que seus alunos vivenciem a aprendizagem.

Até pouco tempo, os professores eram formados com base em uma racionalidade técnica cujas ações deveriam ser eficazes para executar os objetivos previamente propostos. Assim, o ensino era concebido como uma intervenção pedagógica realizada pela figura do professor, o detentor do saber historicamente construído. As informações eram, então, transmitidas aos alunos por meio de aulas expositivas e relativamente autoritárias. Dessa forma, considerava-se o aluno um sujeito passivo que deveria receber e memorizar as informações.

No contexto atual, é necessário que o professor, além de dominar os conhecimentos específicos da sua área, esteja em constante formação. Ele deve ser um profissional reflexivo, um agente de mudanças na escola e, conseqüentemente, na sociedade. Esse docente, portanto, tem intenção em suas ações, visa ao ensino-aprendizagem e busca o desenvolvimento de autonomia, de valores e de criticidade nos alunos, preparando-os para as mudanças, incertezas e desafios da sociedade. De acordo com Marguerite Altet:

[...] a dialética entre a teoria e a prática é substituída por um ir e vir entre PRÁTICA-TEORIA-PRÁTICA; o professor torna-se um profissional reflexivo, capaz de analisar suas próprias práticas, de resolver problemas, de inventar estratégias; a formação apoia-se nas contribuições dos praticantes e dos pesquisadores; ela visa a desenvolver no professor uma abordagem das situações vividas do tipo AÇÃO-CONHECIMENTO-PROBLEMA, utilizando conjuntamente prá-

tica e teoria para construir no professor capacidades da análise de suas práticas e de metacognição.

[...]

ALTET, Marguerite. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, Léopold *et al.* (org.). *Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?* 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 26.

O professor deve então atuar como mediador entre o conhecimento e o aluno, refletindo sobre a própria prática pedagógica, modificando seu planejamento e sua metodologia quando necessário, a fim de buscar estratégias para que todos os alunos tenham condições de desenvolver as habilidades e as competências evidenciadas na BNCC não somente em sala de aula, como também fora dela.

Para desempenhar a função de mediador, o professor deve propor situações desafiadoras que despertem a curiosidade e o interesse dos alunos. Ao priorizar a construção coletiva do conhecimento, deve criar em sala de aula um ambiente de constante diálogo, possibilitando aos alunos o desenvolvimento de condições para analisar o mundo que os cerca, fazendo escolhas e propondo soluções de problemas com base nos conhecimentos científicos, visando ao exercício pleno da cidadania.

A formação do professor deve ser contínua. Além de manter-se atualizado nas diferentes vertentes pedagógicas e didáticas, deve estar atento às mudanças sociais que podem impactar a realidade dos alunos e discutir com eles as conseqüências dessas transformações, possibilitando que se reconheçam como sujeitos integrantes da sociedade e capazes de intervir nela. Para que essa realidade seja alcançada os professores e a equipe pedagógica deve trabalhar de forma integrada, conectando as diferentes áreas do conhecimento a objetivos comuns para evitar a fragmentação.

A reflexão conjunta das diferentes áreas do saber, associada ao conhecimento sobre a realidade social dos alunos e ao estudo de práticas pedagógicas pode favorecer o processo de ensino-aprendizagem.

Esta coleção incentiva a autonomia do professor, pois foi planejada como um apoio para a construção de conhecimentos pautados nas habilidades e competências da BNCC. Você poderá adaptar

seu planejamento de acordo com a necessidade da turma em que estiver lecionando, incluindo, excluindo ou modificando a ordem dos conteúdos e das atividades.

Planejamento

Como parte da prática docente, o planejamento tem o intuito de auxiliar o professor a se organizar quanto ao conteúdo curricular a ser trabalhado e às situações cotidianas de uma turma numerosa. Trata-se de uma estratégia de organização para elencar os objetivos que se pretende alcançar; as habilidades e as competências que se pretende desenvolver; os conteúdos que necessita preparar; a maneira como o ensino pode ser conduzido; além da verificação dos materiais que utilizará visando êxito nas aulas.

Embora tenha a intenção de programar o andamento diário ou semanal dos conteúdos e práticas, o planejamento deve ser pensado e produzido de maneira flexível, permitindo alterações no decorrer do percurso, considerando a ocorrência de eventualidades que exijam a proposição de uma nova condução do ensino, visando à aprendizagem dos alunos.

O planejamento pode ser considerado um roteiro norteador, construído de acordo com experiências de falhas e acertos do docente no dia a dia. Torna-se um instrumento de grande utilidade, principalmente quando o professor já conhece seus alunos e os ritmos do processo de aprendizado deles.

Avaliação

A avaliação tem sido tema de intensas reflexões, o que indica um olhar cada vez mais crítico dos educadores aos modelos praticados até então e o anseio por propostas mais adequadas às realidades dos atuais processos de ensino-aprendizagem.

Todo educador deve compreender a importância do processo de avaliação como uma parte integrante de um percurso que o auxilia no desenvolvimento de seu trabalho e no alcance do objetivo maior de ensinar, que consiste em capacitar o aluno a atingir um saber competente, visando à superação, ao desenvolvimento e à evolução. Assim, o processo avaliativo em sala de aula deve ser empregado a favor desse objetivo.

[...]

Avaliar para promover significa, assim, compreender a finalidade dessa prática a serviço da aprendizagem, da melhoria da ação pedagógica, visando à promoção moral e intelectual dos alunos. O professor assume o papel de investigador, de esclarecedor, de organizador de experiências significativas de aprendizagem. [...]

HOFFMANN, Jussara. *Avaliar para promover: as setas do caminho*. 15. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014. p. 20.

Infelizmente, muitas vezes, essa etapa tão importante do processo de ensino-aprendizagem tem sido relegada a momentos estanques, perdendo sua finalidade educativa e transformando-se em uma prática voltada apenas à obtenção de uma informação classificatória.

No entanto, profissionais da educação têm compreendido melhor a cada dia que entender a avaliação apenas como a realização de exames pontuais com a atribuição de notas, calculando-se a média dos resultados da turma, não reflete a quantidade nem a qualidade do aprendizado. É preciso utilizar esse processo para contribuir com a prática pedagógica.

Segundo pesquisadores da área, como Hadji (1994), o objetivo da avaliação escolar é contribuir para a aprendizagem tanto do aluno quanto do professor. Assim, a avaliação oferece ao professor informações relativas ao processo de aprendizagem do aluno e à sua conduta na sala de aula. Ao aluno, a avaliação possibilita a análise da própria aprendizagem, instruindo-o acerca de seu percurso, seus êxitos e suas dificuldades.

Na tarefa avaliativa realizada na escola, são feitas perguntas cujas respostas devem orientar as decisões no decorrer do processo de ensino. As respostas obtidas por meio dos mais diferentes instrumentos e práticas avaliativas auxiliam nesse momento, uma vez que o objetivo da avaliação é informar a respeito de determinado panorama, com base no qual se deve tomar uma decisão.

A seguir, consta o modelo de uma ficha para auxiliar o acompanhamento do desenvolvimento individual dos alunos, com o objetivo de avaliar seus conhecimentos, habilidades, atitudes e valores.

Modelo de ficha de acompanhamento individual

| | | | | |
|--|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Nome do aluno: | | Componente curricular: | | |
| Turma: | | Período letivo de registro: | | |
| Acompanhamento de aprendizagem por objetivos e/ou habilidades | Não consegue executar | Executa com dificuldade | Executa com facilidade | Observações |
| Exemplo por objetivo: Identificar e analisar as principais características do relevo, da hidrografia, do clima e da vegetação da Ásia. | | | | |
| Exemplo por habilidade: (EF09GE17) Explicar as características físico-naturais e a forma de ocupação e usos da terra em diferentes regiões da Europa, da Ásia e da Oceania. | | | | |
| Acompanhamento socioemocional | Desenvolvimento do aluno | | | |
| | Sim | Às vezes | Não | Observações |
| Escuta com atenção a explicação dos conteúdos? | | | | |
| Questiona quando não compreende o conteúdo? | | | | |
| Faz uso correto da oralidade e/ou escrita para se expressar? | | | | |
| Desenvolve os exercícios com autonomia? | | | | |
| Participa de maneira responsável das atividades propostas dentro e fora da sala de aula? | | | | |
| Coopera com os colegas quando lhe solicitam auxílio? | | | | |
| Demonstra empatia pelas pessoas de seu convívio? | | | | |
| Demonstra zelo pelos seus materiais e pelos espaços da escola? | | | | |
| Informações sobre o progresso nesse período letivo | | | | |

Para que todo esse processo se efetive, valorizando suas dimensões básicas, não se pode perder de vista que a ação educativa no espaço escolar inclui aspectos, como aprender a ser, desenvolver-se com o outro, compartilhar vivências, saberes, sentimentos, experiências, valores. Dessa forma, é importante que o professor crie espaços e situações em que possa verificar se os alunos interagem, trabalham em grupos, dialogam e investigam. Essas trocas permitem a eles que se manifestem de diferentes maneiras, ouçam diferentes pontos de vista, encontrem diferentes formas de buscar soluções, reflitam sobre outras formas de ser, sentir e agir. A observação e a análise dessas situações devem ser consideradas em um processo de avaliação de desempenho, levando em conta o desenvolvimento individual em situações coletivas.

A avaliação da aprendizagem não é tarefa estanque, tampouco aleatória. De acordo com Luckesi, (2006, p. 93), “A avaliação, diferentemente da verificação, envolve um ato que ultrapassa a obtenção da configuração do objeto, exigindo decisão do que fazer ante ou com ele”. Da mesma maneira, Hoffmann afirma que:

[...]

Em relação à aprendizagem, uma avaliação a serviço da ação não tem por objetivo a verificação e o registro de dados do desempenho escolar, mas a observação permanente das manifestações de aprendizagem para proceder a uma ação educativa que otimize os percursos individuais. [...]

HOFFMANN, Jussara. *Avaliar para promover: as setas do caminho*. 15. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014. p. 19.

A elaboração ou definição do instrumento avaliativo – observação, prova, debate, resumo, entre outras possibilidades – deve estar impregnada de intenções que contemplem propostas pedagógicas comprometidas com a aprendizagem e que considerem uma turma heterogênea.

Desse modo, ao avaliar a aprendizagem, é necessária uma retomada, um olhar novamente intencional sobre o que se avalia, refletindo em uma decisão, em uma nova ação. Nesse sentido, os objetivos da avaliação devem estar claros e os princípios básicos de cada uma das modalidades desse processo precisam ser conhecidos, adaptando-os de acordo com as características específicas de cada proposta e da turma.

São três as modalidades de avaliação e sua distinção está relacionada ao momento em que o docente a utilizará. Segundo Bloom (1971), a avaliação pode ser diagnóstica, formativa e somativa.

A avaliação **diagnóstica** permite ao professor utilizar diversos instrumentos de acordo com sua criatividade, sensibilidade e recursos disponíveis. Seu principal objetivo é indicar o ponto de partida mais adequado para o processo de ensino-aprendizagem, possibilitando verificar a situação de aprendizagem do aluno em relação ao que se espera dele no decorrer do processo. Desse modo, além da verificação do ritmo da turma, atividades ou dinâmicas propostas nortearão o professor no planejamento das aulas, de acordo com os diagnósticos. Nesta coleção, a seção **O que eu já sei?** pode ser utilizada como avaliação diagnóstica.

A avaliação **formativa** tem o propósito de informar ao professor e ao aluno o resultado da aprendizagem durante o desenvolvimento das atividades. Ela deve fornecer dados sobre o progresso do aluno e contribuir para o professor adequar suas práticas

às características e necessidades da turma, aperfeiçoando o processo de ensino-aprendizagem. Caracteriza-se como informativa (informa os envolvidos no processo), corretiva (corrige a ação e motiva modificações) e propositiva (conscientiza sobre as dificuldades e aponta caminhos). Nesta coleção, a seção **O que eu estudei?** pode ser utilizada como avaliação formativa.

Por sua vez, a avaliação **somativa** constitui-se como um ponto de parada para a análise das informações levantadas no processo de avaliação de determinado período. Por meio dela, é possível classificar os alunos e verificar os níveis de aproveitamento. Tem caráter mais geral no que se refere à verificação do grau em que os objetivos mais amplos foram atingidos. Geralmente, seus resultados são utilizados para indicar se os alunos estão habilitados a seguir para a etapa posterior. Nesta coleção, a seção **O que eu aprendi?** pode ser utilizada como avaliação somativa.

Esta coleção tem o intuito de auxiliar o professor a preparar seus alunos para desafios futuros. Isso posto, apresenta atividades que possibilitam o preparo deles para exames de provas oficiais, como as aplicadas pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), que visa mensurar a qualidade da aprendizagem. Seja por meio da linguagem, seja pela estrutura das atividades, os alunos entrarão em contato com exercícios avaliativos que se assemelham aos propostos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), servindo também como parâmetro diagnóstico ou formativo de uma avaliação.

Autoavaliação

É imprescindível considerar a importância da autoavaliação, um instrumento essencial para auxiliar na avaliação formativa, que pode orientar a autorregulação do processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento da autonomia dos alunos.

A autoavaliação possibilita aos agentes do processo educativo que reflitam sobre seu comportamento e engajamento, além de indicar quais pontos precisam ser trabalhados e desenvolvidos para que sejam aprimorados.

Para atingir os objetivos, após a aplicação de uma proposta de autoavaliação, é necessário discutir e

indicar caminhos que contribuam para gerar resultados positivos coletiva ou individualmente.

Além disso, é preciso conscientizar os alunos de que o resultado dos esforços aplicados para mudar ou melhorar, muitas vezes, não são conquistados a curto prazo, sendo necessário refletir e rever atitudes constantemente, por meio da autoavaliação.

■ Relações entre os componentes curriculares

Com a Revolução Industrial, no século XIX, a escola passou a formar pessoas para o mercado de trabalho, que, naquele momento, se desenvolvia em linhas de produção. Com base nesse contexto social e nas ideologias vigentes, o ensino passou a ser compartimentado, especializado e desarticulado.

Essas relações, entretanto, modificaram-se ao longo do tempo, exigindo uma formação universal. Para atender a essa demanda, a educação precisou articular-se novamente, apresentando propostas de ensino relacionando cada vez mais os componentes curriculares.

[...] o saber, ao mesmo tempo em que se propõe como desvendamento dos nexos lógicos do real, tornando-se então instrumento do fazer, propõe-se também como desvendamento dos nexos políticos do social, tornando-se instrumento do poder. Por isso mesmo, o saber não pode se exercer interdisciplinarmente. Ser interdisciplinar, para o saber, é uma exigência intrínseca, não uma circunstância aleatória. Com efeito, pode-se constatar que a prática interdisciplinar do saber é a face subjetiva da coletividade política dos sujeitos. Em todas as esferas de sua prática, os homens atuam como sujeitos coletivos. Por isso mesmo, o saber, como expressão da prática simbolizadora dos homens, só será autenticamente humano e autenticamente saber quando se der interdisciplinarmente. Ainda que mediado pela ação singular e dispersa dos indivíduos, o conhecimento só tem seu pleno sentido quando inserido nesse tecido mais amplo do cultural.

[...]

SEVERINO, Antônio Joaquim. O conhecimento pedagógico e a interdisciplinaridade: o saber como intencionalização da prática. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org.). *Didática e interdisciplinaridade*. 17. ed. Campinas: Papirus, 2012. p. 40. (Coleção Práxis).

A relação entre componentes curriculares tem recebido atenção especial nas últimas décadas, pois ultrapassa a simples comunicação, sendo capaz de conectá-los e integrá-los. Para que essa relação ocorra, os saberes dos alunos precisam ser respeitados, buscando-se finalidades, habilidades e técnicas que favoreçam sua aprendizagem.

Em razão de seu caráter prático, a relação interdisciplinar precisa trabalhar com o conhecimento vivo e dialogado. Para tal, o processo de integração entre os componentes curriculares deve ser visto pelos membros da escola sob um aspecto contínuo e capaz de transformar a realidade.

Mais do que trabalhar alguns pontos comuns, cada componente curricular deve procurar aproximar metodologias, instrumentos e análises. A integração pode derrubar as barreiras criadas no passado entre os diferentes componentes curriculares sem que eles percam sua identidade científica. Espera-se que, dessa maneira, sejam formados alunos com visão universal e unificadora dos conhecimentos, características que os auxiliarão a desenvolver habilidades e capacidades para o exercício pleno de uma cidadania crítica e atuante.

Para que a aula seja realmente interdisciplinar é preciso considerar os seguintes pontos.

- Realizar um bom planejamento, atentando às possíveis relações entre o conteúdo do respectivo componente curricular e outros.
- Pesquisar e compreender o conteúdo trabalhado por outros componentes curriculares.
- Conversar e envolver os professores de outros componentes curriculares e quando possível planejar em conjunto.
- Considerar a heterogeneidade dos alunos da turma.
- Propor atividades contextualizadas que auxiliem o aluno nessa visão interdisciplinar.
- Usar materiais que evidenciem a interdisciplinaridade.

Esta coleção propõe atividades que poderão ser trabalhadas com base em seus temas, conteúdos, recursos e seções, favorecendo uma abordagem integradora entre os diversos componentes curriculares. Essa articulação é apresentada nas **orientações ao professor**, com o intuito de contribuir com su-

gestões que colaborem para a integração dos conhecimentos. A seção **Geografia e...** e a seção **Projeto em ação** também são utilizadas para desenvolver o trabalho interdisciplinar nesta coleção.

O aprendizado em sala de aula

A sala de aula é um espaço privilegiado de grande significância para o desenvolvimento dos alunos. É nesse espaço que eles interagem uns com os outros e com o professor. É também na sala de aula que os alunos entram em contato com conhecimentos diversos e sistematizam alguns deles sob a mediação do professor.

Ao desenvolver o trabalho nesse espaço, os desafios enfrentados pelo professor são cada vez maiores. Entre eles destacam-se a quantidade de alunos e as dificuldades no aprendizado, situações que fazem parte da realidade das escolas brasileiras. É evidente que as diferenças cognitivas sempre existirão, pois cada aluno tem formação humana e escolar única e se apropria do conhecimento construído no decorrer da vida acadêmica à própria maneira. Além disso, sendo o Brasil um país rico em diversidade, em vários aspectos, é natural que haja contrastes educacionais, sociais e de saúde, o que impacta na característica de cada aluno em sala de aula.

É importante ter em mente que os diferentes níveis de aprendizagem em uma turma não indicam a falta de capacidade de alguns alunos para aprender, mas sim que o progresso de cada um ocorre de acordo com o próprio ritmo. Lidar com esse cenário não é uma tarefa simples, e certamente não existe uma solução única e predeterminada. Pelo contrário, há diversas estratégias que podem ser adotadas e agregadas à prática pedagógica, a fim de gerar resultados significativos e contribuir para os alunos aprenderem mais e melhor, considerando suas características individuais. Com base nisso, como proceder quando essas diferenças são percebidas em uma mesma turma? A seguir constam algumas sugestões de estratégias a serem consideradas para enfrentar essas situações.

- Apresente as atividades escolares de maneira desafiadora e cativante, buscando reverter a ideia, muitas vezes inculcada nos alunos, de que o ato de estudar está relacionado ao cumprimento

de obrigações. É importante que eles tenham a oportunidade de refletir sobre a relevância dos estudos e de valorizar o conhecimento, o contato com informações que auxiliam na compreensão do mundo, da realidade, da vida.

- Sempre que possível, inclua e utilize recursos tecnológicos aliados aos objetivos da educação. Atualmente, a tecnologia faz parte do cotidiano de parte dos jovens e pode ser utilizada para incentivar o interesse deles pelos estudos, instigando-lhes o pensamento e complementando assuntos tratados em sala de aula de maneira atraente.
- Relacione os assuntos escolares com algum evento da atualidade e da realidade dos alunos, contribuindo para o interesse e a compreensão de temas, muitas vezes, considerados complexos. Sempre que viável, utilize diferentes materiais pedagógicos, como vídeos, músicas, artigos de jornais e revistas, propagandas, além de estratégias diversificadas, como estudos de campo, pesquisas e trabalhos em grupo.
- Acompanhe o desempenho de maneira individual, por meio de atividades diversificadas, contemplando diferentes habilidades e competências. Assim, é possível identificar as principais dificuldades e definir as melhores estratégias para conduzir o processo de apoio, levando o aluno a alcançar os objetivos propostos para o ano em que estuda. A análise do resultado geral da turma também pode indicar a necessidade de revisão de estratégias para aprimorar o desenvolvimento das aulas e atender às diferentes necessidades que se impõem em sala de aula. Retomar o conteúdo com alguma periodicidade também é uma estratégia válida.
- Dinamize a organização do espaço da sala de aula para contribuir para o processo de ensino-aprendizagem. Algumas sugestões são: dispor as carteiras em círculo, em grupos pequenos; organizar somente as cadeiras em um grande círculo; reunir somente as carteiras, caso os alunos precisem circular pelo ambiente e necessitem de uma grande estação de trabalho. Essa dinâmica incentiva os alunos e atende à diversidade de preferências, tornando o ambiente mais agradável, despertando o interesse e favorecendo a aprendizagem. Utilize também outros espaços

do ambiente escolar, como pátio, jardim, biblioteca, sala multimídia e laboratório.

- Incentive os alunos a participar de projetos de monitoria, nos quais aqueles que apresentarem bom desempenho em determinado componente curricular auxiliem os que estiverem com dificuldades, sob a orientação dos professores. Além de contribuir para reduzir a dificuldade no aprendizado, todos os alunos envolvidos têm a oportunidade de desenvolver habilidades, como colaboração, empatia, antecipação e planejamento, participação, decisão e resolução de problemas, comunicação e trabalho em equipe.
- Além dessas orientações para o dia a dia, alguns casos podem demandar esforços extras e possibilitar aos alunos que atinjam os objetivos propostos para a etapa em que se encontram. Casos específicos podem exigir:
 - > elaboração de atividades educativas diferenciadas que levem os alunos a compreender os conteúdos ou que atendam a necessidades cognitivas específicas;
 - > atendimento individualizado durante as aulas para verificação das atividades realizadas pelos alunos, com análise e observação mais detalhada;
 - > atendimento separado da turma em casos de dificuldades mais severas no aprendizado, por meio da proposição de atividades diferenciadas e da utilização de recursos complementares. Nesse caso, o professor responsável pelo componente curricular deve estar em contato com aquele que realizará esse trabalho de apoio, visando compreender as dificuldades do aluno, suas principais necessidades e a maneira como ele será acompanhado e avaliado, de modo a garantir a continuidade de seu progresso.

É importante ter em mente que o trabalho com alunos que demonstram dificuldades no aprendizado não é responsabilidade exclusiva do professor, devendo ser compartilhado com toda a equipe pedagógica e contar também com o suporte e apoio da família. O ritmo de cada aluno e, portanto, seus avanços individuais devem pautar as definições e adequações das estratégias adotadas e a avaliação de todo o processo.

Competência leitora

A leitura é uma atividade primordial. Mesmo antes de serem alfabetizadas, as crianças costumam procurar sentidos em placas ou inventam histórias por meio de imagens. Depois de alfabetizadas, parece que essa prática perde espaço e, assim, o livro passa a ser um artigo raro.

Sabe-se que a prática da leitura enriquece o vocabulário, favorece a prática da escrita, desenvolve o senso crítico, a capacidade de raciocínio, incentiva a sensibilidade e a participação no meio social. Contudo, nossa cultura não é, de fato, tradicionalmente leitora, o que resulta de diversos fatores: a alfabetização em nosso país é tardia; os livros não fazem parte dos ambientes domésticos; não se valoriza a leitura, tanto que muitas vezes o ato de ler é visto como um fardo.

Mesmo nesse contexto desfavorável, o Ensino Fundamental é visto como a etapa em que se encontra a maior parcela dos leitores no Brasil – embora no ambiente escolar a leitura ainda seja vista como missão dos professores das séries iniciais e de Língua Portuguesa.

[...] Ainda existe na comunidade escolar a cultura de que a formação do aluno leitor é de responsabilidade dos professores das séries iniciais e de Língua Portuguesa e Literatura, quando, na realidade, os níveis e os processos de leitura não caminham em uma só direção, nem para uma só área do saber. Se nossos professores compartilhassem entre si o conhecimento das teorias e das práticas de leitura, o processo ensino-aprendizagem da comunidade escolar conheceria, sem dúvida, momentos de profícuas discussões e de comprometimento coletivo. [...]

BRETAS, Maria Luiza Batista. *Leitura é fundamental: desafios na formação de jovens leitores*. Belo Horizonte: RHJ, 2012. p. 25.

A educação voltada para a formação de leitores é responsabilidade de todos os componentes curriculares. Um mesmo texto pode ser trabalhado sob diversos olhares, por isso o trabalho com as estratégias de leitura aplicadas a textos de diferentes áreas do conhecimento é fundamental para que os alunos desenvolvam a competência leitora em diversos níveis de cognição. Nessa concepção de leitura, é atri-

buída grande importância à maneira como o leitor se relaciona com o texto.

[...]

Formar leitores autônomos também significa formar leitores capazes de aprender a partir de textos. Para isso, quem lê deve ser capaz de interrogar-se sobre sua própria compreensão, estabelecer relações entre o que lê e o que faz parte do acervo pessoal, questionar seu conhecimento e modificá-lo, estabelecer generalizações que permitam transferir o que foi aprendido para outros contextos diferentes [...].

SOLÉ, Isabel. *Estratégias de leitura*. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 72.

Para incentivar o prazer pela leitura nos alunos é importante levá-los a criar diferentes expectativas (de níveis diversos) em relação a essa atividade. Nesse sentido, a informação deve se propagar gradativamente para níveis mais complexos. Essas expectativas são responsáveis por orientar o leitor, tornando possível a compreensão textual. Além disso, a leitura deve ser um processo constante de levantamento e verificação de hipóteses acerca do texto, de modo que contribua para sua compreensão.

Com a aplicação de estratégias de leitura, os alunos desenvolvem habilidades, como resgatar conhecimentos prévios, levantar hipóteses, localizar informações, compreender a ideia central de um texto, fazer inferências, confirmar ou retificar as hipóteses levantadas e argumentar.

Ao fazer inferências o aluno atribui coerência intencional aos significados, projetando-se para além daquilo que leu e interpretou, possibilitando a reconstrução e/ou construção de conhecimentos para si e para o outro, por meio da interação, da comunicação e do diálogo com o texto. Ao propor a leitura inferencial, é preciso orientar o aluno a ler raciocinando e interpretando, de modo que compreenda as situações descritas em um texto e chegue às suas conclusões.

Ao trabalhar essa e outras habilidades, é importante levar os alunos a compreender, em primeiro lugar, os objetivos da leitura, ou seja, deve estar claro para todos o que se espera alcançar por meio dela. Esses objetivos podem ser inúmeros, por exemplo, a busca de informações, o estudo, a confirmação ou a refutação de um conhecimento prévio, a produção de um texto.

Dessa forma, com base na teoria de Solé (1998) sobre a competência leitora, é proposto aos alunos apropriar-se das diferentes estratégias relacionadas à compreensão textual. É importante enfatizar que, como leitor proficiente, o professor deve mostrar-lhes os processos que levam o sentido de um texto a ser construído. Já os alunos devem se apropriar progressivamente dessas estratégias, aplicando-as em suas práticas de leitura.

Trabalhando as estratégias de leitura com os alunos

Nesta coleção, são apresentados textos dos mais diversos gêneros, introduzindo ou contextualizando determinados conteúdos. Esses momentos são propícios para promover a competência leitora dos alunos, possibilitando desenvolver com eles a capacidade de fazer análises críticas, criativas e propositivas, além de suscitar a reflexão e as habilidades de inferência e argumentação. Para isso, o professor pode utilizar as estratégias de leitura agrupadas em três etapas: **Antes da leitura**, **Durante a leitura** e **Depois da leitura**. Verifique, a seguir, o que é esperado dos alunos em cada um desses momentos.

Etapas das estratégias de leitura

| | |
|--------------------------|---|
| Antes da leitura | <ul style="list-style-type: none">• Resgatar conhecimentos prévios acerca do gênero ou do assunto apresentado.• Levantar hipóteses em relação ao autor, ao suporte e aos objetivos do texto.• Antecipar o tema ou a ideia principal com base nos elementos paratextuais (títulos, subtítulos, epígrafes, prefácios, sumário etc.).• Criar expectativas quanto à estrutura do gênero. |
| Durante a leitura | <ul style="list-style-type: none">• Localizar o tema ou a ideia principal do texto.• Pesquisar no dicionário as palavras cujo sentido desconheçam.• Construir o sentido global do texto. |
| Depois da leitura | <ul style="list-style-type: none">• Confirmar ou retificar as antecipações ou expectativas de sentido criadas antes da leitura ou durante a leitura.• Trocar impressões com os colegas a respeito do texto lido, fornecendo indicações para a sustentação de sua leitura e acolhendo outras posições. |

A leitura também auxilia o aluno na argumentação, habilidade que permite ao indivíduo se expressar, defender suas ideias e se posicionar, de maneira oral e escrita. Por meio dela é possível identificar e conhecer diferentes opiniões e argumentos sobre determinado assunto, permitindo analisá-lo de diferentes maneiras e utilizar informações confiáveis na argumentação, de acordo com o posicionamento escolhido.

É importante destacar que a maior ferramenta educativa é o exemplo, por isso o professor tem papel ativo no desenvolvimento da competência leitora, sendo responsável não só por orientar os alunos durante cada etapa, procurando auxiliá-los e permitindo que alcancem a compreensão textual de forma gradativa, mas também por mostrar como a leitura é uma atividade importante e prazerosa.

Nesta coleção, sempre que possível, em atividades que envolvem o trabalho com gêneros textuais o professor encontra orientações sobre como levar os alunos a desenvolver diferentes habilidades, entre elas a leitura inferencial e a argumentação.

Metodologias e estratégias ativas

O contexto educacional vem passando por grande e considerável evolução. O protagonismo, a participação, a opinião e a experiência dos alunos têm sido tomados como ponto de partida no processo de ensino-aprendizagem, na intenção de auxiliá-los a alcançar o conhecimento de maneira concreta e significativa. A sala de aula costuma contemplar um grande número de alunos que carregam consigo diferentes experiências de vida e diversas maneiras de agir e pensar o mundo. Trabalhar com as metodologias e estratégias ativas contribui para que o aluno seja protagonista no processo de aprendizado, possibilitando a construção do conhecimento de maneira prática, reflexiva e autônoma. Desenvolver estratégias como estas permitem um melhor desempenho tanto dos alunos quanto do professor, enquanto mediador no contexto educacional.

[...] A ênfase na palavra ativa precisa sempre estar associada à aprendizagem reflexiva, para tornar visíveis os processos, os conhecimentos e as competências do que estamos aprendendo com cada atividade. Ensinar e aprender tornam-se fascinantes quando se convertem em processos de pesquisa cons-

tantes, de questionamento, de criação, de experimentação, de reflexão e de compartilhamento crescentes, em áreas de conhecimento mais amplas e em níveis cada vez mais profundos. A sala de aula pode ser um espaço privilegiado de cocriação, *maker*, de busca de soluções empreendedoras, em todos os níveis, onde estudantes e professores aprendam a partir de situações concretas, desafios, jogos, experiências, vivências, problemas, projetos, com os recursos que têm em mãos: materiais simples ou sofisticados, tecnologias básicas ou avançadas. O importante é estimular a criatividade de cada um, a percepção de que todos podem evoluir como pesquisadores, descobridores, realizadores; que conseguem assumir riscos, aprender com os colegas, descobrir seus potenciais. Assim, o aprender se torna uma aventura permanente, uma atitude constante, um progresso crescente.

[...]

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 3.

Esta coleção propõe, em diversos momentos, o trabalho com diferentes estratégias e metodologias ativas, visando proporcionar condições de trabalho significativo com as competências gerais, específicas e habilidades da BNCC. A seguir, são apresentadas as descrições das estratégias de metodologias ativas, sendo várias delas trabalhadas no decorrer dos volumes, proporcionando o desenvolvimento de atividades contextualizadas com os alunos.

Gallery walk

Esta metodologia ativa tem sua dinâmica semelhante às exposições vistas em museus, pois consiste, como produto final, na exibição de trabalhos. O que a difere é o protagonismo dos alunos ao trabalhar a argumentação no decorrer das apresentações dos cartazes construídos em equipe. A estratégia em questão, conhecida como **caminhada na galleria**, ocorre seguindo estes passos.

- Em sala de aula, o professor apresenta os temas, assuntos ou situações-problema que pretende colocar em foco na discussão. Se oportuno, tópicos podem ser elencados na lousa com o intuito de proporcionar uma melhor condução do trabalho.

- A turma deve ser organizada em duplas ou grupos, considerando as especificidades de cada grupo. Isso deve ser avaliado com base na quantidade de assuntos apresentados. O importante é considerar as tarefas que devem ser desempenhadas para que todos os integrantes participem no decorrer da atividade.
- O professor deve disponibilizar tempo para que os grupos tenham condições de fazer pesquisa de busca, aprofundamento, exemplificação e fundamentação dos estudos de maneira contextualizada.
- Cada grupo deve produzir cartazes que servirão de recurso para exposição e apresentação da pesquisa que fizeram. No dia previamente agendado e conforme a ordem preestabelecida com os alunos, eles se prepararão para as exposições dos trabalhos.
- Os cartazes devem ser fixados em local de fácil acesso à turma (em sala de aula ou no pátio da escola). Assim, terão condições de apreciar os trabalhos dos colegas, fazer leitura e, em momento oportuno, fazer questionamentos aos responsáveis pelo cartaz.
- Para cada apresentação deve ser disponibilizado um tempo viável para a interação de todos. Terminadas as trocas de informação e argumentações entre os alunos, faça outras inferências voltadas a sanar lacunas que, porventura, possam ter ficado.

Para concluir o trabalho com esta metodologia ativa, o professor deve convidar os alunos para uma roda de conversa com a intenção de pedir opiniões sobre a atividade realizada. Nesse momento, deve-se atentar aos pontos levantados pela turma avaliando o que precisa ser considerado e alterado em outros momentos semelhantes a este.

Brainstorming

Esta estratégia, também conhecida como **tempestade de ideias**, consiste em fazer um levantamento de tudo o que os alunos sabem sobre determinado assunto, tema ou situação-problema. Alguns pontos que ajudam a fazer um levantamento inicial são curiosidades, causas ou consequências relacionadas ao conteúdo em discussão. A seguir, confira as etapas que conduzem essa atividade.

1 É preciso providenciar, com antecedência, papel sulfite cortado em quadrados ou notas adesivas; cartolina ou papel *kraft* e fitas adesivas ou cola escolar.

2 O professor deve pedir à turma que se organize em grupos e disponibilizar os materiais a cada um deles. Em seguida, o conteúdo é apresentado, sem aprofundamento dos conceitos.

3 Cada grupo deve escrever no centro ou no topo da cartolina ou do papel *kraft* o conteúdo ou assunto a ser estudado.

4 Cada integrante do grupo deve registrar, nos papéis que foram entregues, o que sabem sobre o assunto e colá-los na cartolina ou no papel *kraft*.

5 Cada grupo deve apresentar para a turma o cartaz com as anotações sobre o conteúdo. Nesse momento, devem ficar atentos para verificar as semelhanças e diferenças entre os pontos mencionados.

6 Após a realização desta estratégia ativa, o professor deve iniciar o trabalho com o conteúdo curricular, sempre fazendo associações com os conhecimentos compartilhados pelos alunos na dinâmica.

Esta estratégia permite verificar os conhecimentos prévios dos alunos de acordo com seu contexto e vivência de mundo, além de contribuir para desenvolver a argumentação.

Debate

Trata-se de uma metodologia que proporciona a reflexão, a argumentação, a exposição de opiniões, o autoconhecimento, além da socialização entre alunos com respeito às diferentes maneiras de pensar. Desse modo, para que sua realização seja possível é necessário cumprir alguns passos, como os apresentados a seguir.

- Em sala de aula, o professor apresenta determinado assunto, tema ou situação-problema e, diante disso, propõe a dinâmica do debate, explicando e esclarecendo como ele ocorre.
- A turma é organizada em grupos, de acordo com posicionamentos favoráveis ou contrários.

Os alunos devem ser orientados a fazer levantamentos de materiais para ampliar o conhecimento, afirmar ou refutar aspectos relacionados ao assunto.

- O resultado da pesquisa deve ser levado para a sala de aula para que os respectivos grupos discutam e registrem os argumentos e fundamentações que serão utilizados no debate.
- No dia predeterminado, um aluno ou o próprio professor coloca-se como mediador do debate, para direcionar as perguntas e cronometrar o tempo das respostas. A turma deve ser organizada em três grupos, dos quais dois participarão ativamente do debate, organizados em formato meia-lua ou em dois grandes grupos, cada qual deverá escolher um debatedor para representar sua equipe. O terceiro grupo, por sua vez, ficará responsável por compor a plateia, com o objetivo de analisar o debate e chegar a um posicionamento sobre as apresentações.

Enquanto o debate acontece, o professor deve perceber como os alunos estão se saindo, verificando as argumentações e fundamentações utilizadas. Ao término da atividade, abre-se espaço para que eles discutam a respeito da realização da atividade, abordando como foi realizá-la, pontos positivos e negativos do trabalho em grupo, entre outras questões.

One minute paper

Esta estratégia, também conhecida como **papel de minuto**, propõe dinamismo e desafio para aqueles que a praticam. Ela pode ser proposta em diferentes momentos da aula, bem como para a verificação do conhecimento prévio, compreensão da teoria em andamento ou conclusão de atividades, por exemplo. Trata-se de uma estratégia de rápida aplicabilidade e fácil contextualização.

Consiste em produzir determinado registro com o tempo cronometrado em um minuto. O professor lança uma pergunta aos alunos, que devem escrever em tiras de papel a resposta que julgar adequada ao questionamento. O tempo é fator crucial no decorrer da atividade, podendo ser delimitado por meio do relógio ou do próprio celular. Após um minuto, os alunos devem colocar suas tiras de papel sobre a mesa do professor (não havendo a necessidade de identificá-las) para serem lidas e discutidas por toda a turma.

Além de desenvolver a habilidade de síntese, em seguida, os alunos são incentivados a argumentar com base em seus registros lidos para defender ou refutar a resposta ali registrada. Já o professor deve aproveitar a oportunidade para avaliar como estão se saindo e fazer apontamentos de acordo com a necessidade.

Storytelling

Esta estratégia tem como objetivo ensinar os conteúdos, temas ou assuntos e trabalhar situações-problema por meio da contação de histórias. Para realizá-la, o professor deve se planejar, pois precisa buscar uma narrativa que aborde o conteúdo ou mesmo produzir uma. Esta estratégia exigirá protagonismo do professor e escuta ativa dos alunos.

A atividade pode ser desenvolvida com os alunos, em sala de aula ou em outro espaço escolar, de maneira que se sintam confortáveis. Com todos acomodados, a história deve ser contada e todos devem atentar à fala do professor, pois o objetivo é levá-los a compreender e associar a narrativa ao conteúdo que está sendo estudado.

Ao final da atividade, questionamentos devem ser propostos à turma com a intenção de verificar o que aprenderam com a narrativa. Portanto, deve ser disponibilizado tempo para que a turma se manifeste sobre o que acharam de aprender o conteúdo desta maneira, quais informações não ficaram claras e o que assimilaram com maior facilidade.

O desafio pode ser ampliado solicitando, posteriormente, aos próprios alunos que criem histórias relacionadas a temas que lhes interessem, associadas aos conteúdos em estudo. Eles podem, inclusive, fazer paródias para explicá-los, caso desejem ampliar a criatividade e a autonomia.

Aprendizagem baseada em problema (ABProb)

Esta metodologia ativa desenvolve principalmente o protagonismo e a autonomia dos alunos. Ela tem como base desenvolver trabalhos relacionados a problemas reais da sociedade ou que sejam bem próximos da realidade da turma. O intuito é levá-los a refletir sobre as situações-problema colocadas e, após discussão, encontrar possíveis soluções. A pesquisa é muito utilizada nesta metodologia, pois por

meio dela é possível tomar consciência de prováveis causas do problema, de instrumentos e das diferentes maneiras que podem auxiliar a resolvê-los.

Para realizá-la, o professor apresenta o tema e uma ou mais situações-problema relacionadas a ele. Em seguida, verifica o que os alunos já sabem a seu respeito e solicita à turma que liste as possíveis causas desses problemas, elencando-as na lousa. Após essa conversa, a turma deve ser organizada em grupos e as situações-problema, distribuídas entre eles.

Com os problemas em mãos, cada grupo deverá realizar uma pesquisa para identificar possíveis soluções e determinar um caminho de resolução para, enfim, sugerir um plano de ação. Os grupos deverão apresentar a conclusão para a turma. Para isso, poderão decidir como farão as apresentações. Se acharem conveniente, podem criar um roteiro e entregar cópias aos demais. Esse roteiro pode abranger informações sobre o problema, as fontes confiáveis da pesquisa, as informações encontradas e como pensaram na solução para ele.

Trata-se de uma metodologia que permite ao professor avaliar a oralidade, a habilidade de argumentação e o pensamento crítico e reflexivo da turma, além de verificar como se comportam em um trabalho em equipe. Ao final de cada apresentação é importante disponibilizar um tempo para os alunos conversarem a respeito do que foi apresentado.

Experimentação

Quando proposta em contexto escolar, os alunos constroem o conhecimento com base no método científico, confirmando ou refutando hipóteses relacionadas aos conteúdos em estudo, por meio de atividades práticas. Esta metodologia proporciona o trabalho em grupo, com alunos de diferentes níveis de aprendizagem que, por vezes, trabalham juntos associando o conteúdo estudado ao contexto em que vivem, aperfeiçoando, ainda, as habilidades de argumentação.

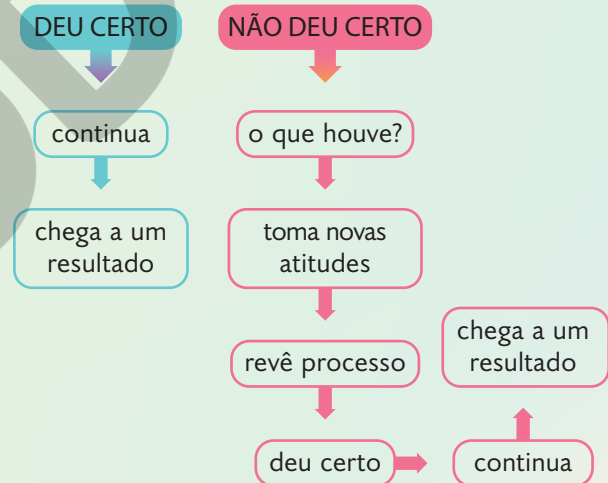
Confira a seguir algumas orientações para o trabalho com essa metodologia ativa.

- O professor apresenta a situação-problema e organiza os grupos.
- De acordo com o assunto, tema ou situação-problema, cada grupo se organiza em uma ro-

da de conversa para refletir sobre a prática a ser realizada, avaliando as diferentes maneiras de chegar a uma solução.

- Os grupos devem ser orientados a produzir um roteiro para que tenham um panorama do que será feito, dos materiais necessários e para visualizar possíveis dificuldades que possam surgir. Nesta etapa, também verificam se há necessidade de mais pesquisas para desenvolver ou fundamentar melhor a atividade.
- Feito o planejamento, pode-se partir para a prática. Constrói-se, verifica-se, analisa-se e registra-se o decorrer de todo o experimento. Independentemente de ter alcançado êxito ou se deparado com falhas, todo o experimento é válido. Isso posto, é necessário esclarecer aos alunos que todo comentário, em um experimento, é valioso, pois serve como apontamento para tomadas de atitude. É importante que eles fiquem atentos aos principais pontos de atenção durante o experimento.

Experimento em andamento



LAÍS GARBELINI/ARQUIVO DA EDITORA

- Em data marcada, os resultados dos experimentos devem ser apresentados. Nesse momento, o professor deve permitir aos alunos que deem seus pareceres, tirem dúvidas com os colegas ou acrescentem orientações.
- Ao final, abre-se uma roda de conversa para que a turma fale sobre a realização do trabalho, pontue a evolução do conhecimento e dê sugestões para outros experimentos.

Mapa mental

Esta metodologia ativa auxilia os alunos a organizar o conteúdo estudado de maneira visual, criativa, clara e objetiva. Auxilia, ainda, a desenvolver as habilidades de síntese, ordenação, organização e associação de informações.

Por meio de palavras-chave ou expressões curtas, constrói-se um panorama, auxiliando os alunos a agregar dados para compreender o conceito. Desse modo, parte-se de uma expressão relacionada ao conteúdo em estudo e dela partem as ramificações. Em um primeiro momento, o professor pode construir o mapa mental com a turma e, em outros, permitir aos próprios alunos que o façam. É interessante que ambas as situações ocorram, pois na primeira o professor ensina a elencar o que é interessante pontuar; na segunda, verifica como sua turma está se saindo em relação à seleção das informações.

A produção de um mapa mental pode ser realizada individualmente, em dupla, em grupo ou com toda a turma. O professor deve estar atento ao momento da aula e propor a melhor maneira para produzi-lo com os alunos. Concluída a produção, todas as ramificações, com termos ou expressões utilizadas, devem ser avaliadas pelo professor e pela turma, com o intuito de verificar se o registro supre o que pretenderam produzir.

Os próprios alunos podem fazer uso desta estratégia como método de estudo e para apresentações de trabalhos, por exemplo.

Sala de aula invertida

Esta metodologia ativa propõe uma inversão de papéis e contextos, na qual o aluno é protagonista do seu aprendizado, favorecendo o desenvolvimento de sua autonomia e responsabilidade. A dinâmica ocorre de acordo com os passos a seguir.

- O professor verifica o conteúdo/assunto/tema com o qual trabalhará e providencia materiais (impressos ou em plataformas digitais) para a turma ou solicita aos próprios alunos que busquem informações sobre ele.
- Os alunos estudam o material em casa, com antecedência, para que, na data combinada, exponham as compreensões e interpretações que tiveram. De maneira organizada e acordada com eles, cada um deve dar seu parecer aos colegas da turma.

- No decorrer desta etapa, o professor complementa, confirma ou refuta informações de maneira sutil. Além de aproveitar para relacionar os materiais extras pesquisados pelos alunos com o conteúdo que dará início e ainda extrapolar relacionando-os com as vivências de mundo.
- Ao término das explicações da turma, o professor trabalha o conteúdo previsto relacionando-o ao conhecimento compartilhado pelos alunos. É uma maneira de levá-los a compreender o conteúdo em estudo, por meio da relação com o contexto de vivência deles, afirmando o protagonismo no processo de construção do próprio conhecimento.

Sorting strips

Esta estratégia, também conhecida como **tiras de classificação**, proporciona aos alunos a oportunidade de organizar, em sala de aula, os conteúdos em estudo, por meio de classificações. Desse modo, enquanto planeja a aula, o professor deve pensar nas definições, nas características do assunto a ser tratado e transcrevê-las em tiras de papel para serem levadas para a sala de aula. A atividade deverá ser organizada em grupos. Sendo assim, a quantidade de cópias dessas tiras deve ser suficiente para que todos os grupos tenham esse material em mãos. Os passos a seguir descrevem como a atividade ocorre.

- O professor explica o conteúdo e faz questionamentos à turma sobre os assuntos em que se baseou para produzir as tiras de papel, verificando o que eles sabem e/ou o que estão compreendendo a esse respeito.
- A turma é organizada em grupos (por meio de sorteio, afinidade ou outro critério que desejar). Cada grupo recebe um envelope com as tiras referentes aos assuntos estudados.
- Os alunos devem ler e interpretar as informações apresentadas nas tiras para classificá-las de acordo com os assuntos estudados. As classificações organizadas pelo grupo devem ser fixadas em papel *kraft* ou cartolina.

- Terminada a etapa anterior, todos os assuntos trabalhados devem ser apresentados e/ou discutidos, para que eles verifiquem os pontos em comum e os divergentes nas classificações feitas pelos grupos, atentando às justificativas para tal divisão.

Esta metodologia permite explorar diferentes temas e situações-problema, além de desenvolver a habilidade de argumentação e possibilitar trocas e/ou construções de conhecimentos entre os alunos.

Estudo de caso

Esta metodologia ativa consiste em analisar uma situação-problema visando resolvê-la. O problema pode ser real ou fictício e a base inicial desta estratégia é a pesquisa. O professor é o mediador durante todo o processo do estudo de caso. Assim, sempre que necessitarem de auxílio, os alunos devem recorrer a ele. Desse modo, quando proposta em sala de aula, professor e alunos devem seguir estes passos.

- No decorrer da aula, o professor expõe uma situação que demanda solução. Em seguida, solicita aos alunos que se organizem em grupos delegando a cada um deles a função de encontrar uma solução para o caso.
- Cada grupo deve analisar o fato relatado e estabelecer o que precisam investigar, organizando os itens que demandam pesquisa. Nesta etapa, os alunos optam pela linha de investigação que querem seguir.
- Terminadas as pesquisas e os levantamentos de causas e soluções, os grupos devem registrar as principais informações coletadas, desenvolvendo as habilidades de síntese e argumentação.
- O registro do estudo de caso deve ser composto pelos seguintes tópicos: introdução; justificativa; apresentação da fundamentação teórica e dos dados coletados; descrição da solução que propuseram; pareceres relevantes que o grupo julga interessante citar; conclusão a que chegaram.
- Ao final, a turma deve conversar, com o intuito de verificar os diferentes apontamentos e soluções que os grupos propuseram para o problema.

Como processo avaliativo, o professor verifica as apresentações e registros dos grupos, analisando compreensões que demonstraram e possíveis defasagens que tenham se evidenciado.

Line up

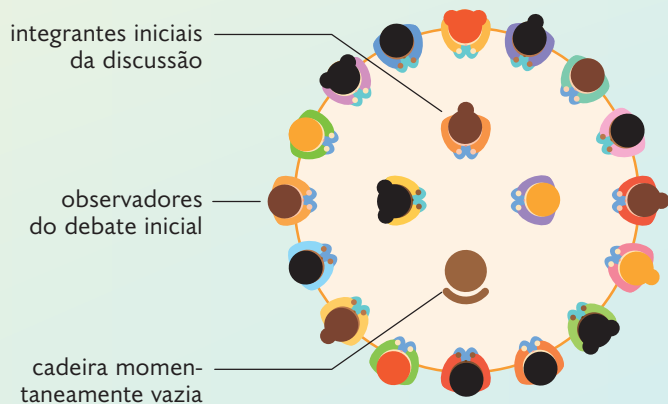
Os objetivos desta metodologia, também conhecida como **linha de ideias**, são: questionar, obter conhecimentos e se posicionar por meio da troca de saberes. Por meio dela, é possível formar grupos com alunos de diferentes opiniões, para que seja explorada uma pluralidade de ideias. A dinâmica acontece da seguinte maneira.

- O professor deve produzir uma linha no chão da sala de aula com fita adesiva ou giz de lousa. Na sequência, ele fará uma pergunta aos alunos sobre determinado tema. Cada aluno deve refletir e, de acordo com a sua opinião, posicionar-se na linha da seguinte maneira:
 - > O aluno favorável ao assunto deve se posicionar à direita da linha e, quanto maior sua convicção, mais próximo ao centro da linha ele deve ficar. Já aquele que é contra deve se posicionar do lado esquerdo, e sua aproximação do centro da linha também deve corresponder à sua convicção.
- Após esta etapa o professor deve formar grupos, reunindo alunos com diferentes pensamentos, para que apresentem suas ideias e justifiquem seus posicionamentos.
- Ao final, o professor e a turma concluem, juntos, o pensamento a respeito do tema.

A dinâmica pode ser aplicada em qualquer ambiente, dentro ou fora da sala de aula, e deve ser abordada com respeito às diferentes opiniões e posicionamento dos alunos.

Fishbowl

Esta metodologia ativa, também conhecida como **aquário**, trabalha essencialmente a oralidade, com ênfase na prática de argumentação, pois ocorre entre os alunos a troca de informações, opiniões e conhecimentos relacionados a uma pergunta ou a um tema norteador proposto pelo professor. Confira na imagem a seguir como deve ser a organização da turma e, na sequência, como a atividade deve ser realizada.



KEITHY MOSTACHIA/ARQUIVO DA EDITORA

Os alunos que compõem o círculo interno são os voluntários que iniciarão a prática de oralidade, devendo conter entre quatro e seis integrantes. Os demais, organizados no círculo maior, são denominados observadores cuja tarefa envolve não somente observar como a discussão está sendo conduzida, como também participar dela, caso alguém queira expor sua opinião. Nesse caso, o respectivo aluno deve integrar-se ao grupo menor ocupando o lugar vazio ali existente.

Explicada a maneira como a atividade ocorre, o professor faz uma pergunta e disponibiliza um tempo para que os alunos do círculo interno se manifestem de maneira organizada possibilitando a todos que se pronunciem. Esse círculo pode ou não sofrer alterações de participantes, isso dependerá das entradas e saídas de integrantes que queiram se posicionar em relação ao assunto. É interessante que o professor perceba se toda a turma está participando e, caso note que alguns alunos não estejam se manifestando, deve solicitar-lhes pareceres, de maneira sutil e evitando que se sintam desconfortáveis.

Enquanto a conversa acontece, o professor registra na lousa os tópicos citados pelos alunos. Todas as anotações devem ser retomadas com o intuito de verificá-las junto à turma, acrescentando ou não outras informações.

Disputa argumentativa com *flashcards*

O método se dá como um jogo que acontece por meio de um debate argumentativo, exigindo posicionamento do aluno diante de uma situação-problema ou temática. Tem como objetivo promover a argumentação, apresentar opiniões e permitir posicionamentos dos alunos a respeito de um tema, do conteúdo e/ou resolver problemas.

Para realizar esta estratégia, os alunos devem

ser organizados em grupos e eleger, em cada um deles, um líder que os represente na disputa argumentativa. O professor deverá entregar para cada integrante um cartão – *flashcard* – que será utilizado no momento da votação, após o debate.

Para iniciar a atividade o professor deve propor um tema ou questionamento que promova o debate entre os grupos e o posicionamento dos alunos. Com a turma organizada de maneira que todos possam se ver e ouvir mutuamente, o primeiro grupo formulará sua defesa e a apresentará para os demais. Em seguida, os outros grupos farão o mesmo durante um tempo determinado pelo professor.

Ao longo da atividade, o professor atuará como mediador do debate, orientando os alunos a atentar aos argumentos dos grupos. Ao final, deverá pedir a todos que se posicionem utilizando os cartões para votar na melhor defesa.

Os votos são contados pelo professor e vence o grupo que convencer a maioria dos integrantes dos outros grupos. E, em um segundo momento, os grupos deverão se autoavaliar, cabendo ao professor fazer o *feedback* da atividade com a turma.

Sondagem (*Polling*)

Ao expor o conteúdo em sala de aula, muitos alunos ficam com dúvidas e não conseguem assimilar o conteúdo no primeiro momento. A metodologia sondagem é uma forma de o professor, por meio de questionamentos, avaliar o nível de aprendizagem dos alunos, percebendo as lacunas do conhecimento.

Com base no conteúdo dado em sala de aula, o professor precisa elaborar questões de múltipla escolha sobre o assunto ou tema e pedir aos alunos que registrem as respostas ou se posicionem, levantando a mão. Feito isso, deverá conferir as respostas e anotá-las (o que pode ser feito na lousa, em forma de placar).

A turma deve se autoavaliar e justificar suas escolhas e, em seguida, o professor deverá fazer um novo questionamento para sondar se as respostas dos alunos permaneceram as mesmas ou se houve mudanças. A sondagem auxilia o professor no planejamento e explicação do conteúdo ou tema para que os alunos compreendam melhor e evoluam na aprendizagem.

Quiz

O *quiz* é uma estratégia ativa que o professor pode trabalhar de duas formas: compartilhando

questionamentos com os alunos por meio de uma plataforma *on-line* ou com discussão e respostas em sala de aula. O objetivo é verificar o que os alunos sabem em relação a um tema ou conteúdo exposto em sala de aula, por meio de perguntas que devem ser respondidas com tempo estipulado.

As perguntas formuladas pelo professor devem ser escritas e colocadas em um envelope ou produzidas e publicadas no ambiente virtual. Cada pergunta precisa ter uma quantidade máxima de alternativas como possibilidades de resposta e apenas uma delas deve ser a verdadeira.

Para desenvolver a dinâmica, a turma deve ser organizada das seguintes maneiras.

Quiz individual ou em dupla: nele os alunos precisam responder às questões e somente no final da dinâmica obter os resultados das respostas certas e erradas. No *quiz* aplicado de modo digital, os alunos recebem as respostas de maneira instantânea ou, caso contrário, deverão aguardar o *feedback* do professor em sala de aula.

Quiz em grupo: deve ser realizado em sala de aula, pois o objetivo é ser disputado entre os grupos, que deverão responder à maior quantidade possível de perguntas de forma ágil e correta. Isso posto, o professor faz o questionamento e o grupo que se prontificar primeiro responde à pergunta. Vence aquele que responder a maior quantidade de alternativas corretas.

Ao final da atividade, independentemente da estratégia utilizada, se os alunos não conseguirem responder a alguma alternativa, o professor precisa orientá-los para que pesquisem e busquem conhecimento sobre o conteúdo em questão.

O uso de novas tecnologias na educação

A utilização de recursos tecnológicos é algo presente no cotidiano de parte dos brasileiros. Sendo assim, a escola exerce uma função predominante na formação de indivíduos aptos a utilizar tais tecnologias, levando-os a desempenhar sua cidadania ao compreender o mundo em que vivem. Além disso, alguns recursos tecnológicos podem trazer grandes contribuições para o processo de ensino-aprendizagem.

O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) tem demonstrado resultados satis-

fatórios na relação com os conteúdos curriculares, tornando-os mais atrativos para os alunos, os quais, conseqüentemente, assumem uma postura mais participativa na sala de aula.

Quando falamos em tecnologia na educação, pensamos primeiramente no computador e na internet, mas é importante lembrar que a lousa, a televisão, o rádio e tantos outros recursos utilizados em sala de aula também são tecnologias. Sendo assim, quais são as novas tecnologias? Confira a seguir o que a professora e pesquisadora Nuria Pons Vilardell Camas afirmou sobre esse assunto em entrevista concedida ao Portal Brasil.

[...]

Segundo a professora, por novas tecnologias entende-se a convergência de tecnologias e mídias para um único dispositivo, que pode ser o *notebook*, o celular, o *tablet*, a lousa digital, o robô e quaisquer outras que surjam. Para o uso educacional, interessa particularmente a produção colaborativa de conhecimento, em que alunos e professores juntos também sejam coautores. [...]

CAMAS, Nuria Pons Vilardell. Novas tecnologias facilitam a aprendizagem escolar. Entrevista ao *Portal Brasil*, 10 jul. 2014. Disponível em: <https://memoria.ebc.com.br/infantil/para-educadores/2014/07/novas-tecnologias-facilitam-a-aprendizagem-escolar>. Acesso em: 17 maio 2022.

Portanto, o computador é uma das principais ferramentas tecnológicas utilizadas na educação. Suas possibilidades de uso são variadas, principalmente se o computador estiver conectado à internet, permitindo ao usuário pesquisar e acessar informações de *sites* do mundo inteiro. No entanto, mesmo sem conexão à internet, o professor pode utilizar o computador em diversas situações, como programas de editoração de texto que oferecem a possibilidade de produzir e editar materiais textuais; programas de apresentação de *slides*, com os quais é possível criar formas diferentes e atrativas para apresentar os conteúdos para os alunos e também para a apresentação de trabalhos desenvolvidos por eles.

Outra ferramenta que pode ser utilizada como recurso tecnológico é o *tablet*. Combinando a capacidade de processamento de um computador com a mobilidade e a interatividade dos *smartphones*, os *tablets* podem ser de grande auxílio em diversas atividades educacionais, dentro ou fora da escola. Deve-se ter em mente, dessa forma, que instrumentos,

como o computador, têm por finalidade favorecer e tornar mais interativo o processo de ensino-aprendizagem, permitindo aos alunos que realizem atividades que possam levá-los a experiências significativas no ambiente escolar. Lembrando que a utilização desses recursos deve estar associada a uma proposta didática e metodológica.

Um exemplo interessante de como usar as novas tecnologias em sala de aula é promover o acesso a museus virtuais e acervos digitais. Essas atividades favorecem o contato com uma grande diversidade de vestígios históricos, em lugares e sociedades diferentes. Usar essas ferramentas também contribui para que os próprios alunos organizem, construam e divulguem acervos e museus de sua própria comunidade, por exemplo, reconhecendo esses recursos como elementos a favor da memória.

Uma vez que essas tecnologias devem ser vistas como ferramentas no processo de ensino-aprendizagem, é primordial considerar que o foco do ensino continua sendo o indivíduo. Muitas vezes é necessário adaptar e adequar os novos processos de ensino ao uso desses recursos para que sirvam da melhor forma possível ao professor e ao aluno, os principais agentes dessa etapa.

Para que o uso das tecnologias atinja os objetivos propostos é importante ressaltar algumas informações. Confira o quadro a seguir.

| O uso das tecnologias na educação | |
|-----------------------------------|---|
| Escola | O uso da tecnologia deve ir além do trabalho em sala de aula e servir de ferramenta nas atividades e nos estudos desenvolvidos na escola pela equipe pedagógica e pelo corpo docente. |
| Professor | Cabe ao professor conhecer o funcionamento desses recursos para orientar o trabalho dos alunos e auxiliá-los a organizar a aquisição de conhecimentos diante de um repertório tão vasto de informações. |
| Sala de aula | A tecnologia não deve ser vista apenas como uma ferramenta de busca de respostas, mas também como um recurso capaz de favorecer a aquisição e organização de conhecimentos e a produção de novas informações. |

Mesmo com todas as ferramentas digitais disponíveis, o professor e a escola devem utilizar esses recursos de maneira equilibrada, sem descartar outras práticas educacionais, como a leitura de livros e as pesquisas de campo, também importantes no processo de ensino-aprendizagem.

Pensamento computacional

Diante de propostas criativas e inovadoras para a educação, a relação do ensino com a tecnologia vem sendo suprida e adaptada para uma aprendizagem em que alunos, chamados de nativos digitais, aprimorem ainda mais seu domínio sob as novas tecnologias e aprendam a resolver problemas por meio dela e da linguagem do pensamento computacional desenvolvida por ela.

As tecnologias educacionais carregam consigo uma maneira dinâmica e atrativa de trabalhar os conteúdos de modo digital e tecnológico em sala de aula. A Sociedade Brasileira de Computação (SBC) propôs estratégias importantes para a formação dos alunos com o ensino tecnológico e as organizou em três eixos, considerando-os como conhecimentos básicos de computação. Entre esses eixos, encontra-se o do pensamento computacional. A SBC o define como: “capacidade de sistematizar, representar, analisar e resolver problemas”.

Etapas da Educação

Cultura digital

- Letramento digital
- Cidadania digital
- Tecnologia e Sociedade

Tecnologia digital

- Representação de dados
- *Hardware* e *Software*
- Comunicação e Redes

Pensamento computacional

- Abstração
- Algoritmos
- Decomposição
- Reconhecimento de padrões

LAÍS GARBELINI/ARQUIVO DA EDITORA

Fonte de pesquisa: CENTRO de Inovação para a Educação Brasileira. Disponível em: <https://curriculo.cieb.net.br/>. Acesso em: 17 maio 2022.

O aluno desenvolve diferentes habilidades ao realizar atividades que exploram o pensamento computacional. Com base na BNCC (BRASIL, 2018), é por meio do pensamento computacional que os alunos desenvolvem capacidades de compreensão, análise, definição, modelagem, resolução, automatização de problemas e encontram soluções, tudo isso de modo metódico e sistemático, desenvolvendo algoritmos. Esse pensamento está organizado em quatro pilares. Conheça as características de cada um deles, a seguir.

- **Abstração:** classificar e filtrar as informações que são relevantes e que auxiliarão na resolução, descartando o que não é relevante.
- **Decomposição:** dividir, ordenar e analisar o problema em partes, ou em subproblemas, fragmentando-o para auxiliar em sua resolução.
- **Reconhecimento de padrões:** verificar e identificar o que gera o problema e os elementos que o estruturam, identificando características comuns entre os problemas e soluções.
- **Algoritmo:** definição e execução de estratégias para a resolução do problema, podendo ser entendido também como o desenvolvimento de um passo a passo para que o objetivo seja alcançado.

Ao trabalhar o pensamento computacional com alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental, é importante ter alternativas adequadas e eficientes para desenvolvê-lo. Ao buscar solucionar um problema é possível utilizar ou não todos esses pilares. Essas formas de ação do pensamento computacional e de seus pilares são modos de explorar o raciocínio lógico e viabilizar aprendizagens, por meio da computação plugada ou desplugada.

Plugada: faz uso de ferramentas tecnológicas e digitais, como vídeo, computador, *tablet*, *smartphone*, *softwares* e *hardwares*.

Desplugada: não necessita de recursos tecnológicos, podendo ser aplicada em qualquer contexto educacional, como em jogos manuais, alinhados às metodologias ativas, em dinâmicas ou situação-problema do dia a dia e até mesmo em atividades de pesquisa.

Esta coleção sugere, em determinados momentos do **Manual do professor**, atividades plugadas

e desplugadas de maneira contextualizada. Durante a realização das atividades, considere as diferentes características dos alunos, para que eles possam desenvolver o pensamento computacional, de acordo com as capacidades e habilidades individuais.

Práticas de pesquisa

O objetivo de obter ou produzir novas informações, por meio de pesquisas, é construído com base em uma inquietação, uma situação-problema, em dúvidas ou em um tema a ser investigado. O desenvolvimento das práticas de pesquisa permite ao aluno adquirir conhecimentos por meio da busca de informações para a produção de novos saberes, valorizando sua autonomia, argumentação, defesa de ideias, compreensão de diversas linguagens e a produção de diferentes discursos verbais e não verbais.

A construção de novos conhecimentos é um processo que visa acessar, analisar, e criar com base no conhecimento adquirido. Uma das ferramentas mais propícias para que o aluno crie pesquisando são os conteúdos da internet. Porém, há uma restrição de conteúdos para algumas faixas etárias, obedecendo a critérios éticos e legais e garantindo a integridade de quem os acessa. Sendo assim, ao propor o trabalho com pesquisa e utilizar a internet como recurso, o professor, como mediador desse trabalho, deve orientar os alunos em relação aos cuidados que precisam ter nas redes, no acesso a fontes verdadeiras e que sejam adequadas à faixa etária deles. Assim, é possível conscientizá-los para utilizar as tecnologias de maneira ética e segura, promovendo a cidadania digital, para que o uso das redes sociais, da internet, de recursos tecnológicos, entre outros, seja responsável.

Nesta coleção, propomos algumas práticas de pesquisa, que auxiliam no desenvolvimento do aluno e contribuem para a formação de princípios científicos, de novos conhecimentos, de competências e habilidades cognitivas, sociais e emocionais, visando o desenvolvimento integral por meio da aprendizagem. É importante que o professor, ao propor uma pesquisa, conheça e compreenda as características dos alunos, faça a mediação do trabalho, cuide da integridade do acesso aos conteúdos, atendendo às necessidades de todos, potencializando suas competências e habilidades, preenchendo lacunas e os ajudando a se desenvolver.

As explicações a respeito de práticas de pesquisa apresentadas a seguir visam auxiliar o docente no desenvolvimento de atividades que promovam práticas de pesquisa na sala de aula. No entanto, vale lembrar que no estágio de aprendizagem de nossos alunos, o objetivo maior é propor situações que desenvolvam noções introdutórias dessas práticas.

Revisão bibliográfica

Esta prática tem como objetivo realizar um levantamento do que já foi escrito e debatido sobre determinado tema ou assunto. A busca por esses materiais pode ser feita em livros, artigos, jornais, sites e revistas.

Lima e Mioto (2007, p. 38) dizem que a pesquisa bibliográfica “implica em um conjunto ordenado de procedimentos de busca por soluções, atento ao objeto de estudo, e que, por isso, não pode ser aleatório”. Podemos considerar que a pesquisa de revisão bibliográfica revisa e interpreta em seu método, a visão de outros autores sobre determinado assunto, por meio de estratégias de pesquisa histórica e sócio-histórica, gerando uma nova visão acerca do tema. A prática de revisão bibliográfica deve ser desenvolvida da seguinte maneira.

- Definir qual tema ou assunto será investigado.
- Buscar informações sobre o tema por palavras-chave, autores, assuntos etc.
- Realizar a pesquisa em fontes importantes, significativas e variadas.
- Selecionar os textos relevantes, de acordo com o objetivo da pesquisa.
- Fazer a leitura atenta do material selecionado.
- Produzir uma síntese com base no material selecionado.

É importante orientar o aluno a pesquisar tanto em fontes recentes quanto nas mais antigas. Pesquisas amplas podem auxiliar na compreensão e aprofundar o aprendizado, além de permitir verificar as diferentes ideias e pontos de vista sobre um mesmo tema ou assunto.

Análise documental

Essa prática de pesquisa debruça-se em coletas de informações em diferentes tipos de documentos, permitindo ao aluno desenvolver habilidades de ob-

servação e análise. Textos, documentos iconográficos e cinematográficos, testemunhos registrados, diagnósticos, entre outros recursos, são documentos e servem como fonte de análise.

Há diversas formas e sentidos para analisar um documento. Ele pode, por exemplo, ser analisado para desenvolver um estudo, para obter dados ou como uma pesquisa histórica. A seguir, confira as etapas para realizar uma análise documental.

- Definir os documentos que serão analisados.
- Ler e interpretar os documentos em seus conceitos, diferentes significados e visões, considerando o período e o contexto sócio-histórico.
- Produzir um texto escrevendo uma análise sobre os documentos.

É importante fazer a coleta de dados autênticos, conceituar termos desconhecidos, priorizar informações relevantes, classificar bons materiais, ter controle dos arquivos extraídos e sintetizar as informações trazidas nos documentos, para que o pesquisador entenda e, desse modo, a partir da estrutura analisada, possa dar sentido ao seu discurso.

Construção e uso de questionários

O questionário é um instrumento de coleta de dados muito importante para o desenvolvimento de algumas pesquisas. O conteúdo, os questionamentos e os dados devem ser elaborados com cautela, para que haja condições de aplicação e eficácia na pesquisa.

Ao criar as questões, é preciso ter claro o objetivo de sua pesquisa, seja ela de natureza investigativa, seja até mesmo fundamentada em um problema. Conhecer o assunto a ser abordado é importante para estabelecer as hipóteses de respostas dos entrevistados, que ao recebê-las, fundamentará sua pesquisa. A seguir, consta um passo a passo para a produção e execução de um questionário.

- Identificar as características do grupo respondente, para evitar perguntas complexas e que desfavoreçam o objetivo da pesquisa.
- Ter claros os objetivos da pesquisa e levantar as hipóteses de respostas para garantir que a temática da pesquisa ou problema não desperte ambiguidade.
- Elaborar questões claras e objetivas, neutras e imparciais para não influenciar respostas, sem expressão de opiniões e julgamentos.

- Revisar as questões para que sejam objetivas, estejam ordenadas e não repetitivas.
- Elaborar um cabeçalho de apresentação para o questionário.
- Aplicar o questionário.
- Realizar a análise de dados dos questionários.
- Inserir resultado da análise na pesquisa.

Estudo de recepção

A função da pesquisa de estudo de recepção é possibilitar ao outro os processos de identificação das características, da formação de pensamentos críticos e reflexivos sobre determinada comunicação artístico-cultural, com base em um estudo exploratório de um grupo ou indivíduo. O estudo tem como complemento para análise a pesquisa em formato de entrevista, por isso é preciso tomar cuidados éticos ao elaborar o questionário para o estudo de recepção.

O princípio do estudo envolve a escolha do recurso artístico-cultural (filmes, novelas, música, dança, cinema, teatro, obras de arte etc.) que gerará uma primeira discussão sobre o tema com o entrevistado, buscando analisar e compreender as interpretações e julgamentos da mensagem referentes ao recurso utilizado. Esse momento é de análise do produto escolhido para estudo e de propor a articulação de como será sua intervenção (pesquisa). Após o levantamento, o estudo de recepção é feito com o grupo. Conforme escreveu Ferreira (2006, p. 4), são denominados de receptores aqueles que recebem tal conhecimento de forma mediada e que será posteriormente entrevistado, intencionalmente, pelo condutor do estudo de recepção. Para que o estudo seja feito com os receptores, o mediador deve fazer:

- amostragem do recurso artístico-cultural escolhido para os entrevistados;
- discussão/mediação sobre o tema do produto artístico-cultural;
- análise da recepção dos “entrevistados” diante da temática;
- questionamentos aos entrevistados, por meio do roteiro de pesquisa criado previamente pelo entrevistador;
- análise da recepção acerca do assunto com base nos questionamentos elaborados;

- elaboração do relatório com os dados de recursos, característica do objeto em análise, perfis entrevistados, transcrição intencional das falas relevantes dos entrevistados e análise do estudo de recepção. Podendo conter diagramas, gráficos ou tabelas.

Observação, tomada de nota e construção de relatórios

Esta prática realizada por meio da **observação** consiste em analisar dados, fatos ou fenômenos que são verificados por meio de pesquisas de caráter qualitativo ou quantitativo. Ela possibilita a consolidação do conhecimento científico, pois, ao observar, o pesquisador conhecerá o processo da pesquisa, desde o princípio até a interpretação dos dados coletados, que serão registrados por ele mesmo. O pesquisador, segundo o que escreveu Fontelles (2009, p. 3), precisa levar em consideração três questões de pesquisa, que podem ser efetivas na prática da observação.

Qual é a questão que necessita de investigação/solução?

O que ela causa?

No que minha pesquisa contribuirá para isso?

Os recursos utilizados para as técnicas de observação são muitos, mas os que têm se tornado importantes pela qualidade que se dá à pesquisa são os tecnológicos, como câmeras de vídeo, equipamentos de som, televisão, computadores, além de *smartphones*. Esses recursos possibilitam uma melhor observação do pesquisador para interpretar diferentes formas de comportamento, registros, falas, ambientes, entre outros elementos a serem percebidos.

Nesse processo a **tomada de nota** é uma ferramenta importante para a pesquisa. Esta prática permite ao pesquisador registrar as observações levantadas sobre o objeto pesquisado, durante todas as etapas da pesquisa.

Ao finalizar a pesquisa é essencial realizar a **construção de relatório**. Esta prática tem como objetivo apresentar e divulgar os resultados obtidos na

pesquisa, registrando formalmente o estudo feito. No relatório devem constar todos os passos da pesquisa de forma minuciosa e legível, de acordo com a organização a seguir.

| | |
|------------------------------|---|
| Páginas iniciais | Capa e sumário. |
| Introdução | Texto apresentando o assunto que foi pesquisado, os objetivos da pesquisa, o que buscou resolver por meio do estudo. |
| Desenvolvimento | Texto descrevendo todos os passos da pesquisa de forma minuciosa e legível, apresentando demonstrações da análise e comparações. |
| Resultado e conclusão | Texto apresentando as informações finais da pesquisa e a posição do pesquisador sobre a análise realizada. |
| Bibliografia | Lista com os nomes dos livros, artigos e demais textos utilizados como referência para a pesquisa, de acordo com as normas da ABNT. |
| Anexos | Recursos utilizados para a compreensão da pesquisa, como gráficos, tabelas e questionários. |

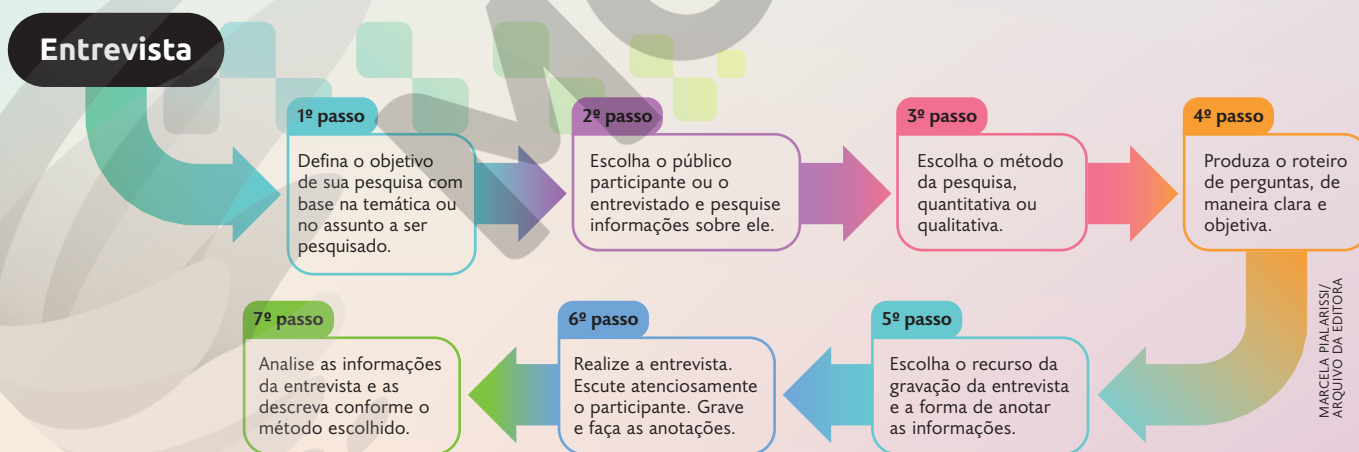
Entrevistas

Em uma prática de pesquisa, a entrevista tem por finalidade obter informações que determinado entrevistado pode oferecer ao pesquisador/entrevistador, buscando garantir que os objetivos da pesquisa sejam alcançados por meio das respostas obtidas, capazes de dar ao pesquisador informações, possibilitando a reconstrução e ressignificação da realidade do objeto de pesquisa.

A entrevista como objeto de pesquisa pode ter diferentes objetivos e características. A seguir, há duas delas.

- **Entrevista qualitativa:** tem por finalidade descrever o objeto de estudo da pesquisa, possibilitando avaliar o resultado de modo reflexivo.
- **Entrevista quantitativa:** tem por finalidade quantificar os dados coletados, possibilitando entender e comparar resultados.

Dessa forma, o pesquisador deve estruturar o seu trabalho com base na definição do estudo que ele pretende desenvolver. Para realizar uma entrevista o pesquisador deve atentar às orientações a seguir.



Análise de mídias sociais

A pesquisa de análise das mídias sociais é feita com base nas métricas, que são formas de mensurar o **alcance**, o **engajamento** e o **volume** de dados sobre determinado conteúdo. O **alcance** mede a distribuição do conteúdo publicado, o **volume** mede a quantidade de pessoas que acompanham as publicações do usuário e o **engajamento** é um dado que

mede o quanto as publicações têm interação com outros usuários.

Atualmente, as pessoas têm o hábito tanto de consumir quanto de criar diferentes materiais digitais, como notícias e entretenimentos. A pesquisa de análise de mídias sociais tem um caráter quantitativo de estimar números para identificar as opiniões de outros usuários, ter noção do perfil de seguidores, compreender o gosto das pessoas, obter informações de maior relevância, entre outros aspectos que fazem parte da mensuração das métricas de mídias sociais.

As análises de mídias sociais são feitas com base em alguma das métricas de pesquisa, para o levantamento de dados e informações tendo em vista seu objetivo de pesquisa.

Para que a análise seja feita, o pesquisador deve:

- definir o objetivo de sua pesquisa e qual dado será importante levantar;
- escolher a mídia social a ser pesquisada, tendo em vista que algumas redes sociais já informam as métricas de alcance, engajamento e volume;
- coletar os dados em *sites* e nas plataformas sociais e analisá-los conforme o seu objetivo;
- apresentar os resultados por meio de tabelas ou gráficos.

O aluno dos Anos Finais do Ensino Fundamental

O ambiente escolar é composto de uma diversidade de alunos, que potencialmente têm se tornado cada vez mais protagonistas de sua aprendizagem, de sua prática social e da formação do seu futuro. Esse processo tem grande influência dos espaços aos quais esses alunos pertencem, onde eles vivem experiências, tiram dúvidas e, em seguida, obtêm o êxito daquilo que se espera por meio do conhecimento adquirido.

Os alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental buscam por conhecimentos que os ajudarão no desafio da vida e também daqueles que poderão surgir no futuro. Para isso, eles precisam ter suporte social e emocional. Cabe, então, à educação, auxiliar na formação desses cidadãos em seu processo de aprendizagem em todos os seus aspectos, como cita a BNCC:

[...]

Independentemente da duração da jornada escolar, o conceito de educação integral com o qual a BNCC está comprometida se refere à construção intencional de processos

educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes e, também, com os desafios da sociedade contemporânea. Isso supõe considerar as diferentes infâncias e juventudes, as diversas culturas juvenis e seu potencial de criar novas formas de existir.

[...]

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: 19 maio 2022.

Portanto, preparar a juventude para a vida a partir do agora é imprescindível para o desenvolvimento pessoal e em sociedade, promovendo a autonomia que se revela nas tomadas de decisões responsáveis quanto aos estudos, aos direitos e deveres e à representação social enquanto adolescentes. O processo de ensino-aprendizagem deve se orientar pelo cuidado com a interioridade, sonhos, anseios, sentimentos, entre outros aspectos humanos relevantes.

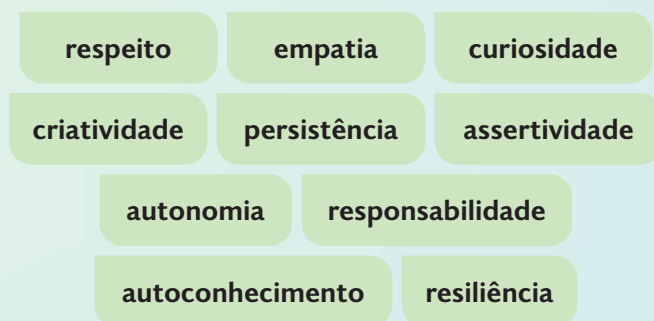
Competências socioemocionais

As competências socioemocionais podem ser compreendidas como as habilidades que o indivíduo desenvolve para ser capaz de lidar com suas emoções, pensamentos, sentimentos, mediar seus conflitos internos e externos e resolver problemas. Com isso, ele se torna capaz de se autoconhecer, quando entende que precisa agir de forma responsável em sociedade, adquirindo habilidades de controle sobre diferentes situações.

Quando o aluno chega à sala de aula, as suas habilidades cognitivas, emocionais e físicas são avaliadas pelo professor de maneira indireta ou direta. No caso das competências socioemocionais, a curiosidade, o autoconhecimento e a autonomia, por exemplo, são fatores que podem ser observados no primeiro momento. É importante que o docente fique sempre atento e conheça seus alunos para que possa auxiliar no desenvolvimento das atitudes e valores, colaborando, assim, para a formação integral de cada um deles.

Articulada com a construção do conhecimento e do desenvolvimento do aluno, a formação de atitudes e valores requer estímulos que transformem a ação humana, em relação aos seus conhecimentos e práticas sociais, levando em consideração as dimensões físicas, sociais, emocionais, históricas e culturais dos indivíduos. Com base nessas características que devem

ser levadas em consideração para trabalhar as competências socioemocionais com os alunos, a coleção busca explorar, em seções e boxes, a relação dessas competências com o cotidiano dos alunos, visando ao seu desenvolvimento integral. A seguir, constam as principais competências desenvolvidas nesta coleção.



Cultura de paz e combate ao *bullying*

Saber ouvir e respeitar os outros é uma maneira de viver em sociedade de forma pacífica. Nesse sentido, a cultura de paz, de acordo com Von (2003, p. 11), envolve as práticas de respeito aos valores, atitudes, tradições, comportamentos e modos de vida, que o indivíduo deve desenvolver em relação ao outro, pelos princípios de cada ser humano, ao direito à liberdade de expressão de cada um, direito de ir e vir e pelo respeito aos direitos do ser humano.

O compromisso pessoal que o cidadão firma quando se compromete a promover a cultura de paz é de responsabilidade com a humanidade em seus aspectos físicos, sociais e emocionais, com intuito de fomentar a responsabilidade social em respeitar cada pessoa, evidenciando o bom tratamento às pessoas sem discriminação, preconceito ou violência, prezando por atos generosos, defendendo a liberdade de expressão e diversidade cultural, além de promover a responsabilidade de conservação da natureza e contribuir com a comunidade em que se está envolvido.

Para que essas práticas respeitadas sejam difundidas por meio da educação, o professor deve trabalhá-las de maneira contextualizada e de forma direta ao combate de todo e qualquer tipo de violência e preconceito aos aspectos físicos, sociais, econômicos, psicológicos e sexuais, inclusive com o *bullying*, que é uma das violências mais presenciadas nas instituições escolares, causando constrangimento a quem o sofre, desfavorecendo o ambiente da sala de aula e da escola.

O diálogo é o principal meio de combate à violência na escola, por meio da reflexão sobre o indivíduo e o coletivo, na discussão de ideias, de temas sensíveis e de valores e atitudes. É também um meio de alerta para promover a cultura de paz e os valo-

res éticos educacionais ligados a ela, como respeito, solidariedade, amor e responsabilidade. Tais temáticas são fundamentais atualmente, na busca por fomentar o aprendizado com um olhar mais igualitário, de inclusão, de troca de experiências e de valores, envolvendo os profissionais de educação e os alunos, uma vez que a educação sem violência é proposta nesta coleção por meio de atividades que promovem valores, atitudes e ideais de paz.

Culturas juvenis

O olhar para a juventude é múltiplo e de contínua construção, pois a cada dia ela vem sendo compreendida de maneira expressiva por meio da transformação constante de sua realidade, que se adequa baseada nos gostos musicais, artísticos, tecnológicos, esportivos, profissionais, entre outros que envolvem essa heterogeneidade. A identidade dessa geração é moldada e vive em constante processo de mudança em relação aos gostos e experiências sociais, por meio de suas relações, fator que também a caracteriza. Essa modulação de identidade e preferências é algo que torna o jovem autônomo em seu modo de agir, de pensar seu presente e seu futuro, bem como de produzir a si mesmo.

Uma de suas principais produções envolve seu modo de ser e agir, de se vestir, comprar e consumir o que lhe agrada, com base em influências de um mundo globalizado cujo trânsito de informações é veloz. A tecnologia e outros recursos influenciadores são fontes que alimentam essas informações e incentivam as produções de estilos e expressões culturais da juventude, podendo ser influenciados pelas redes sociais, por influenciadores digitais, filmes, fotos, *games*, entretenimentos, entre outros recursos tecnológicos que se renovam a cada dia.

Esse momento de descoberta de coisas novas envolve os atos de participar, criar, interagir, dialogar e, principalmente, mudar. A juventude se constrói, reconstrói e planeja para si o que reconhece como tomada de consciência, atitude voltada a alcançar o que se almeja. Esse processo de projeção do futuro vem da necessidade de pensar a sua vida profissional e pessoal. Diante desse desafio, eles argumentam, criam projetos, pesquisam, interagem, descobrem inovações e vivem experiências que os fazem pensar em seu crescimento.

Esta coleção propõe trabalhar com as culturas juvenis por meio de diversos temas e atividades explorados nos volumes. Ademais, é contemplado o trabalho com o protagonismo para a construção de projetos particulares, tirando dúvidas e incertezas quanto ao seu futuro pessoal e profissional, possibilitando a eles que o idealize com base naquilo de que gostam, no que pensam e no que expressam.

Habilidades da BNCC • Geografia 9º ano

| Unidades temáticas | Habilidades |
|--|--|
| O sujeito e seu lugar no mundo | <p>(EF09GE01) Analisar criticamente de que forma a hegemonia europeia foi exercida em várias regiões do planeta, notadamente em situações de conflito, intervenções militares e/ou influência cultural em diferentes tempos e lugares.</p> <p>(EF09GE02) Analisar a atuação das corporações internacionais e das organizações econômicas mundiais na vida da população em relação ao consumo, à cultura e à mobilidade.</p> <p>(EF09GE03) Identificar diferentes manifestações culturais de minorias étnicas como forma de compreender a multiplicidade cultural na escala mundial, defendendo o princípio do respeito às diferenças.</p> <p>(EF09GE04) Relacionar diferenças de paisagens aos modos de viver de diferentes povos na Europa, Ásia e Oceania, valorizando identidades e interculturalidades regionais.</p> |
| Conexões e escalas | <p>(EF09GE05) Analisar fatos e situações para compreender a integração mundial (econômica, política e cultural), comparando as diferentes interpretações: globalização e mundialização.</p> <p>(EF09GE06) Associar o critério de divisão do mundo em Ocidente e Oriente com o Sistema Colonial implantado pelas potências europeias.</p> <p>(EF09GE07) Analisar os componentes físico-naturais da Eurásia e os determinantes histórico-geográficos de sua divisão em Europa e Ásia.</p> <p>(EF09GE08) Analisar transformações territoriais, considerando o movimento de fronteiras, tensões, conflitos e múltiplas regionalidades na Europa, na Ásia e na Oceania.</p> <p>(EF09GE09) Analisar características de países e grupos de países europeus, asiáticos e da Oceania em seus aspectos populacionais, urbanos, políticos e econômicos, e discutir suas desigualdades sociais e econômicas e pressões sobre seus ambientes físico-naturais.</p> |
| Mundo do trabalho | <p>(EF09GE10) Analisar os impactos do processo de industrialização na produção e circulação de produtos e culturas na Europa, na Ásia e na Oceania.</p> <p>(EF09GE11) Relacionar as mudanças técnicas e científicas decorrentes do processo de industrialização com as transformações no trabalho em diferentes regiões do mundo e suas consequências no Brasil.</p> <p>(EF09GE12) Relacionar o processo de urbanização às transformações da produção agropecuária, à expansão do desemprego estrutural e ao papel crescente do capital financeiro em diferentes países, com destaque para o Brasil.</p> <p>(EF09GE13) Analisar a importância da produção agropecuária na sociedade urbano-industrial ante o problema da desigualdade mundial de acesso aos recursos alimentares e à matéria-prima.</p> |
| Formas de representação e pensamento espacial | <p>(EF09GE14) Elaborar e interpretar gráficos de barras e de setores, mapas temáticos e esquemáticos (croquis) e anamorfozes geográficas para analisar, sintetizar e apresentar dados e informações sobre diversidade, diferenças e desigualdades sociopolíticas e geopolíticas mundiais.</p> <p>(EF09GE15) Comparar e classificar diferentes regiões do mundo com base em informações populacionais, econômicas e socioambientais representadas em mapas temáticos e com diferentes projeções cartográficas.</p> |
| Natureza, ambientes e qualidade de vida | <p>(EF09GE16) Identificar e comparar diferentes domínios morfoclimáticos da Europa, da Ásia e da Oceania.</p> <p>(EF09GE17) Explicar as características físico-naturais e a forma de ocupação e usos da terra em diferentes regiões da Europa, da Ásia e da Oceania.</p> <p>(EF09GE18) Identificar e analisar as cadeias industriais e de inovação e as consequências dos usos de recursos naturais e das diferentes fontes de energia (tais como termoeletrica, hidrelétrica, eólica e nuclear) em diferentes países.</p> |

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 384-385. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EL_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 20 maio 2022.

Quadro de conteúdos

A seguir, apresentamos os principais conteúdos e conceitos trabalhados no volume, os objetos de conhecimento, as habilidades, as competências gerais e específicas e os temas contemporâneos transversais, organizados de acordo com cada tema.

| Unidade 1 • A globalização no espaço geográfico | | | | |
|--|---|---|--|---|
| Principais conteúdos e conceitos | Objetos de conhecimento | Habilidades | Competências | Temas contemporâneos transversais |
| Capítulo 1 • A globalização <ul style="list-style-type: none">• A globalização e a mundialização.• Desenvolvimento científico e tecnológico.• A globalização na história.• Projeções cartográficas e projeção cilíndrica. | <ul style="list-style-type: none">• Corporações e organismos internacionais.• Integração mundial e suas interpretações: globalização e mundialização.• Leitura e elaboração de mapas temáticos, croquis e outras formas de representação para analisar informações geográficas. | <ul style="list-style-type: none">• EF09GE02• EF09GE05• EF09GE14• EF09GE15 | <ul style="list-style-type: none">• Competências gerais 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 e 10.• Competências específicas de Ciências Humanas 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7.• Competências específicas de Geografia 2, 3, 4 e 5. | <ul style="list-style-type: none">• Ciência e tecnologia.• Vida familiar e social.• Educação financeira.• Educação fiscal. |
| Capítulo 2 • A globalização econômica <ul style="list-style-type: none">• A expansão das multinacionais pelo mundo.• A Divisão Internacional do Trabalho na globalização.• A configuração atual da Divisão Internacional do Trabalho.• O avanço da produção globalizada.• Símbolos na globalização.• A importância da educação no mundo globalizado.• O GPS como uma inovação tecnológica no cotidiano.• Globalização, consumo e cultura.• Pessoas conectadas à internet.• O comércio mundial. | | | | |
| Capítulo 3 • A tecnologia no cotidiano <ul style="list-style-type: none">• A tecnologia no cotidiano.• O acesso desigual às tecnologias. | | | | |

Unidade 2 • Os Fluxos no espaço globalizado

| Principais conteúdos e conceitos | Objetos de conhecimento | Habilidades | Competências | Temas contemporâneos transversais |
|---|--|--|--|---|
| <p>Capítulo 4 • Fluxos de mercadorias, informações e capitais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluxos de mercadorias, informações e capitais. • A representação cartográfica dos fluxos comerciais no espaço geográfico. • Os fluxos do comércio de petróleo. • Fluxos de informações e capitais. • As cidades globais. | <ul style="list-style-type: none"> • Integração mundial e suas interpretações: globalização e mundialização. • Intercâmbios históricos e culturais entre Europa, Ásia e Oceania. • Transformações do espaço na sociedade urbano-industrial. | <ul style="list-style-type: none"> • EF09GE05 • EF09GE10 • EF09GE11 • EF09GE12 • EF09GE14 • EF09GE15 | <ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 1, 4, 6, 7, 8, 9 e 10. • Competências específicas de Ciências Humanas 1, 2, 4, 5 e 6. • Competências específicas de Geografia 1, 3, 5 e 7. | <ul style="list-style-type: none"> • Trabalho. • Ciência e tecnologia. • Educação em direitos humanos. • Saúde. |
| <p>Capítulo 5 • Fluxos de pessoas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluxos de pessoas. • Refugiados no mundo. • A Europa e a crise dos refugiados. • A imigração ilegal para a Europa. • Os refugiados no Brasil. | <ul style="list-style-type: none"> • Cadeias industriais e inovação no uso dos recursos naturais e matérias-primas. • Leitura e elaboração de mapas temáticos, croquis e outras formas de representação para analisar informações geográficas. | | | |
| <p>Capítulo 6 • Globalização, pobreza e desigualdade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Globalização, pobreza e desigualdade. • A pobreza no mundo atual. • A desigualdade econômica interna dos países. • Globalização, trabalho e desemprego. • A relação entre o desenvolvimento de tecnologia e o desemprego. | | | | |

Unidade 3 • Impactos ambientais e sustentabilidade

Principais conteúdos e conceitos

Capítulo 7 • A ação humana e o meio ambiente

- A ação humana e o meio ambiente.
- A chuva ácida.
- A diminuição da camada de ozônio.
- O efeito estufa e o aquecimento global.
- O aquecimento global e suas consequências.
- A questão energética.
- As reservas da biosfera.

Capítulo 8 • O consumo e o meio ambiente

- O consumo e o meio ambiente.
- Consumismo.
- O consumo consciente.
- Pegada ecológica.

Capítulo 9 • A consciência ecológica

- A consciência ecológica.
- Organizações não governamentais.
- O desenvolvimento sustentável.
- As conferências sobre o meio ambiente.
- A responsabilidade de todos os governos com relação aos problemas ambientais.

Temas contemporâneos transversais

- Saúde.
- Educação ambiental.
- Educação para o consumo.
- Educação financeira.
- Educação fiscal.

Habilidades

- EF09GE02
- EF09GE05
- EF09GE14
- EF09GE15
- EF09GE18

Objetos de conhecimento

- Corporações e organismos internacionais.
- Integração mundial e suas interpretações: globalização e mundialização.
- Leitura e elaboração de mapas temáticos, croquis e outras formas de representação para analisar informações geográficas.
- Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na Europa, na Ásia e na Oceania.

Competências

- Competências gerais 2, 3, 4, 5, 7 e 10.
- Competências específicas de Ciências Humanas 3, 5, 6 e 7.
- Competências específicas de Geografia 1, 3, 4, 6 e 7.

Unidade 4 • Europa: aspectos naturais e população

Principais conteúdos e conceitos

Capítulo 10 • Aspectos naturais da Europa

- Aspectos naturais da Europa.
- A poluição e a questão hídrica na Europa.
- Clima e formações vegetais.

Temas contemporâneos transversais

- Ciência e tecnologia.
- Educação ambiental.

Habilidades

- EF09GE07
- EF09GE08
- EF09GE09
- EF09GE10
- EF09GE14

Objetos de conhecimento

- Intercâmbios históricos e culturais entre Europa, Ásia e Oceania.

Competências

- Competências gerais 2, 4, 5 e 10.

Capítulo 10 • Aspectos naturais da Europa

- Projeções cônicas e planas ou azimutais.

- Transformações do espaço na sociedade urbano-industrial.
- Leitura e elaboração de mapas temáticos, croquis e outras formas de representação para analisar informações geográficas.
- Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na Europa, na Ásia e na Oceania.

- EF09GE15
- EF09GE16
- EF09GE17

- Competências específicas de Ciências Humanas 6 e 7.
- Competências específicas de Geografia 1, 2, 3, 4, 5 e 7.

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso.

Capítulo 11 • A população da Europa

- A população da Europa.
- Condições de vida na Europa.
- Europa Oriental e os ex-países socialistas.
- Aspectos demográficos do continente europeu.

Unidade 5 • Europa: aspectos econômicos e geopolíticos

Principais conteúdos e conceitos

Capítulo 12 • Economia da Europa

- Economia da Europa.
- Atividade industrial.
- Agropecuária.

Objetos de conhecimento

- A hegemonia europeia na economia, na política e na cultura.
- Corporações e organismos internacionais.
- As manifestações culturais na formação populacional.

Habilidades

- EF09GE01
- EF09GE02
- EF09GE03
- EF09GE08
- EF09GE09
- EF09GE10
- EF09GE11
- EF09GE13
- EF09GE14
- EF09GE15

Competências

- Competências gerais 1, 2, 5, 7, 8, 9 e 10.
- Competências específicas de Ciências Humanas 1, 4, 5, 6 e 7.
- Competências específicas de Geografia 1, 2, 3, 4 e 6.

Temas contemporâneos transversais

- Educação em direitos humanos.
- Educação para o trânsito.
- Trabalho.
- Vida familiar e social.

Capítulo 13 • A União Europeia

- A União Europeia.
- A história da formação da União Europeia.
- O poderio econômico da União Europeia.
- Xenofobia no continente europeu.

Capítulo 14 • Imperialismo e geopolítica: a Europa no mundo

- Imperialismo e geopolítica: a Europa no mundo.
- Europa: territórios e fronteiras em movimento.
- O cenário geopolítico atual.
- Projeção de Peters e projeção de Mercator.

Capítulo 15 • Conflitos territoriais no mundo

- Conflitos territoriais no mundo.
- Movimentos separatistas.
- A ONU e a paz no mundo.

- Intercâmbios históricos e culturais entre Europa, Ásia e Oceania.
- Transformações do espaço na sociedade urbano-industrial.
- Cadeias industriais e inovação no uso dos recursos naturais e matérias-primas.
- Leitura e elaboração de mapas temáticos, croquis e outras formas de representação para analisar informações geográficas.

Unidade 6 • Ásia: aspectos naturais e população

Principais conteúdos e conceitos

Capítulo 16 • Aspectos naturais da Ásia

- Aspectos naturais da Ásia
- Relevo e hidrografia.
- Clima e formações vegetais.

Objetos de conhecimento

- As manifestações culturais na formação populacional.
- A divisão do mundo em Ocidente e Oriente.

Habilidades

- EF09GE04
- EF09GE06
- EF09GE09
- EF09GE14

Competências

- Competências gerais 4 e 6.
- Competências específicas de Ciências Humanas 1 e 6.

Temas contemporâneos transversais

- Diversidade cultural.

Capítulo 16 • Aspectos naturais da Ásia

- As monções e o cultivo de arroz.

- Intercâmbios históricos e culturais entre Europa, Ásia e Oceania.
- Leitura e elaboração de mapas temáticos, croquis e outras formas de representação para analisar informações geográficas.
- Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na Europa, na Ásia e na Oceania.

- EF09GE15
- EF09GE16
- EF09GE17

- Competências específicas de Geografia 1, 3 e 4.

Capítulo 17 • A população da Ásia

- A população da Ásia.
- Crescimento demográfico.
- Urbanização.
- Os contrastes na qualidade de vida.
- Anamorfose.
- Ásia: um berço de religiões.

Unidade 7 • Ásia: aspectos econômicos e geopolíticos

Principais conteúdos e conceitos

Capítulo 18 • Oriente Médio

- O petróleo no Oriente Médio.
- Riqueza e desigualdade social.

Objetos de conhecimento

- Intercâmbios históricos e culturais entre Europa, Ásia e Oceania.
- Transformações do espaço na sociedade urbano-industrial.

Habilidades

- EF09GE07
- EF09GE08
- EF09GE09
- EF09GE10
- EF09GE13
- EF09GE14
- EF09GE15
- EF09GE17
- EF09GE18

Competências

- Competências gerais 1, 4, 5, 7 e 10.
- Competências específicas de Ciências Humanas 2, 3, 4, 5 e 7.
- Competências específicas de Geografia 1, 3, 4, 5 e 6.

Temas contemporâneos transversais

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso.
- Educação ambiental.
- Educação alimentar e nutricional.
- Educação em direitos humanos.
- Saúde.
- Educação para o consumo.

Capítulo 19 • A questão Palestina

- A tentativa de acordos de paz.
- A tomada da Cisjordânia por Israel.
- Jerusalém: cidade sagrada.

Capítulo 20 • Rússia

- Economia.
- Relações geopolíticas.

Capítulo 21 • Japão

- A potência econômica japonesa.
- Indústria japonesa.
- Agropecuária.
- A vida de estrangeiro e a determinação para vencer as dificuldades.

Capítulo 22 • China

- Economia (indústria, agropecuária e extrativismo).
- Problemas ambientais na China.

Capítulo 23 • Índia

- Economia (indústria, agropecuária e extrativismo).
- A importância da produção de alimentos e a fome no mundo.
- A fome: um problema complexo.
- Mapa batimétrico.

Capítulo 24 • Tigres Asiáticos

- Economia dos Tigres Asiáticos e dos Novos Tigres Asiáticos.

- Cadeias industriais e inovação no uso dos recursos naturais e matérias-primas.
- Leitura e elaboração de mapas temáticos, croquis e outras formas de representação para analisar informações geográficas.
- Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na Europa, na Ásia e na Oceania.

Unidade 8 • Oceania

| Principais conteúdos e conceitos | Objetos de conhecimento | Habilidades | Competências | Temas contemporâneos transversais |
|--|---|--|--|--|
| <p>Capítulo 25 • Aspectos naturais da Oceania</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos naturais da Oceania. • Relevo e hidrografia. • Clima e formações vegetais. • Testes nucleares na Oceania. • O mundo visto a partir da Oceania. | <ul style="list-style-type: none"> • As manifestações culturais na formação populacional. • Intercâmbios históricos e culturais entre Europa, Ásia e Oceania. • Leitura e elaboração de mapas temáticos, croquis e outras formas de representação para analisar informações geográficas. • Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na Europa, na Ásia e na Oceania. | <ul style="list-style-type: none"> • EF09GE03 • EF09GE04 • EF09GE09 • EF09GE15 • EF09GE16 • EF09GE17 | <ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 3, 5, 9 e 10. • Competências específicas de Ciências Humanas 1 e 5. • Competências específicas de Geografia 4 e 5. | <ul style="list-style-type: none"> • Ciência e tecnologia. • Diversidade cultural. |
| <p>Capítulo 26 • População e economia da Oceania</p> <ul style="list-style-type: none"> • População e economia da Oceania. • A população e seus contrastes socioeconômicos. • Atividades econômicas. • O turismo na Oceania. | | | | |

Sugestões de cronograma

O cronograma a seguir sugere algumas possibilidades de distribuição do conteúdo curricular deste volume durante o ano letivo. Todos os volumes são estruturados de modo a permitir a autonomia em sua prática pedagógica. Assim, você pode analisar e verificar diferentes e melhores maneiras de conduzir os estudos junto aos alunos, pois a sequência dos conteúdos pode ser organizada da forma que achar mais conveniente.

| Sugestões de cronograma | |
|-------------------------|---|
| Bimestral | |
| 1º bimestre | O que eu já sei? Unidade 1 Unidade 2 |
| 2º bimestre | Unidade 3 Unidade 4 |
| 3º bimestre | Unidade 5 Unidade 6 |
| 4º bimestre | Unidade 7 Unidade 8 O que eu aprendi? |
| Trimestral | |
| 1º trimestre | O que eu já sei? Unidade 1 Unidade 2 Unidade 3 |
| 2º trimestre | Unidade 4 Unidade 5 Unidade 6 |
| 3º trimestre | Unidade 7 Unidade 8 O que eu aprendi? |

Referências bibliográficas comentadas

ACTIVE Learning. *Berkeley Center for Teaching & Learning*. Disponível em: <https://teaching.berkeley.edu/resources/course-design-guide/active-learning>. Acesso em: 25 fev. 2022.

Esse *site* explora os benefícios de trabalhar com metodologias ativas para desenvolver nos alunos a chamada aprendizagem ativa em seu processo de ensino e aborda metodologias ativas que podem ser aplicadas em sala de aula, diferentes recursos que podem ser trabalhados e planejados.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. *Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola*. São Paulo: Contexto, 2001. (Caminhos da Geografia).

Nesse livro, a autora aborda como o aluno, por meio de seus desenhos, pode desenvolver noções de conceitos geográficos, dando ênfase aos elementos básicos de Cartografia.

ALTET, Marguerite. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, Léopold *et al.* (org.). *Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?* 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

Esse documento apresenta contribuições para a formação de professores, com estudos internacionais e nacionais, que promovem a capacitação de docentes às competências profissionais de sua área. Traz entrevistas que revelam práticas pedagógicas com base em conhecimentos e experiências profissionais de outros professores.

ARAÚJO, Ulisses F. *et al.* *Adoção da estratégia de mentoria fishbowl em projetos integradores em curso de graduação*. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/237.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2022.

Esse documento relata a experiência da aprendizagem de alunos por meio da metodologia ativa *fishbowl*, que norteou os passos da construção de projetos e da aprendizagem por meio da solução de problemas, demonstrando também a relação de trabalho com outras metodologias ativas para o desenvolvimento da aprendizagem.

BLOOM, Benjamin S.; HASTINGS, J. Thomas; MADDAUS, George F. *Manual de avaliação formativa e somativa do aprendizado escolar*. São Paulo: Editora Pioneira, 1971.

No livro, o professor encontra modos de como avaliar e o que melhorar no processo de avaliação, considerando as diversas formas de avaliação propostas na obra, que foram pensadas se preocupando também com os diferentes contextos educacionais em que acontece a prática de avaliação.

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: 17 dez. 2021.

Esse *link* apresenta a Base Nacional Comum Curricular. Nele, é possível acessar e navegar pelo documento consultando o que esse material de referência auxilia na abordagem dos conteúdos curriculares.

BRETAS, Maria Luiza Batista. *Leitura é fundamental: desafios na formação de jovens leitores*. Belo Horizonte: RHJ, 2012.

Esse livro busca compreender como a prática leitora é desafiadora para o professor ensinar a ler com visão crítica, argumentativa e reflexiva. Contudo, a obra apresenta como o docente pode incentivar os alunos a ler, a contar e ouvir histórias, a ter o domínio da leitura e o uso da escrita em função social, produzindo conhecimento e significação para o ato de ler.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. *A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo*. Porto Alegre: Penso, 2018.

Os autores desse livro apresentam variadas metodologias ativas e o conceito de cada uma delas, demonstrando a maneira como podem funcionar na sala de aula e alguns modos de avaliar a metodologia aplicada.

CAMAS, Nuria Pons Vilardell. Novas tecnologias facilitam a aprendizagem escolar. Entrevista cedida ao Portal Brasil. *EBC*, 10 jul. 2014. Disponível em: <https://memoria.ebc.com.br/infantil/para-educadores/2014/07/novas-tecnologias-facilitam-a-aprendizagem-escolar>. Acesso em: 17 maio 2022.

Essa entrevista traz informações sobre o uso e a importância da tecnologia para a aprendizagem. Relata conceitos, menciona benefícios, comenta a realidade de uma sala de aula e aborda o papel do professor em meio a esse recurso. Todas as informações estão apresentadas de maneira sucinta, porém clara.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. *O lugar no/do mundo*. São Paulo: Hucitec, 1996.

A autora apresenta nesse livro o conceito de lugar, utilizando, para isso, análises espaciais em meio ao mundo moderno onde vivemos.

CASTELLAR, Sonia (org.). *Educação geográfica: teorias e práticas docentes*. São Paulo: Contexto, 2007.

Essa obra traz uma série de pesquisas relacionadas ao ensino de Geografia, desde Biogeografia até Psicologia. Aborda a importância de ensinar a ciência geográfica, o papel do educador e a relevância de colocar as teorias em prática, assim como sugere o título.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (org.). *Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano*. Porto Alegre: Mediação, 2000.

Nesse livro, os autores trazem abordagens para ensinar Geografia partindo do espaço vivido e do diálogo com os alunos, com práticas de ensino mais criativas e que buscam viabilizar a formação do conhecimento geográfico, tornando-o mais atraente.

CRAVEIRO, Clélia B. A.; MEDEIROS, Simone (org.). *Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação básica: diversidade e inclusão*. Brasília: MEC, 2013.

O material em questão foi construído com a participação de vários autores. Desse modo, em diferentes capítulos, são apresentados temas que procuram incluir distintas culturas e modalidades de ensino.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org.). *Didática e interdisciplinaridade*. 13. ed. Campinas: Papirus, 1998.

Os autores desse livro analisam a interdisciplinaridade que se articula com as questões pedagógicas e expõem suas reflexões a respeito desse assunto.

FERREIRA, Taís. Estudos culturais, recepção e teatro: uma articulação possível? *Fênix*, Rio Grande do Sul, UFRGS, ano 3, v. 3, n. 4, out./dez. 2006. Disponível em: <https://www.revistafenix.pro.br/revistafenix/article/view/788/750>. Acesso em: 27 abr. 2022.

Esse artigo apresenta a prática de pesquisa como estudo de recepção, com enfoque no estudo de produções culturais.

FITZ, Paulo Roberto. *Cartografia básica*. Canoas: Centro Universitário La Salle, 2005.

Obra que explana os principais conceitos da Cartografia por meio de ilustrações gráficas, projeções, mapas e outras variantes, para que, assim, profissionais de diferentes áreas possam compreender esse campo da ciência geográfica.

FONSECA, Fernanda Padovesi; OLIVA, Jaime. *Cartografia*. São Paulo: Melhoramentos, 2013. (Coleção Como Eu Ensino).

Nesse livro, são contempladas importantes características da evolução da Cartografia, além de serem abordadas variadas possibilidades de representações do mundo e como estas são cabíveis para representar os elementos da Geografia.

FONTELLES, Mauro José et al. *Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa*. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C8_NONAME.pdf. Acesso em: 26 abr. 2022.

Esse artigo mostra a organização de uma pesquisa que busca solucionar um problema e descreve

todos os procedimentos necessários para a prática de pesquisa. Os autores apontam o levantamento do problema, a descrição e a elaboração dos objetivos a serem alcançados, o método utilizado para a resolução, a construção de hipóteses, entre outros passos que se estruturam uma pesquisa.

HOFFMANN, Jussara. *Avaliar para promover: as setas do caminho*. Porto Alegre: Mediação, 2001.

O livro sugere a proposta de avaliação que se contextualize com os meios físicos e sociais, uma vez que, para a autora, o ato de avaliar é uma maneira de transformar a realidade. Nesse livro, ela leva o leitor/professor a refletir para modificar as práticas pedagógicas em seu ato avaliativo, buscando sempre considerar o contexto educacional.

KAERCHER, Nestor André. *Desafios e utopias no ensino de geografia*. 3. ed. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2001.

Nesse livro, o autor usa seu conhecimento como professor para instigar os educadores a refletir sobre como o ato de ensinar está muito além de transmitir conteúdo. Para Nestor Kaercher, o docente deve também ensinar o educando a olhar para o outro.

KIMURA, Shoko. *Geografia no ensino básico: questões e propostas*. São Paulo: Contexto, 2008.

Livro que aponta a importância dos elementos que viabilizam o processo de ensinar e aprender, como os materiais escolares, com destaque para o livro didático e a participação da comunidade e da família, em uma relação recíproca com a escola.

KOCH, Ingedore G. Villaça. *Argumentação e linguagem*. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

A análise da autora desse livro é voltada para o ato de argumentar como forma de discurso. Assim, ela apresenta em sua obra textos, ilustrações e esquemas que permitem ao leitor refletir acerca da noção da argumentação oral e escrita.

LIMA, Telma Cristiane Sasso; MIOTO, Regina Célia Tamaso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. *Katálysis*, Florianópolis, v. 10, n. esp, p. 37-45, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/HSF5Ns7dkTNjQVpRyvhc8RR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 abr. 2022.

O artigo apresenta a pesquisa bibliográfica como um método de prática de pesquisa, expondo seu conceito, traz as características do método, como ele deve ser organizado e os objetivos que devem ser considerados, além de apresentar etapas exemplificadas do procedimento metodológico da pesquisa bibliográfica.

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

Nesse livro, são apresentados estudos sobre a avaliação da aprendizagem escolar feitos pelo autor, que propõe que a avaliação não seja mais pensada apenas como um serviço teórico obrigatório da educação e imposta de maneira autoritária, mas sim como uma prática a favor do conhecimento de todos de forma construtiva e social.

MARTINELLI, Marcelo. *Gráficos e mapas: construa-os você mesmo*. São Paulo: Moderna, 1998.

Esse livro tem como proposta o ensino da produção de gráficos e mapas, não apenas como ilustrações, mas também como instrumentos que auxiliam a coletar informações potencializadas para adquirir novos conhecimentos.

MORAES, Antonio Carlos Robert. *Geografia: pequena história crítica*. 21. ed. São Paulo: Annablume, 2007.

Nesse livro, o autor busca explicar os principais momentos da evolução do pensamento geográfico, inclusive no Brasil.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2017.

O livro reconhece o papel do professor enquanto mediador entre aluno e conhecimento e, somado a isso, faz menção à nova realidade em que a tecnologia se insere no contexto escolar.

Compreende-se a necessidade do uso dela no decorrer das aulas, mas é necessária a clareza de como utilizá-la para que a aprendizagem não seja voltada para a diversão, sem o devido proveito.

MOREIRA, Ruy. *Para onde vai o pensamento geográfico?: Por uma epistemologia crítica*. São Paulo: Contexto, 2006.

O autor busca fazer nesse livro uma análise da Geografia na contemporaneidade, traçando um perfil histórico desde sua sistematização como ciência, caminhando por importantes transformações junto à sociedade.

PRETTE, Zilda Aparecida Pereira Del; PRETTE, Almir Del (org.). *Habilidades sociais e competência social para uma vida melhor*. São Carlos: EdUFSCar, 2017.

Esse livro apresenta diferentes capítulos com contribuições de vários autores tratando de maneira teórica e prática as habilidades sociais e as competências sociais. Além disso, ele conceitua os comportamentos interpessoais e oferece exercício sobre as tarefas de mesmo cunho.

SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia*. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2014.

Milton Santos aborda nesse livro os principais conceitos e categorias da ciência geográfica, como espaço, território, região, lugar e paisagem. No decorrer de suas páginas, o autor trabalha as transformações espaciais realizadas pelo ser humano, influenciadas principalmente pelo período técnico-científico-informacional.

SOLÉ, Isabel. *Estratégias de leitura*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Nesse livro, a autora mostra a importância da leitura e como essa ação é necessária para o alcance da interpretação, compreensão e autonomia dos alunos no decorrer da leitura de diferentes textos.

TEIXEIRA, Wilson *et al.* (org.). *Decifrando a Terra*. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

Esse livro apresenta temas essenciais para compreender a formação da Terra ao longo do tempo geológico, bem como as dinâmicas interna e externa no decorrer de sua história.

TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. Londrina: Eduel, 2012.

O autor aborda nesse livro o conceito de topofilia, enfatizando a relação do ser humano com o ambiente em espaços onde há culturas distintas.

VON, Cristina. *A cultura de paz*. São Paulo: Peirópolis, 2014.

Nesse livro, a autora apresenta diferentes temáticas de cunho sensível, todas voltadas às reflexões sobre igualdade, respeito às diferenças e o modo como isso pode ser trabalhado nos alunos na escola e na sociedade em geral.

Referências bibliográficas complementares comentadas

CARLOS, Ana Fani A.; CRUZ, Rita de Cássia (org.). *A necessidade da geografia*. São Paulo: Contexto, 2019.

Essa obra responde a questionamentos essenciais sobre a necessidade de saber Geografia nos dias atuais e justifica a importância dessa área de conhecimento para as Ciências Humanas. Seus textos deixam claro o papel que a Geografia tem para compreendermos a realidade que nos cerca, abordam conceitos fundamentais para a análise geográfica e trazem temas relativos às transformações da natureza e debates sobre os assuntos que envolvem a problemática ambiental. Assim, essa é uma obra voltada a alunos e professores da área, além de geógrafos.

COUTO, Marcos Antônio Campos. Ensinar a geografia ou ensinar com a geografia?: das práticas e dos saberes espaciais à construção do conhecimento geográfico na escola. *Terra Livre*, São Paulo, ano 26, v. 1, n. 34, p. 109-124, jan./jun. 2010. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/index.php/terralivre/article/view/313>. Acesso em: 15 jun. 2022.

O texto em questão dá ênfase à preocupação em trabalhar a Geografia com os alunos. Metodologias e práticas pedagógicas alinhadas aos conhecimentos prévios deles são itens pontuados. É sugerido que, em meio à metodologia, haja uma ascensão da abstração para o concreto, com relação tanto aos conhecimentos prévios da turma quanto aos próprios conhecimentos geográficos, cada um em suas particularidades, mas ambos com as devidas qualidades. Juntos, esses saberes devem se entrelaçar para construir o conhecimento concreto (conceitos e conteúdos) relativo a essa área.

FERNANDES, Maria Lídia Bueno; LOPES, Jader Janer Moreira; TEBET, Gabriela Guarnieri de C. (org.). *Geografia das crianças, dos jovens e das famílias: temas, fronteiras e conexões*. Brasília: Editora UnB, 2021. v. 1.

A obra analisa a infância, a juventude e as famílias mediante uma perspectiva do conhecimento geográfico, enfatizando que essas vertentes compõem um vasto campo científico de grande importância para as Ciências Humanas.

FIGUEIREDO, Adma Hamam de (org.). *Uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI*. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

Obra organizada em nove capítulos que mostra assuntos antigos de forma atualizada, apresentando aos seus leitores a formação do território brasileiro, o processo demográfico, a evolução do espaço rural, várias questões ambientais e uma diversidade de assuntos que caracterizam nosso país. Para isso, seus textos tomam como base diferentes pontos de vista: global, nacional, regional e local. Tais vertentes auxiliam a compreender o presente para pensar no futuro. Esse livro dialoga com os assuntos “Sujeito e seu lugar no mundo” e “Conexões e escalas”, trazidos pela BNCC.

FONSECA, Eugênio Pacceli da. *Cartografia escolar: a cartografia da sala de aula*. São Paulo: Boreal Edições, 2016.

O autor apresenta em seu livro as variadas formas de o professor trabalhar em sala de aula as representações cartográficas buscando desenvolver em seus alunos habilidades e competências de leitura e interpretação de mapas. Além disso, exemplifica como reproduzir representações cartográficas por meio de diversos recursos didáticos.

NOVA Cartografia Social da Amazônia. Disponível em: <http://novacartografiasocial.com.br/>. Acesso em: 15 jun. 2022.

O site traz diversos conteúdos como projetos, revistas, livros, pesquisas, artigos e cadernos cartográficos e bibliográficos sobre a Cartografia Social da Amazônia.

RIZZATTI, Maurício; CASSOL, Roberto; BECKER, Elsbeth Léia Spode. *Cartografia escolar e inteligências múltiplas*. Curitiba: Appris, 2020.

O livro aponta a relação entre a teoria de inteligências múltiplas, abrangendo todas as habilidades cognitivas, e o ensino da Cartografia escolar. Os autores apresentam exemplos de atividades e dão sugestões de recursos tecnológicos e geotecnológicos que colaboram para o desenvolvimento das habilidades cognitivas e da aprendizagem das representações cartográficas.

TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo; CUBAS, Monyra Gutierrez; FOGAÇA, Thiago Kich. *Conservação dos recursos naturais e sustentabilidade: um enfoque geográfico*. Curitiba: Inter-saberes, 2017.

Essa obra apresenta a situação de escassez de recursos naturais que constantemente tem aumentado mundialmente. Por essa preocupação, os autores trazem à reflexão ações emergenciais de preservação e conservação da natureza, uma vez que essas atitudes são urgentes para a sustentabilidade desses recursos.

Valquiria Garcia

Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Especialista em História e Filosofia da Ciência pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Mestra em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Professora da rede pública de Ensino Básico no estado do Paraná.
Autora de livros didáticos para o Ensino Básico.

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 no estado do Paraná.
Autor de livros didáticos para o Ensino Básico.

Wanessa Garcia

Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Especialista 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.



Componente curricular: GEOGRAFIA

1ª edição
São Paulo, 2022



Projeto e produção editorial: Scriba Soluções Editoriais
Edição: Rafael Garcia da Silva, Érika Fernanda Rodrigues
Assistência editorial: Guilherme dos Santos Fernochi
Coordenação de preparação de texto e revisão: Moisés M. da Silva
Supervisão de produção: Priscilla de Freitas Cornelsen
Assistência de produção: Lorena França Fernandes Pelisson
Projeto gráfico: Lais Garbelini
Coordenação de arte: Tamires R. Azevedo
Coordenação de diagramação: Adenilda Alves de França Pucca (Nil)
Diagramação: Ana Rosa Cordeiro de Oliveira, Carlos Cesar Ferreira,
Fernanda Miyabe Lantmann, Leda Cristina Teodorico
Pesquisa iconográfica: Bruna Lambardi
Autorização de recursos: João Henrique Pedrão
Tratamento de imagens: Janaina Oliveira e Jéssica Sinnema

Gerência de design e produção gráfica: Patricia Costa
Coordenação de produção: Denis Torquato
Gerência de planejamento editorial: Maria de Lourdes Rodrigues
Coordenação de design e projetos visuais: Marta Cerqueira Leite
Capa: Mariza de Souza Porto, Tatiane Porusselli, Daniela Cunha e Apis Design
Foto: Foto aérea de plantação de arroz na China. ©ViewStock/Getty Images
Coordenação de revisão: Elaine C. del Nero
Coordenação de pesquisa iconográfica: Flávia Aline de Moraes
Coordenação de bureau: Rubens M. Rodrigues
Pré-impressão: Alexandre Petreca, Fabio Roldan, José Wagner Lima Braga,
Marcio H. Kamoto, Selma Brisolla de Campos
Coordenação de produção industrial: Wendell Monteiro
Impressão e acabamento:

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

Garcia, Valquíria
Superação! geografia : 9º ano / Valquíria Garcia,
Rogério Martinez, Wanessa Garcia. -- 1. ed. --
São Paulo : Moderna, 2022.

Componente curricular: Geografia.
ISBN 978-85-16-13622-2

1. Geografia (Ensino fundamental) : I. Martinez,
Rogério. II. Garcia, Wanessa. III. Título.

22-112204 CDE-372.891

Índices para catálogo sistemático:

1. Geografia : Ensino fundamental 372.891

Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-6/9427

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
Atendimento: Tel. (11) 3240-6966
www.moderna.com.br
2022
Impresso no Brasil

1 3 5 7 9 10 8 6 4 2

A ocorrência de uma estação seca e outra chuvosa nas regiões sul e sudeste do continente asiático interfere diretamente na agricultura. Durante o verão, estação chuvosa, o cultivo predominante é o de arroz.

Apresentação

Cara aluna, caro aluno,

Você já percebeu que em muitos momentos de nosso dia a dia procuramos respostas para dúvidas que surgem em relação a acontecimentos que ocorrem ao nosso redor e, até mesmo, em outros lugares do mundo?

No local onde vivemos, por exemplo, observamos transformações já realizadas pelas pessoas ao longo do tempo e outras que estão ainda acontecendo. A construção de vários prédios na área central e de condomínios de luxo na periferia das cidades, a instalação de indústrias no município, bem como a degradação de um lugar que poderia ser uma área de lazer, são algumas maneiras de se transformar um espaço, e, muitas vezes, não compreendemos como e por que elas ocorrem.

Em relação ao espaço mundial, também temos muito o que descobrir. Apesar de o início do século XXI estar caracterizado pelos mais diversos avanços tecnológicos que “encurtam as distâncias” entre os lugares mais longínquos do mundo, as diferenças existentes entre os aspectos naturais e culturais do nosso planeta nos levam constantemente à busca de explicações.

O estudo da Geografia nos auxilia a compreender melhor a dinâmica do mundo em que vivemos. Esta coleção pretende auxiliá-lo em seus estudos e mostrar a você que o conhecimento geográfico tem um significado bastante concreto e que está presente em seu dia a dia mais do que você imagina.

Bom ano e bons estudos!

Conheça seu livro

Esta coleção aborda assuntos interessantes e atuais, que o auxiliarão a desenvolver autonomia, criticidade e outras habilidades e competências importantes para a sua aprendizagem. Veja a seguir como seu livro está organizado.

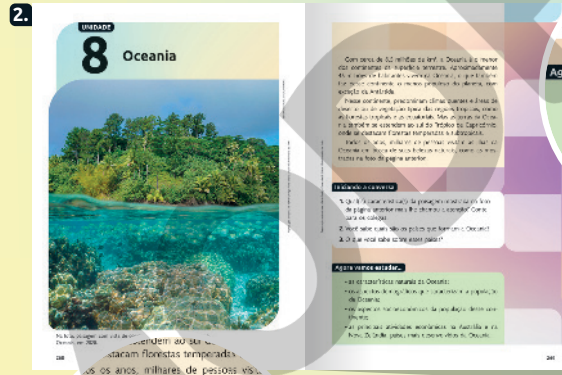
1. O que eu já sei?

Nessa seção, presente no início de cada volume, você tem a oportunidade de refletir sobre o que já sabe a respeito de assuntos relacionados com aqueles que estudará no volume em questão.



2. Abertura da unidade

Essas páginas marcam o início de cada unidade. Elas apresentam uma imagem e um texto instigante, que se relacionam aos assuntos da unidade.



3. Iniciando a conversa

1. Que(s) característica(s) da paisagem mostrada na foto da página anterior mais lhe chamou a atenção? Conte para os colegas.
2. Você sabe quais são os países que formam a Oceania? O que você sabe sobre esses países?

3. Iniciando a conversa

Esse box apresenta atividades que incentivam você a saber mais sobre a imagem de abertura, a relembrar os conhecimentos que já tem sobre o tema e a se aprofundar nos assuntos da unidade.

4. Agora vamos estudar

Esse box apresenta os principais assuntos que você estudará em cada unidade.

4. Agora vamos estudar

- as características naturais da Oceania;
- os aspectos demográficos que caracterizam a população da Oceania;
- os aspectos socioeconômicos da população da Oceania;
- as principais atividades econômicas na Oceania;
- a Austrália e a Nova Zelândia, países mais desenvolvidos.

5.

9 A consciência ecológica

Consciente e atento ao meio ambiente, o homem deve tomar consciência de sua responsabilidade com a natureza, a fim de preservar a qualidade de vida para as gerações futuras. Para isso, é necessário adotar medidas que promovam a sustentabilidade ambiental.

Os problemas ambientais decorrem da atividade humana, como o aumento das emissões de gases de efeito estufa, a poluição, o uso excessivo dos recursos naturais e a perda de biodiversidade.

No entanto, a preservação do meio ambiente é uma tarefa coletiva que exige a participação de todos. É necessário adotar medidas que promovam a sustentabilidade ambiental.

É preciso agir de maneira responsável e consciente, adotando medidas que promovam a sustentabilidade ambiental.

Assim, a preservação do meio ambiente é uma tarefa coletiva que exige a participação de todos.

Assim, a preservação do meio ambiente é uma tarefa coletiva que exige a participação de todos.



Protesto em defesa do meio ambiente em São Paulo, Brasil.

6. Boxe complementar

Esse boxe trata de assuntos que complementam o tema estudado.

6. A esperança em meio aos conflitos

Durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), a garota judia Anne Frank (1929-1945), junto com mais sete pessoas, viveu escondida de soldados nazistas em cômodos de um prédio comercial localizado em Amsterdã, na Holanda. Seu esconderijo, Anne Frank escreveu um diário no qual expôs suas reflexões sobre viver o perseguição dos soldados nazistas aos judeus. Ela escreveu sobre a esperança que tinha de ver a situação que vivia chegar ao fim. O esconderijo de Anne Frank foi descoberto e os moradores acabaram sendo enviados para campos de concentração.

8. Geografia em representações

Essa seção é dedicada ao estudo de representações gráficas, principalmente as relacionadas aos mapas e à Cartografia.

5.

Os conteúdos são organizados por títulos e subtítulos e, sempre que necessário, são propostas questões que incentivam a interação entre você e seus colegas. Tudo isso contribui para a sua participação ativa no processo de aprendizagem.

7. Geografia e História

A globalização é um fenômeno

Ainda que a globalização seja uma palavra que caracteriza a ideia de um mundo interligado, e começou a ocorrer efetivamente há alguns séculos, a História pode nos ajudar a compreender a globalização, como mostra o texto a seguir:

«[...] É a globalização um fenômeno nos últimos séculos do século XIX, transformando fundamentalmente a sociedade humana?»

7. Geografia e...

Essa seção aborda assuntos que possibilitam estabelecer relações entre Geografia e outros componentes curriculares, como História, Ciências, Língua Portuguesa e Matemática.

8.

Geografia em representações

Projeções cartográficas: o mundo visto de maneiras diferentes

Os mapas são representações gráficas do mundo, e cada um deles apresenta uma maneira diferente de representar o mundo. Isso ocorre porque os mapas são projeções de uma superfície esférica (a Terra) para uma superfície plana (o papel).



Essa projeção é conhecida como projeção de Mercator, e é muito utilizada para navegação marítima. Ela mantém as formas locais, mas distorce as áreas, tornando as regiões polares muito maiores do que realmente são.

Geografia em representações

Com a utilização de projeções cartográficas, é possível representar a Terra em uma superfície plana. Isso é feito através de diferentes métodos, cada um com suas próprias características e distorções.



Essa projeção é conhecida como projeção de Peters, e é utilizada para representar o mundo de maneira mais justa, mostrando as áreas reais das regiões polares.

9. Atividades

Essa seção contém atividades que vão auxiliá-lo a refletir sobre os conteúdos estudados, a organizar os conhecimentos e a conectar ideias.

9. Atividades

Desafio em sala de aula

1. É possível fazer um mapa por satélite de qualquer lugar do mundo? E se não for possível, por que não? (20 pontos)

2. Se você quiser fazer um mapa de um país, qual país você escolheria? Por quê? (10 pontos)

3. Como você acha que seria um mapa de um país que não tivesse fronteiras? (10 pontos)

4. Como você acha que seria um mapa de um país que não tivesse fronteiras e que não tivesse fronteiras? (10 pontos)

5. Como você acha que seria um mapa de um país que não tivesse fronteiras e que não tivesse fronteiras? (10 pontos)

Atividade em sala de aula

6. Imagine a seguir a reprodução de um quadro do pintor espanhol Pablo Picasso (1881-1973). Nesse quadro, ele pintou um pássaro em uma folha branca, usando a cor vermelha que representa a liberdade. O quadro é conhecido como "O Pássaro Vermelho".



10. Vocabulário

Os significados de algumas palavras que talvez você não conheça serão apresentados na página para que você se familiarize com elas. Essas palavras estão destacadas nos textos.

10. Vocabulário

Exemplo, quando não há uma marca de um refrigerante ou assistem aos mesmos filmes lançados.

Conglomerado midiático: grupo econômico que detém o controle de vários meios de comunicação de massa (televisão, rádio, publicações, cinema, internet etc.).

Grande mídia: expressão usada para as mídias que atingem um grande público e são capazes de influenciar elevado número de pessoas.

Na imagem, perceba...

11. Competências socioemocionais

Esse boxe destaca algumas competências socioemocionais que são desenvolvidas nos assuntos da página. Essas competências ajudam você a conviver em sociedade e atuar como sujeito ativo na construção de um mundo mais justo e solidário.

11. Competências socioemocionais

Empatia: capacidade que temos de compreender sentimentos e emoções de outra pessoa, é como nos imaginarmos no lugar dela. Ao perceber as dificuldades pelas quais ela está passando, podemos encontrar meios de ajudá-la.

12. O tema é...

Essa seção contém informações que o incentivarão a refletir criticamente sobre assuntos relevantes e a estabelecer relações entre diversos temas, contribuindo para sua formação cidadã. Os assuntos dessa seção são baseados nos temas contemporâneos transversais.

12. O tema é...

Pegada ecológica

A pegada ecológica é o indicador que mede o impacto ambiental causado por uma pessoa ou uma comunidade. Ela é calculada com base no consumo de recursos naturais e na capacidade da natureza de regenerá-los.

Como reduzir a pegada ecológica?

- 1. Reduzir o consumo de energia elétrica.
- 2. Economizar água.
- 3. Reduzir o uso de carros particulares.
- 4. Reciclar lixo.
- 5. Consumir produtos locais e orgânicos.



13. O que eu estudei?

Nessa seção, você pode avaliar sua aprendizagem por meio de atividades que o farão refletir sobre o que você estudou na unidade.

13. O que eu estudei?

1. Copie em uma folha de papel avulso a seguinte atividade e cole-a no mapa da divisão regional da América Latina.




14. O que eu aprendi?

Nessa seção, presente ao final de cada volume, você pode verificar o que aprendeu sobre os principais assuntos estudados no volume.

14. O que eu aprendi?

1. A globalização se refere ao processo de integração econômica, política, cultural, tecnológica e social entre os países. Isso se manifesta, entre outros, através da circulação de bens e serviços, da integração econômica e da integração cultural.
2. O comércio eletrônico é o processo de compra e venda de produtos e serviços através da internet.
3. O comércio eletrônico pode ser dividido em B2B (Business to Business) e B2C (Business to Consumer).
4. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
5. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
6. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
7. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
8. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
9. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
10. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
11. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
12. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
13. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
14. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
15. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
16. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
17. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
18. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
19. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.
20. O comércio eletrônico pode ser dividido em vendas e compras.



15. Projeto em ação

Nessa seção, você vai se engajar no desenvolvimento de um projeto que envolve os colegas, a comunidade escolar e a externa. As atividades que fazem parte desse projeto permitem que você e seus colegas atuem de forma ativa na resolução de problemas locais ou na reflexão de questões mais amplas, que influencia a vida de muitas pessoas. Então, mãos à obra!

15. Projeto em ação

Objetivos

1. Conhecer a realidade local e regional.
2. Identificar os problemas locais e regionais.
3. Propor soluções para os problemas locais e regionais.

Que consumidor eu sou?

Este projeto tem como objetivo desenvolver a consciência do consumidor e a capacidade de identificar os problemas locais e regionais. O projeto será desenvolvido em etapas e terá como resultado a elaboração de um plano de ação para resolver os problemas locais e regionais.

1. **Passo 1: Diagnóstico**
Neste primeiro passo, você vai identificar os problemas locais e regionais. Para isso, você vai fazer um levantamento de dados sobre a realidade local e regional. Você vai fazer um levantamento de dados sobre a realidade local e regional. Você vai fazer um levantamento de dados sobre a realidade local e regional.
2. **Passo 2: Análise**
Neste segundo passo, você vai analisar os dados coletados no primeiro passo. Você vai identificar os problemas locais e regionais. Você vai identificar os problemas locais e regionais. Você vai identificar os problemas locais e regionais.
3. **Passo 3: Planejamento**
Neste terceiro passo, você vai planejar as ações para resolver os problemas locais e regionais. Você vai identificar os problemas locais e regionais. Você vai identificar os problemas locais e regionais. Você vai identificar os problemas locais e regionais.
4. **Passo 4: Execução**
Neste quarto passo, você vai executar as ações planejadas no terceiro passo. Você vai identificar os problemas locais e regionais. Você vai identificar os problemas locais e regionais. Você vai identificar os problemas locais e regionais.
5. **Passo 5: Avaliação**
Neste quinto passo, você vai avaliar os resultados das ações planejadas e executadas. Você vai identificar os problemas locais e regionais. Você vai identificar os problemas locais e regionais. Você vai identificar os problemas locais e regionais.

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

16. Sugestões complementares

Essa seção apresenta sugestões de livros, filmes e sites. Aproveite essas dicas para aprender mais sobre o conteúdo estudado.

16. Sugestões complementares

Globalização
O livro Globalização e sua crítica, de Jeffrey Pfeffer, discute sobre a globalização, principalmente em que se refere às atividades promovidas por diferentes meios de comunicação, computadores, internet e outras mídias.

17. Referências bibliográficas comentadas

Essa seção apresenta, ao final de cada volume, as principais referências bibliográficas que foram usadas na elaboração do livro, com um breve comentário sobre cada uma delas.

17. Referências bibliográficas comentadas

- ALMEIDA, Rosângela de. *Web 2.0: Uma nova forma de comunicação e interação*. São Paulo: Contexto, 2008.
- ALMEIDA, Rosângela de. *Web 2.0: Uma nova forma de comunicação e interação*. São Paulo: Contexto, 2008.
- ALMEIDA, Rosângela de. *Web 2.0: Uma nova forma de comunicação e interação*. São Paulo: Contexto, 2008.
- ALMEIDA, Rosângela de. *Web 2.0: Uma nova forma de comunicação e interação*. São Paulo: Contexto, 2008.
- ALMEIDA, Rosângela de. *Web 2.0: Uma nova forma de comunicação e interação*. São Paulo: Contexto, 2008.
- ALMEIDA, Rosângela de. *Web 2.0: Uma nova forma de comunicação e interação*. São Paulo: Contexto, 2008.
- ALMEIDA, Rosângela de. *Web 2.0: Uma nova forma de comunicação e interação*. São Paulo: Contexto, 2008.
- ALMEIDA, Rosângela de. *Web 2.0: Uma nova forma de comunicação e interação*. São Paulo: Contexto, 2008.
- ALMEIDA, Rosângela de. *Web 2.0: Uma nova forma de comunicação e interação*. São Paulo: Contexto, 2008.
- ALMEIDA, Rosângela de. *Web 2.0: Uma nova forma de comunicação e interação*. São Paulo: Contexto, 2008.

Ícones

- Em grupo**
Atividades que devem ser realizadas em duplas ou em grupos.
- Atividade oral**
Atividades que devem ser realizadas oralmente.
- Ciências Humanas em foco**
Temas que permitem um trabalho integrado com História e Geografia.

Sumário

O que eu já sei? 12

UNIDADE 1

A globalização no espaço geográfico 16

CAPÍTULO 1

A globalização 18

Globalização ou mundialização 19

Desenvolvimento científico e tecnológico 21

Geografia e História

- A globalização é um fenômeno da atualidade? 22

Geografia em representações

- Projeções cartográficas 24

Atividades 26

CAPÍTULO 2

A globalização econômica 28

Globalização e Divisão Internacional do Trabalho 29

A atual Divisão Internacional do Trabalho 30

A dependência econômica e tecnológica 31

O avanço da produção globalizada 32

As multinacionais e o comércio mundial 34

Atividades 36

CAPÍTULO 3

A tecnologia no cotidiano 38

O acesso desigual às tecnologias 38

Globalização, consumo e cultura 41

O consumo cada vez mais padronizado 42

O tema é ...

- Internet das coisas 44

Atividades 46

O que eu estudei? 48

UNIDADE 2

Os fluxos no espaço globalizado 50

CAPÍTULO 4

Fluxos de mercadorias, informações e capitais 52

Geografia em representações

- A representação dos fluxos no espaço geográfico 54

Fluxos de informações 56

Fluxos de capitais 57

As cidades globais 58

As megacidades 59

Atividades 60

CAPÍTULO 5

Fluxos de pessoas 62

Refugiados no mundo 63

Os refugiados no Brasil 65

O tema é ...

- Fluxos de pessoas e a pandemia da covid-19 66

Atividades 68

CAPÍTULO 6

Globalização, pobreza e desigualdade 69

A pobreza no mundo atual 70

A desigualdade econômica interna dos países 71

Globalização, trabalho e desemprego 72

A tecnologia e o desemprego 73

Atividades 75

O que eu estudei? 76

UNIDADE 3

Impactos ambientais e sustentabilidade 78

CAPÍTULO 7

A ação humana e o meio ambiente 80

Vivemos uma crise ambiental 82

A chuva ácida 84

A diminuição da camada de ozônio 86

O efeito estufa e o aquecimento global 88

O aquecimento global e suas consequências 89

A crise ambiental e a questão energética 90

Geografia em representações

- Mapa-síntese 92

| | |
|---|------------|
| ■ Geografia e Ciências | |
| • As reservas da biosfera | 94 |
| ■ Atividades | 96 |
| ■ CAPÍTULO 8 | |
| Consumo e meio ambiente | 98 |
| O consumo ocorre de maneira desigual | 99 |
| Consumismo | 100 |
| O consumo consciente | 102 |
| Atitudes do consumidor consciente | 103 |
| ■ O tema é ... | |
| • Pegada ecológica | 104 |
| ■ Atividades | 106 |
| ■ CAPÍTULO 9 | |
| A consciência ecológica | 108 |
| Organizações não governamentais | 109 |
| O desenvolvimento sustentável | 110 |
| Construindo um novo modelo de sociedade | 110 |
| A sustentabilidade e a participação do cidadão | 111 |
| As conferências temáticas sobre o meio ambiente | 112 |
| Problemas ambientais: responsabilidade de todos os governos | 114 |
| ■ Geografia e Língua Portuguesa | |
| • Cartum: informação e humor | 115 |
| ■ Atividades | 116 |
| ■ O que eu estudei? | 118 |
| ■ UNIDADE 4 | |
| Europa: aspectos naturais e população | 120 |
| ■ CAPÍTULO 10 | |
| Aspectos naturais da Europa | 122 |
| Relevo europeu | 123 |
| Rede hidrográfica da Europa | 124 |
| A poluição e a questão hídrica na Europa | 125 |
| Clima e formações vegetais | 126 |
| Clima temperado | 127 |
| Clima semiárido | 128 |
| Clima frio e clima polar | 128 |
| Clima mediterrâneo | 129 |
| Clima frio de montanha | 129 |
| ■ O tema é ... | |
| • Tecnologia | 130 |
| ■ Geografia em representações | |
| • Projeções cônicas e planas ou azimutais | 132 |
| ■ Atividades | 134 |
| ■ CAPÍTULO 11 | |
| A população da Europa | 136 |
| A distribuição desigual da população | 136 |
| Condições de vida na Europa | 138 |
| A Europa Oriental e os ex-países socialistas | 139 |
| Aspectos demográficos | 140 |
| Por que a natalidade diminuiu tanto? | 140 |
| O envelhecimento da população europeia | 141 |
| Urbanização da Europa | 142 |
| ■ Atividades | 144 |
| ■ O que eu estudei? | 146 |
| ■ UNIDADE 5 | |
| Europa: aspectos econômicos e geopolíticos | 148 |
| ■ CAPÍTULO 12 | |
| Economia da Europa | 150 |
| Atividade industrial | 151 |
| As características da industrialização pelo continente | 152 |
| Atividade agropecuária | 153 |
| Uma produção agropecuária de contrastes | 154 |
| ■ Atividades | 155 |
| ■ CAPÍTULO 13 | |
| A União Europeia | 156 |
| O poderio econômico da União Europeia | 158 |
| Os desafios da integração | 159 |
| A crise dos refugiados na União Europeia | 161 |
| Xenofobia no continente europeu | 163 |

| | | | |
|---|------------|---|------------|
| ■ Atividades | 165 | As monções e o cultivo de arroz na Ásia | 200 |
| ■ CAPÍTULO 14 | | ■ Atividades | 202 |
| Imperialismo e geopolítica: a Europa no mundo | 166 | ■ CAPÍTULO 17 | |
| O domínio de territórios coloniais | 167 | A população da Ásia | 203 |
| A dominação cultural | 168 | A distribuição da população no território | 204 |
| Europa: territórios e fronteiras em movimento | 169 | Crescimento demográfico | 205 |
| O cenário geopolítico atual | 171 | O controle da natalidade | 205 |
| ■ Geografia em representações | | Urbanização | 206 |
| • Projeções cartográficas: o mundo visto de maneiras diferentes | 172 | Os contrastes na qualidade de vida | 208 |
| ■ Atividades | 174 | ■ Geografia em representações | |
| ■ CAPÍTULO 15 | | • Anamorfose | 209 |
| Conflitos territoriais no mundo | 176 | ■ O tema é ... | |
| Movimentos separatistas | 176 | • Ásia: um berço de religiões | 210 |
| A ONU | 180 | ■ Atividades | 212 |
| A ONU e a paz no mundo | 181 | ■ O que eu estudei? | 214 |
| ■ O tema é ... | | ■ UNIDADE 7 | |
| • Cultura de paz | 182 | Ásia: aspectos econômicos e geopolíticos | 216 |
| ■ Atividades | 184 | ■ CAPÍTULO 18 | |
| ■ O que eu estudei? | 186 | Orientes Médio | 218 |
| ■ UNIDADE 6 | | O petróleo no Oriente Médio | 219 |
| Ásia: aspectos naturais e população | 188 | Riqueza e desigualdade social | 220 |
| ■ CAPÍTULO 16 | | ■ Atividades | 221 |
| Aspectos naturais da Ásia | 190 | ■ CAPÍTULO 19 | |
| Relevo e hidrografia | 192 | A questão Palestina | 222 |
| Clima e formações vegetais | 194 | A partilha dos territórios proposta pela ONU | 223 |
| Clima polar | 195 | O conflito árabe-israelense | 224 |
| Clima frio | 196 | A tomada da Cisjordânia por Israel | 224 |
| Clima frio de montanha | 196 | Jerusalém: cidade sagrada | 226 |
| Clima temperado | 197 | ■ Atividades | 228 |
| Clima mediterrâneo | 197 | ■ CAPÍTULO 20 | |
| Clima subtropical | 198 | Rússia | 229 |
| Clima tropical | 198 | Economia | 229 |
| Clima equatorial | 198 | Indústria, recursos minerais e energéticos | 230 |
| Clima semiárido | 199 | Relações geopolíticas | 232 |
| Clima desértico | 199 | Um exército poderoso | 232 |

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Guerra na Síria | 233 | ■ Atividades | 265 |
| Anexação da península da Crimeia | 233 | ■ O que eu estudei? | 266 |
| Invasão da Ucrânia | 234 | UNIDADE 8 | |
| ■ Atividades | 235 | Oceania | 268 |
| ■ CAPÍTULO 21 | | ■ CAPÍTULO 25 | |
| Japão | 236 | Aspectos naturais da Oceania | 270 |
| Território e população | 236 | Relevo e hidrografia | 271 |
| ■ Geografia e Língua Portuguesa | | Clima e formações vegetais | 272 |
| • Entrevista | 238 | Clima equatorial | 273 |
| A potência econômica japonesa | 240 | Clima tropical | 273 |
| A indústria japonesa | 241 | Clima subtropical | 273 |
| Agropecuária | 242 | Clima temperado | 274 |
| ■ Atividades | 243 | Clima mediterrâneo | 274 |
| ■ CAPÍTULO 22 | | Clima semiárido | 274 |
| China | 244 | Clima desértico | 275 |
| A economia chinesa | 244 | ■ O tema é ... | |
| Indústria, agropecuária e extrativismo | 246 | • Testes nucleares na Oceania | 276 |
| ■ O tema é ... | | ■ Geografia em representações | |
| • Problemas ambientais na China | 248 | • O mundo visto a partir da Oceania | 278 |
| <i>Made in China</i> | 250 | ■ Atividades | 279 |
| ■ Atividades | 251 | ■ CAPÍTULO 26 | |
| ■ CAPÍTULO 23 | | População e economia da Oceania | 280 |
| Índia | 252 | Os contrastes socioeconômicos | 282 |
| Economia | 253 | Austrália, maior economia | |
| Indústria, agropecuária e extrativismo | 254 | da Oceania | 284 |
| A produção de alimentos e | | Nova Zelândia, uma economia | |
| a fome no mundo | 256 | ligada ao campo | 285 |
| A fome: um problema complexo | 256 | ■ Atividades | 287 |
| Fome e pobreza | 257 | ■ O que eu estudei? | 288 |
| Falta de apoio à produção | | ■ O que eu aprendi? | 290 |
| de alimentos | 257 | ■ Projeto em ação | |
| Desperdício de alimentos | 257 | • Que consumidor eu sou? | 294 |
| ■ Geografia em representações | | ■ Sugestões complementares | 298 |
| • Observação, análise e interpretação | | ■ Mapas | 300 |
| de gráficos | 258 | ■ Referências bibliográficas | 303 |
| ■ Atividades | 260 | ■ Referências bibliográficas | 303 |
| ■ CAPÍTULO 24 | | ■ Referências bibliográficas | 303 |
| Tigres Asiáticos | 261 | | |
| Economia | 261 | | |

Objetivos da atividade

- 1 Localizar e descrever as principais características dos continentes da Terra.
2. Descrever os conceitos de **povo**, **cultura**, **território**, **nação**, **governo** e **Estado-nação**.

Como proceder nas atividades

1. Se os alunos apresentarem alguma dificuldade, conduza uma prática com a construção de *flashcards* sobre os continentes da Terra. O material pode ser composto por cartões recortados de folha de papel sulfite. Em uma das faces, os alunos deverão desenhar o continente; já na outra, eles deverão escrever suas características (na forma de tópicos), tais como localização, população, natureza, economia, geopolítica etc. Com todos os *flashcards* finalizados, eles poderão estudar a respeito do tema em duplas.
2. Em caso de dúvidas com a atividade, realize uma prática com imagens que demonstrem os referidos conceitos: povo, cultura, território, nação, governo e Estado-nação. Organize previamente essas imagens, apresente-as aos alunos e solicite que as relacionem aos conceitos. Para complementar, eles deverão escrever no caderno uma síntese de cada conceito.

O que eu já sei?

Faça as atividades em uma folha de papel avulsa.

Leia, com atenção, os enunciados das atividades antes de resolvê-las.

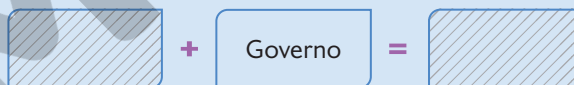
1. Observe o planisfério com os continentes e os oceanos da Terra.



Anote uma ou duas informações que você saiba sobre cada continente, como localização, população, natureza, economia, geopolítica etc. Depois, leia suas anotações para os colegas.

2. Copie o esquema a seguir, completando-o corretamente com as palavras do quadro.

Nação • Povo • Cultura • Estado-nação



2. Resposta: Povo + Cultura + Território = Nação. Nação + Governo = Estado-nação.

1. Resposta pessoal. Por meio desta questão, é possível diagnosticar o que os alunos sabem a respeito dos continentes e quais defasagens podem ser enfrentadas.

3. Relacione as frases a seguir, utilizando as letras D e E, conforme o modelo.

D: para países desenvolvidos. E: para países em desenvolvimento.

- a) Elevados índices de pobreza e de desemprego. 3. a) Resposta: Letra E.
- b) Melhores condições de vida e renda *per capita* elevada. 3. b) Resposta: Letra D.
- c) Também chamados países do Norte. 3. c) Resposta: Letra D.
- d) Altas taxas de mortalidade e de analfabetismo. 3. d) Resposta: Letra E.
- e) Também chamados países do Sul. 3. e) Resposta: Letra E.
- f) Baixas taxas de mortalidade e de analfabetismo. 3. f) Resposta: Letra D.

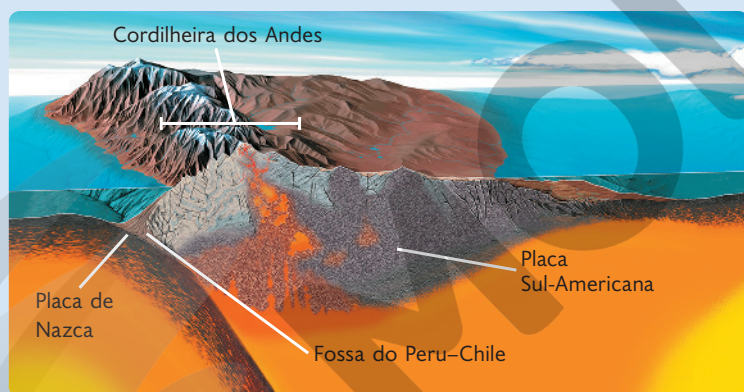
4. Sobre a divisão regional do continente americano, copie as frases completando-as corretamente com as informações a seguir.

América Latina e América Anglo-Saxônica.

América do Norte, América Central e América do Sul.

- a) Do ponto de vista geográfico, o continente americano pode ser regionalizado em... 4. a) Resposta: América do Norte, América Central e América do Sul.
- b) Do ponto de vista histórico-cultural, o continente americano pode ser regionalizado em... 4. b) Resposta: América Latina e América Anglo-Saxônica.

5. Observe a imagem. Depois, copie a afirmação da página a seguir que indica, corretamente, o fenômeno representado. 5. Resposta: Alternativa a.



13

Objetivos das atividades

- 3. Identificar e comparar aspectos relacionados aos países desenvolvidos e em desenvolvimento.
- 4. Identificar os diferentes tipos de regionalização do continente americano.
- 5. Compreender e descrever a **tectônica de placas** e seus aspectos relacionados.

Como proceder nas atividades

3. Se os alunos não adquirirem noções adequadas, realize uma prática com a produção de um jogo de dados que relacione as características dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Para tanto, oriente-os na elaboração de um dado, o qual pode ser construído por meio de dobraduras em uma folha de papel até formar um cubo geométrico. Em cada face desse cubo, os alunos deverão escrever determinada característica, por exemplo: pobreza, desemprego, melhores condições de vida, renda *per capita* elevada, altas taxas de mortalidade, baixas taxas de analfabetismo, entre outras, até completar as seis faces do dado. Ao final, eles poderão jogar em duplas. O jogador da vez deverá lançar o dado e responder se a característica sorteada pertence a um país desenvolvido ou em desenvolvimento.

4. Em caso de dúvidas, realize uma prática cartográfica com a produção de mapas do continente americano. Em um desses mapas, explore a regionalização pelo ponto de vista geográfico, identificando assim a América do Norte, América Central e América do Sul. Já no outro mapa, a regionalização deverá ser

realizada pelo ponto de vista histórico-cultural, identificando a América Anglo-Saxônica e América Latina. Em todos os mapas, os alunos deverão atribuir um título e construir a legenda.

5. Se os alunos demonstrarem alguma incompreensão sobre a temática, apresente vídeos,

animações ou outras produções visuais que ilustrem a tectônica de placas. Para complementar, solicite a eles que escrevam uma síntese a respeito do movimento das placas tectônicas, abordando sua influência na configuração do relevo e seus aspectos relacionados (por exemplo, terremotos).

Objetivos das atividades

6. Relacionar e comparar os diferentes tipos de vegetação e seus respectivos tipos climáticos.
7. Interpretar e compreender as variáveis climáticas por meio de climogramas.

Como proceder nas atividades

6. Em caso de dificuldade, oriente os alunos a construírem um jogo da memória ilustrado, que tenha como tema os tipos de vegetação e seus respectivos tipos climáticos. O material do jogo pode ser confeccionado por meio de cartões recortados de folha de papel sulfite. Os cartões serão produzidos aos pares, sendo que em um deles deverá ser ilustrado e ter o nome de determinado tipo de vegetação, e no seu par, seu respectivo tipo climático. Ao final, com o material do jogo finalizado, os alunos poderão jogar em duplas ou trios. Inicia-se o jogo com todos os cartões distribuídos com a face para baixo. Um jogador por vez tem a chance de encontrar os cartões que relacionam corretamente a vegetação e seu tipo climático. Em caso de erro, os cartões são devolvidos e passa-se a vez para o próximo jogador; se o participante acertar, ele ganha mais uma tentativa.

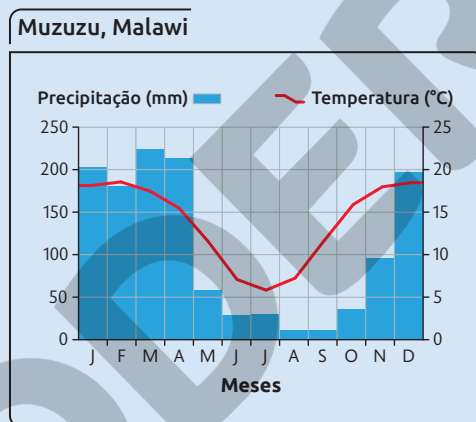
7. Se os alunos apresentarem alguma dificuldade, conduza uma prática com a construção de climogramas, os quais poderão ser da cidade ou do estado que o aluno mora. Para tanto, organize previamente os dados climáticos que serão representados e distribua aos alunos uma folha de papel vegetal. Os alunos deverão partir a folha ao meio e, em uma das partes, oriente-os para representar a pluviosidade utilizando o gráfico de colunas. Na outra metade da folha, será representada a variação da temperatura por meio do gráfico de linhas. Ao final, as informações climáticas poderão ser cruzadas mediante a sobreposição das folhas. Para complementar, solicite que escrevam no caderno uma síntese do perfil climático representado.

- a) Cordilheira resultante do movimento de colisão (choque) entre duas placas tectônicas.
 - b) Formação rochosa resultante do movimento de afastamento entre duas placas tectônicas.
6. Relacione, lado a lado, em uma folha avulsa, cada tipo de vegetação ao seu respectivo clima.

VEGETAÇÃO: Tundra, floresta Equatorial, Cerrados e savanas, floresta de taiga, Estepes, floresta temperada.

CLIMA: Equatorial, Semiárido, Polar, Temperado, Frio, Tropical.

7. Com base no climograma, responda às questões a seguir.



Fonte de pesquisa: WMO. *World weather information service*. Disponível em: <https://worldweather.wmo.int/en/city.html?cityId=262>. Acesso em: 22 fev. 2022.

- a) O que as barras azuis indicam? 7. a) Resposta: Volume de precipitação ao longo do ano.
- b) O que a linha vermelha indica? 7. b) Resposta: A temperatura ao longo do ano.
- c) Quais são os meses mais chuvosos indicados no climograma? E quais são os meses mais secos? 7. c) Resposta: Os meses mais chuvosos são dezembro, janeiro, fevereiro, março e abril. Os meses mais secos são junho, julho, agosto, setembro e outubro.
- d) Nesse lugar, os meses mais quentes do ano são mais chuvosos ou mais secos? 7. d) Resposta: Os meses mais quentes são mais chuvosos.

6. Resposta: Tundra e clima polar; floresta equatorial e clima equatorial; cerrados e savanas e clima tropical; floresta de taiga e clima frio; estepes e clima semiárido; floresta temperada e clima temperado.

8. Leia as manchetes a seguir.

8. Resposta: De acordo com as manchetes pode se estabelecer uma relação de que o aumento da poluição do ar tem provocado um aumento das temperaturas no planeta (o chamado efeito estufa artificial). Entre as consequências desse fenômeno, estão as mudanças climáticas e o aumento no nível do mar.

Emissão de gases do efeito estufa sobe 3,5% no país

Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-10/emissoes-de-gases-estufa-crescem-35-no-brasil-desmatamento-e-responsavel>. Acesso em: 22 fev. 2022.

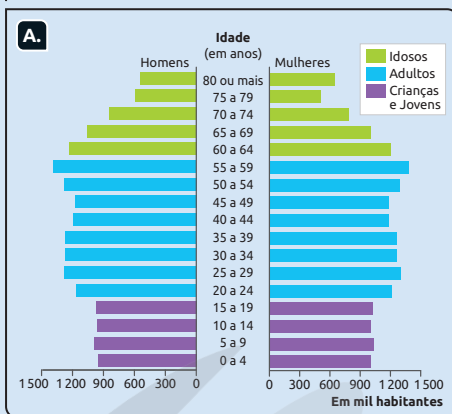
Aumento de temperatura pode chegar a 2,7 graus no século, alerta ONU

Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2021-10/aumento-de-temperatura-pode-chegar-27-graus-no-seculo-alerta-onu>. Acesso em: 22 fev. 2022.

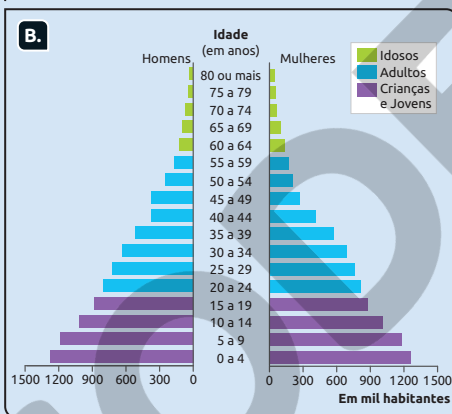
Escreva um texto explicando a relação que se pode estabelecer entre as informações mostradas nas manchetes. Destaque também, no texto, algumas consequências provocadas pelo aquecimento global.

9. Observe e compare as pirâmides etárias mostradas a seguir.

País desenvolvido



País subdesenvolvido



Fonte de pesquisa: UNITED NATIONS. *World population prospects 2022*. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/>. Acesso em: 16 ago. 2022.

9. a) Resposta: O país representado na pirâmide etária B. A taxa de natalidade pode ser observada na parte inferior (base) da pirâmide etária.

- a) Qual pirâmide etária mostra um país com taxas de natalidade mais elevadas? Que parte da pirâmide etária mostra essa informação?
- b) Qual pirâmide etária mostra um país com maior expectativa de vida? Que parte da pirâmide etária mostra essa informação?

9. b) Resposta: O país representado na pirâmide etária A. A expectativa de vida pode ser observada na parte superior (ápice ou topo) da pirâmide etária.

Objetivos das atividades

- 8. Compreender o fenômeno do efeito estufa e seus aspectos relacionados.
- 9. Compreender e relacionar as dinâmicas demográficas em países desenvolvidos e subdesenvolvidos; identificar e interpretar dados demográficos por meio de pirâmides etárias.

Como proceder nas atividades

8. Em caso de dúvidas sobre a temática, peça aos alunos uma atividade com a produção de um desenho esquematizando os aspectos relacionados ao efeito estufa e ao aquecimento global. Oriente-os também para destacar, no desenho, as consequências desse fenômeno. Para complementar, solicite que escrevam no caderno uma síntese explicativa desse fenômeno.

9. Se os alunos apresentarem alguma dificuldade, conduza uma prática com a construção da pirâmide etária do Brasil. Antes, organize os dados necessários. Para complementar, após os alunos finalizarem suas produções, apresente a eles uma pirâmide etária do Brasil de décadas passadas. Incentive-os a comparar as duas figuras. Solicite que textualizem no caderno as diferenças percebidas na dinâmica demográfica do país, relacionando as taxas de natalidade, mortalidade e de expectativa de vida.

Aproveite as páginas de abertura para apresentar um panorama sobre o que será desenvolvido nesta unidade.

A foto de abertura destaca a utilização de *drones*, como são chamados os veículos aéreos não tripulados. Para fins civis, os *drones* são utilizados, principalmente, para captar fotos e imagens aéreas por meio de câmeras acopladas neles.

Explique aos alunos que, ao longo dos anos, inúmeras técnicas e tecnologias foram desenvolvidas para facilitar a execução de tarefas que antes levavam mais tempo e demandavam o trabalho de muitas pessoas. Os fluxos de transporte, informações e comunicações também foram aperfeiçoados e contribuíram para encurtar distâncias entre pessoas e lugares. Isso contribuiu para a formação do atual mundo globalizado, assim como para disseminar tais tecnologias pelo planeta.

As questões iniciais permitem desenvolver aspectos da habilidade **EF09GE05** da BNCC, ao abordar fatos e situações para compreender a ideia de **globalização**.

Metodologias ativas

Inicie o trabalho com os assuntos da unidade propondo à turma a estratégia *brainstorming*. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas**, nas orientações gerais deste manual. Leve para a aula notícias de jornais e de revistas sobre a globalização. Utilize as informações para incentivá-los a conversar a respeito do tema. Promova um ambiente no qual os alunos sejam instigados a expor oralmente o que o que conhecem do assunto, orientados por um roteiro de perguntas. Incentive-os a falar sem se preocupar com os comentários, se estão certos ou não. Essa maneira de trabalhar contribui para promover a socialização entre os alunos, porque os auxilia a exercitar a imaginação e o respeito ao próximo.

Essa atividade favorece o desenvolvimento de aspectos da **Competência específica de Ciências Humanas 6** da BNCC, ao propor que os alunos construam argumentos com base em conhecimentos das Ciências Humanas.

UNIDADE

1

A globalização no espaço geográfico



Vista de drone sobrevoando e capturando imagens da cidade de Seattle, Estados Unidos, em 2018.

O *drone*, uma tecnologia desenvolvida há algumas décadas e que vem sendo aprimorada e popularizada mais recentemente, realiza voos controlados remotamente. Os *drones* são muito utilizados na captação de imagens aéreas para diversas finalidades, como o monitoramento de tráfego urbano e de acidentes ambientais e a inspeção de grandes construções e, até mesmo, de lavouras.

Assim como a criação dos *drones*, outras inovações tecnológicas, que são desenvolvidas constantemente, caracterizam a atual fase do capitalismo em que vivemos. Também conhecida como globalização, essa fase é marcada, entre outras características, pela simultaneidade do fluxo de informações pelo planeta.

Iniciando a conversa

Questões 1 a 3. Respostas nas orientações ao professor.

1. Você conhece situações nas quais os *drones* podem ser utilizados? Cite-as.
2. O que você sabe sobre a globalização?
3. De que maneira podemos perceber a globalização em nosso dia a dia? Converse com os colegas e o professor e anote suas conclusões no caderno.

Agora vamos estudar...

- os grandes avanços tecnológicos ocorridos nos meios de transporte e de comunicação;
- as principais características do processo de globalização;
- as transformações ocorridas no sistema produtivo mundial pela globalização econômica;
- o acesso desigual da população às novas tecnologias.

• Aproveite a foto para motivar os alunos a conversar sobre o que conhecem a respeito do tema a ser estudado. Questione-os acerca do processo de globalização, pergunte-lhes de que maneira a globalização está presente em nosso dia a dia.

Respostas

1. Resposta pessoal. Atualmente, suas imagens são utilizadas por emissoras de televisão, no monitoramento das atividades agrícolas (controle de pragas, por exemplo), no monitoramento do tráfego urbano, no acesso a áreas afetadas por catástrofes ambientais etc.

2. Resposta pessoal. É possível que os alunos comentem que a globalização é caracterizada por apresentar grande quantidade de inovações tecnológicas, como o próprio *drone*, mostrado nas páginas de abertura; e aparelhos eletrônicos, tecnologias que rapidamente são incorporadas no dia a dia. A globalização também possui intenso fluxo de informações, de pessoas e de capitais.

3. Resposta pessoal. Verifique se os alunos reconhecem algumas situações do cotidiano nas quais usamos tecnologias, como a internet, que nos auxilia no deslocamento mais ágil de um lugar para outro sugerindo diferentes meios de transporte, ou na aquisição de produtos fabricados em vários lugares do mundo.

• Comente com os alunos que a **internet** pode ser considerada o exemplo mais emblemático dos avanços tecnológicos de nossa época. Milhões e milhões de usuários espalhados ao redor do mundo estão conectados à rede, seja para trabalho, estudo, lazer, entre outras atividades. Por meio dessa rede mundial de computadores, circula um volume gigantesco de informações na forma de textos, imagens, vídeos etc.

Objetivos do capítulo

- Entender a **globalização** como um processo de integração do espaço geográfico mundial.
- Verificar como o desenvolvimento das telecomunicações e dos meios de transporte, impulsionado pela Revolução Tecnocientífica, tem promovido a integração do espaço geográfico.
- Conhecer o que são **projeções cartográficas cilíndricas**.

Justificativas

No decorrer das páginas deste capítulo, os alunos terão a oportunidade de estudar e de entender alguns aspectos do processo de globalização e conhecer momentos históricos que colaboraram para seu avanço, além de compreender o termo **mundialização**.

Ainda neste capítulo, eles perceberão como ocorreu a Revolução Tecnocientífica por meio da leitura de mapas e fotos e da realização de atividades.

Os conteúdos abordados são pertinentes para que os alunos compreendam que o desenvolvimento tecnológico e científico foi imprescindível para o progresso em áreas como a comunicação e a saúde. Dessa forma, eles poderão explorar aspectos das habilidades **EF09GE05** e **EF09GE15** da BNCC.

Um texto a mais

O texto a seguir serve de apoio teórico para o tema **globalização**.

É possível discordar quanto à denominação e às características do atual período histórico. Nós o vivemos, e nada é mais difícil que definir o presente.

Porém já sabemos que nossa época implicou uma revolução global não totalmente acabada, mas cujos efeitos são perceptíveis em todos os aspectos da vida. Como disse Lucien Goldmann (1978, p. 185-186), “a partir da Segunda Guerra Mundial, torna-se cada vez mais evidente para os pesquisadores sérios que temos um terceiro tipo de capitalismo, para o qual se emprega toda uma série de

CAPÍTULO

1 A globalização

Para entendermos o processo de globalização, é preciso recorrer às transformações políticas e econômicas que marcaram o cenário mundial nas últimas décadas do século passado. Essas transformações estão ligadas, principalmente, aos aspectos indicados a seguir.

- **Desenvolvimento do capitalismo:** a decadência do socialismo no mundo (entre o final da década de 1980 e o início da década de 1990) deu origem a uma nova fase da economia mundial, marcada pela expansão e **hegemonia** do capitalismo em escala planetária.
- **Avanço científico e tecnológico:** a revolução tecnocientífica (ocorrida desde a segunda metade do século XX), também chamada de Terceira Revolução Industrial, se caracterizou pela maior integração entre ciência e produção industrial, como mostra a imagem a seguir.

Hegemonia: o mesmo que domínio, superioridade, supremacia (política ou econômica).

Laboratório de biotecnologia no estado de Renânia do Norte-Vestfália, Alemanha, em 2020.

A produção industrial e as pesquisas científicas com elevada tecnologia tornaram a economia mundial dinâmica, competitiva e, ao mesmo tempo, mais interligada. Isso ocorreu porque os avanços tecnológicos melhoraram os serviços de comunicação e de transporte, tornando-os mais eficientes e facilitando a integração entre regiões distantes do planeta.

Para muitos estudiosos, a **globalização** corresponde à fase mais avançada do capitalismo (ver informações na página 20), caracterizada pelo aumento das trocas de mercadorias, de informações e de pessoas entre os países.

18

expressões: capitalismo de organização, sociedade de massa etc. Trata-se, sempre, do capitalismo, sem dúvida, mas mudanças essenciais surgiram”. [...]

Acreditamos, como tantos outros, que as perturbações que caracterizam esta fase da história humana decorrem em grande parte dos extraordinários progressos no domínio das

ciências e das técnicas. Estaríamos no período do capitalismo tecnológico, segundo L. Karpik (1972), ou sociedade tecnológica, conforme H. Lefèbvre (1971).

[...]

SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 15-16.

Assim, a globalização vem intensificando as relações econômicas e comerciais entre os países e promovendo a integração cada vez mais efetiva do espaço geográfico mundial.



AKASH 9792/SHUTTERSTOCK

A imagem representa como diferentes regiões do mundo estão interligadas na globalização por meio de rotas aéreas.

Globalização ou mundialização

Desde a década de 1980, o termo "globalização", que vem do inglês *globalization*, tem sido utilizado pelos meios de comunicação e por boa parte dos estudiosos, que a consideram a fase ou o estágio mais avançado da expansão do capitalismo em escala planetária. Nesse sentido, a globalização adquire um caráter bastante abrangente, pois, além da dimensão econômica, tem implicações políticas, culturais e sociais.

Contudo, outros estudiosos preferem utilizar o termo "mundialização" por considerar que ele expressa, de maneira mais adequada, o processo que levou o capitalismo a se expandir pela economia mundial. Para esses estudiosos, a palavra "mundial" traduz, de forma mais precisa, a ideia de que a economia se mundializou.

Nesse sentido, pode-se afirmar que a mundialização está ligada à crescente integração econômica do espaço mundial, o que, historicamente, toma impulso a partir da expansão marítima europeia iniciada no século XV. Desde então, as rotas comerciais além-mar, que foram sendo abertas entre a Europa e os territórios coloniais na América, na África e na Ásia, contribuíram para a formação de um sistema econômico mundial.

19

• Explique aos alunos que a imagem representa as rotas aéreas. Questione-os sobre a importância desse meio de transporte para o desenvolvimento de um país e de que forma isso está relacionado à globalização.

• O conteúdo **A globalização** explora aspectos da habilidade **EF09GE05** da BNCC, pois os alunos entenderão as configurações da globalização por meio de elementos históricos, como o capitalismo e o avanço científico, e de que maneira ela se difere da mundialização.

Um texto a mais

Leia o texto a seguir sobre mundialização e globalização.

O estudo da globalização é marcado por algumas discussões terminológicas. Alguns autores defendem, por exemplo, uma distinção entre o termo mundialização e a palavra globalização.

O termo globalização seria utilizado preferencialmente por aqueles que querem enfatizar o caráter inédito desse processo. De acordo com Manuel Castells, "uma economia global é uma nova realidade histórica, diferente de uma economia mundial".

Isso porque, embora a economia mundial exista no mínimo desde o século XVI e o modo capitalista de produção tenha sempre se caracterizado por uma expansão contínua, foi apenas no final do século XX que a economia mundial conseguiu tornar-se verdadeiramente global, com base na nova infraestrutura propiciada pelas tecnologias de informação e comunicação. Assim, a existência de mercados financeiros integrados faria que a economia global tivesse a capacidade de funcionar "como uma unidade em tempo real, em escala planetária".

A utilização de um novo adjetivo – "global" – seria, portanto, preferível, porque evidenciaria que o processo que ele qualifica teria características inéditas na história da humanidade.

No entanto, muitos autores defendem que a globalização não apresenta nada de novo.

E, por isso, seria importante não confundir a globalização com a simples internacionalização da economia.

MATIAS, Eduardo Felipe Pérez.
A humanidade e suas fronteiras: do Estado soberano à sociedade global.
São Paulo: Paz e Terra, 2005. p. 104.

• O conteúdo proposto na página 20 está relacionado às Ciências Humanas, envolvendo os componentes curriculares de **Geografia** e de **História**. Também explora aspectos da **Competência específica de Ciências Humanas 3**, pois possibilita refletir a respeito da intervenção do ser humano na natureza e na sociedade com base no trabalho e nos conhecimentos adquiridos pelas sociedades ao longo de sua história.

Resposta

Questão 1. Resposta pessoal. Possíveis respostas: **Sociedade dividida em classes:** os alunos podem citar os cargos ocupados por familiares ou conhecidos, como patrões ou empregados. **Propriedade privada:** os alunos podem descrever estabelecimentos industriais, comerciais ou de prestação de serviços que pertencem a um proprietário conhecido por eles ou não, mas que se tratam de empresas privadas. **Livre concorrência:** os alunos podem descrever mais de um estabelecimento do mesmo tipo, como supermercado, açougue ou loja de roupas ou calçados, em que podem pesquisar e optar por preços ou mercadorias melhores. **Economia de mercado:** os alunos podem citar a variação de preços de determinados produtos de acordo com a época (ventiladores ficam mais caros em períodos de mais calor; preço de algum tipo de alimento que fica mais baixo quando sua produção está elevada etc.).

Algo a mais

• Para complementar o estudo sobre o **capitalismo**, apresente aos alunos o vídeo a seguir, que aborda o tema de maneira rápida e objetiva.

> POLITIZE! *Capitalismo: o que é e como surgiu?*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jNeUx0LAJXQ>. Acesso em: 3 jun. 2022.

O capitalismo

O sistema político-econômico capitalista ganhou forças a partir da Revolução Industrial, nos séculos XVIII e XIX, na Europa, sobretudo em países como Inglaterra, Alemanha e França. Depois de passar por várias fases de desenvolvimento, atualmente o capitalismo é o sistema político-econômico predominante na maioria dos países do mundo.

Veja, a seguir, um resumo com algumas características gerais do capitalismo:

- **sociedade dividida em classes sociais:** no modelo capitalista de produção, existem duas classes sociais básicas: os trabalhadores e os capitalistas (donos dos meios de produção). Os trabalhadores vendem sua força de trabalho em troca de salário. Os capitalistas, donos dos meios de produção (ferramentas, máquinas, estabelecimentos industriais e comerciais etc.), contratam os trabalhadores para produzir mercadorias que futuramente vão gerar lucros;
- **propriedade privada dos meios de produção:** os capitalistas detêm a propriedade dos meios de produção. Com estes, os capitalistas exploram a mão de obra dos trabalhadores com o objetivo de obter lucros;
- **livre concorrência e busca do lucro:** os preços de produtos e de bens e serviços são livres e definidos pelo mercado. Isso explica, por exemplo, porque um mesmo produto pode ser encontrado com diferentes preços;
- **economia de mercado:** o aumento ou a diminuição dos preços tende a variar pela lei da oferta e da procura. Assim, quando a oferta de um produto é maior que a sua procura, o preço tende a cair. Ao contrário, quando a procura é maior que a oferta, o preço tende a aumentar.



Calculadora, moedas e cédulas de dinheiro.

Questão 1. Vivemos em um sistema político e econômico capitalista no Brasil. Desse modo, podemos reconhecer as características gerais do capitalismo em diferentes atividades realizadas pelas pessoas no lugar onde vivemos. Com mais dois colegas, descrevam um ou mais exemplos para cada uma das características desse sistema citadas nesta página e que estejam presentes no dia a dia de vocês. Anotem os exemplos no caderno e, depois, apresentem-nos ao restante da turma.

Questão 1. Resposta nas orientações ao professor.

Desenvolvimento científico e tecnológico

Desde a segunda metade do século XX, uma verdadeira revolução tecnológica, impulsionada pelos avanços da ciência e das técnicas, levou o capitalismo a ingressar em uma nova fase, chamada **Terceira Revolução Industrial** ou **Revolução Tecnocientífica**. Esse desenvolvimento científico e tecnológico, fruto dos investimentos maciços realizados por governos e grandes empresas privadas, em países como Estados Unidos, Canadá, Japão e Alemanha, atingiu as mais variadas áreas do conhecimento, principalmente as tecnologias da informação, como a informática e as telecomunicações.

O desenvolvimento dessas tecnologias proporcionou a grande expansão das redes de comunicação de longa distância, constituídas por um complexo conjunto de satélites artificiais colocados na órbita do planeta, cabos de transmissões intercontinentais instalados no fundo dos oceanos, redes de **fibras ópticas**, além de inúmeras centrais de rádio e televisão e de sistemas de telefonia fixa e móvel (celulares) espalhados por todo o mundo.

A expansão das telecomunicações integrada à informática, sobretudo por meio da internet, a rede mundial de computadores, também tornou possível a transmissão quase instantânea de um gigantesco volume de informações.

Todas essas inovações tecnológicas aumentaram, de maneira rápida, a velocidade e a capacidade de transmissão das informações em todo o planeta, promovendo, conseqüentemente, a integração efetiva do espaço geográfico mundial.

Fibra óptica: material muito fino e de alta resistência, composto, principalmente, de fibras de vidro. É muito utilizada na transmissão de informações, em alta velocidade e a grandes distâncias, como os sinais de rádio e de televisão (som e imagem).

As torres de transmissão (de rádio e de telefonia) e as antenas de televisão, como mostradas na foto do município de Matureia, PB, em 2020, podem ser observadas tanto nas cidades quanto no campo. Elas compõem uma das partes visíveis da complexa rede de comunicação, que leva informações a todas as partes do planeta.



CACIO MURILLO/SHUTTERSTOCK

- Comente com os alunos que alguns estudos costumam dividir o desenvolvimento do capitalismo em três períodos:

Primeira Revolução Industrial: período que compreende os séculos XVIII e XIX, caracterizado pela utilização da máquina a vapor na produção fabril. O carvão consistia na principal fonte de energia nesse período.

Segunda Revolução Industrial: período que compreende o final do século XIX até metade do século XX. Nele, houve a inserção do petróleo e da energia elétrica nas atividades industriais.

Terceira Revolução Industrial: período que se inicia em meados do século XX e se estende até os dias atuais, caracterizado pelo emprego de elevadas tecnologias no sistema industrial.

Atividade a mais

- Organize a turma em duplas e solicite que cada dupla faça uma pesquisa sobre diferentes linguagens que tratam da globalização. Sorteie para as duplas as linguagens que deverão ser pesquisadas: letras de músicas, anúncios publicitários, *charges* etc.
- Marque previamente uma data para que as duplas façam a apresentação da pesquisa realizada.
- Caso considere interessante, esse material pode ser utilizado para a confecção de um painel com o tema **globalização**.
- A atividade promove o **pensamento computacional** ao propor que os alunos organizem as fases da pesquisa e as informações mais pertinentes com base em fontes confiáveis e, por fim, que façam a apresentação da pesquisa e/ou a confecção do painel.
- Essa atividade promove o desenvolvimento da **Competência específica de Geografia 5** e da **Competência geral 4** da BNCC, pois promove práticas de investigação com o uso de diferentes linguagens.

• Para o trabalho com o tema **A globalização é um fenômeno da atualidade?**, promova a articulação com a componente curricular de **História**. Organize a sala de aula em semicírculo e realize a leitura com os alunos.

• Aproveite o texto citado e promova a prática de **leitura inferencial** com os alunos. Para isso, resgate, antes da leitura, os conhecimentos prévios deles acerca da questão proposta na página: “A globalização é um fenômeno da atualidade?”, perguntando-lhes o que esperam que o texto aborde. Durante a leitura, realize diferentes dinâmicas, como leitura silenciosa, individual, em duplas, em grupos, coletiva etc. Questione-os a respeito da ideia principal do texto, das palavras que eles não conhecem etc. Após a leitura, pergunte a eles se as expectativas do texto foram confirmadas, pedindo-lhes que troquem ideias entre si sobre suas percepções e que escutem os colegas respeitosamente.

• Em seguida, com o suporte do professor do componente curricular de **História**, complemente as informações sobre o modo de vida de alguns períodos históricos mencionados nas páginas **22** e **23**.

• Incentive os alunos a refletir sobre como o avanço no desenvolvimento das técnicas trouxe mudanças no modo de vida das sociedades ao longo do tempo.

• A questão **2** contempla aspectos da **Competência geral 6** da BNCC ao buscar a vivência com a tecnologia no passado e no presente, de modo que seja possível entender a percepção do outro.

Resposta

Questão 2. Auxilie os alunos na organização necessária para a realização da pesquisa proposta. Organize a turma para que todos tenham oportunidade de expor os textos produzidos. Incentive-os a conversar sobre o tema.

Geografia e História

A globalização é um fenômeno da atualidade?

Ainda que a globalização seja uma palavra relativamente nova, utilizada para caracterizar a ideia de um mundo interligado, a integração entre povos e países começou a ocorrer efetivamente há alguns séculos. Por isso, sempre que necessário, a História pode nos ajudar a compreender o processo de globalização, como mostra o texto a seguir.

[...]

É a globalização um fenômeno inédito, que surge nas últimas décadas do século XX, trazendo consigo uma transformação fundamental no funcionamento das sociedades humanas? Ou trata-se antes de um processo histórico de longa maturação, que deixa seus primeiros rastros no início da **Idade Moderna**, confundindo-se com a própria expansão do capitalismo?

A resposta a essa questão não é simples. Isso porque existe uma controvérsia entre duas interpretações bastante difundidas da globalização. Alguns autores tendem a vê-la como um fenômeno revolucionário, uma ruptura com relação ao passado, enquanto outros a encaram como uma continuação da história de expansão dos mercados. [...]



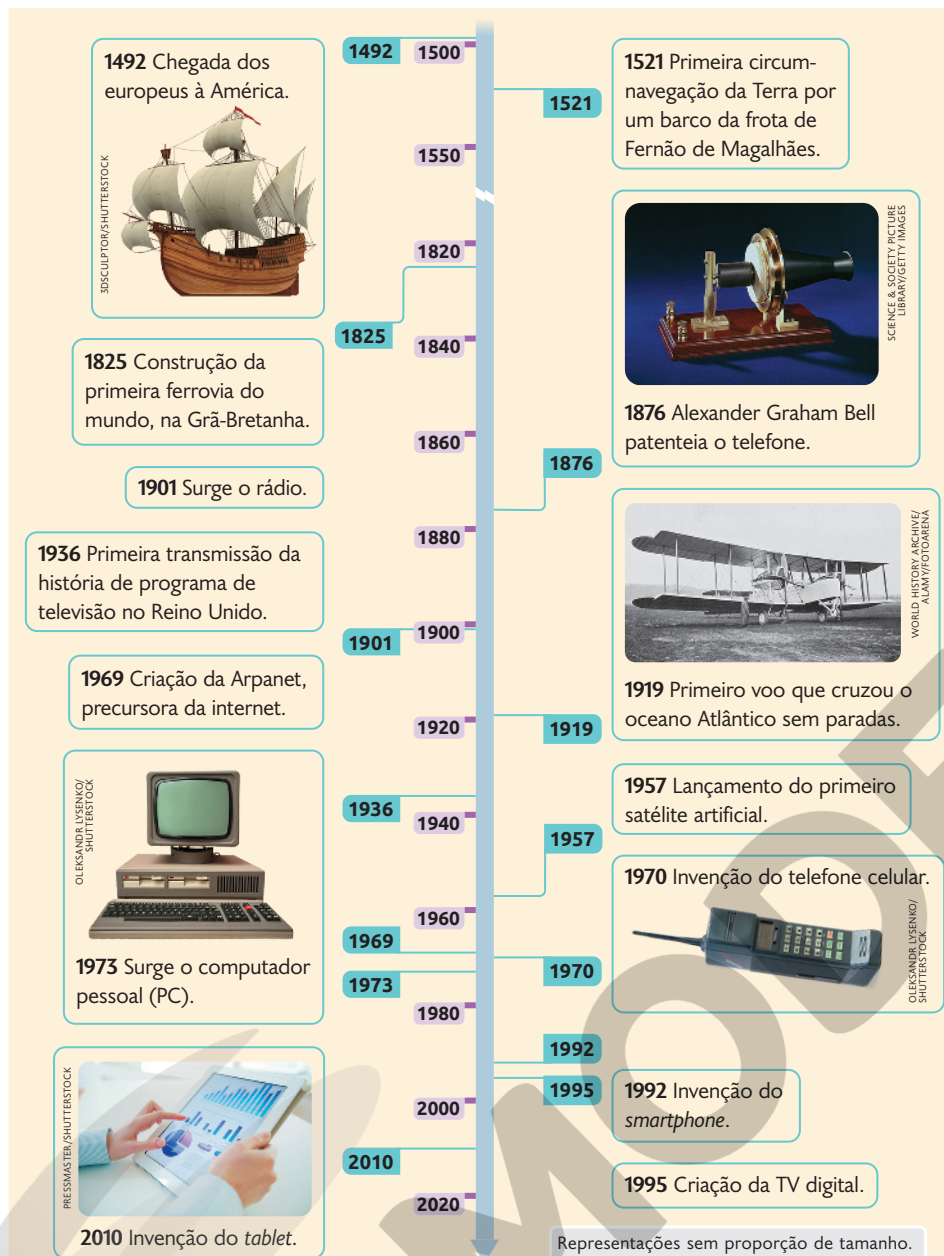
Astrolábio.

BARBOSA, Alexandre de Freitas. *O mundo globalizado: política, sociedade e economia*. São Paulo: Contexto, 2001. p. 20-22.

Idade Moderna: período histórico que compreende de meados do século XV ao final do século XVIII.

A linha do tempo, apresentada na página a seguir, mostra os principais acontecimentos históricos dos últimos séculos, que culminaram na integração de todo o mundo.

Questão 2. Em casa, converse com uma ou mais pessoas que sejam pelo menos 20 anos mais velhas do que você e pergunte a elas quais inventos tecnológicos mais alteraram seu dia a dia ou transformaram o modo de realizar algumas atividades. Sugira à pessoa que pense, por exemplo, nos meios de comunicação, nos utensílios domésticos ou de trabalho, nos meios de transporte etc. Após a conversa, escreva um texto no caderno sintetizando as informações obtidas. Depois, apresente seu texto aos colegas. **Questão 2. Resposta nas orientações ao professor.**



Fonte de pesquisa: CHALLONER, Jack. (Ed.). 1001 invenções que mudaram o mundo. Tradução de Carolina Alfaro, Pedro Jorgensen e Paulo Polzonoff Junior. Rio de Janeiro: Sextante, 2010.

23

• As fotos desta página representam descobertas tecnológicas ao longo do tempo e não correspondem necessariamente à imagem de cada uma delas na época em que foram criadas.

• Comente com os alunos que o corte apresentado na linha do tempo na página 23 corresponde a um intervalo maior de tempo que não seria possível representar graficamente.

• Explique aos alunos que os avanços tecnológicos criados nos países mais ricos e desenvolvidos, como os computadores, a telefonia móvel e a internet, começaram a chegar ao Brasil somente entre as décadas de 1970 e 1990.

Algo a mais

• Para saber mais sobre o tema apresentado, leia o texto a seguir.

> GRUZINSKI, Serge. *A passagem do século: 1480-1520 – as origens da globalização*. Tradução: Rosa Freire D'Aguiar. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

Um texto a mais

Leia o texto a seguir sobre a importância do contato entre europeus e os habitantes da América.

[...]

Se essa passagem de século tem sentido para nós, um sentido que talvez não tinha nos séculos anteriores, é porque vemos que aí é que surgem as primícias da globalização. E essa globalização é mais que um processo de expansão de origem ibérica, mesmo se o papel da península foi dominante. A globalização que se esboça entre o fim do século XV e o início do século XVI corresponde a um fenômeno global de “desencravamento” [...].

[...] No limiar do século XVI, a globalização corresponde ao fato de setores do mundo que se ignoravam ou não se frequentavam diretamente serem postos em contato uns com os outros. [...] Colombo realiza, assim, o “desencravamento” de uma América isolada do resto do mundo há milênios, ao passo que Vasco da Gama faz da África o elo que une Portugal à Ásia. [...]

As expedições ibéricas inauguram de outra forma o processo de globalização: aceleram e intensificam os contatos com as populações distantes. [...]

Mas o fato é que o contato é feito, o palco dos enfrentamentos mundiais é progressivamente armado, os continentes deixam definitivamente de se ignorar ou de viver à distância. Incontestavelmente,

essa é uma das novidades decisivas que traz a passagem do século XV ao século XVI.

[...]

GRUZINSKI, Serge. *A passagem do século: 1480-1520 – as origens da globalização*. Tradução: Rosa Freire D'Aguiar. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. p. 97-99, 104.

Objetivos

- Entender o que são projeções cartográficas.
- Verificar o que são distorções cartográficas.
- Compreender o que são projeções cilíndricas.

• Inicie o estudo do tema mostrando aos alunos diferentes **projeções cartográficas**: cilíndrica, cônica e azimutal. A princípio, não comente suas diferenças. Solicite a eles que apontem o que diferencia cada projeção e analise as hipóteses levantadas. Peça aos alunos que registrem no caderno as hipóteses sobre as diferenças que identificam entre as projeções. Se considerar necessário, durante o estudo das projeções ao longo do volume, eles podem retomar as hipóteses e verificar se estão adequadas ou não. Incentive-os a estudar essas projeções.

• Chame a atenção dos alunos para a explicação da ilustração apresentada. Comente que a passagem da projeção esférica para a projeção plana provoca distorções na representação cartográfica.

• O tema abordado nas páginas **24** e **25** explora aspectos da habilidade **EF09GE15** da BNCC, ao tratar de projeções cartográficas.

Algo a mais

• Para complementar o estudo, apresente aos alunos diversas informações a respeito das projeções cartográficas no [link](#) a seguir.

> O QUE é cartografia. *IBGE*. Disponível em: <https://atlascolar.ibge.gov.br/conceitos-gerais/o-que-e-cartografia/as-projecoes-cartograficas.html>. Acesso em: 2 jun. 2022.

Geografia em representações

Projeções cartográficas

A maneira usual de representar o mundo e seus territórios é por meio dos planisférios, como os observados nas páginas deste livro, que têm toda a superfície do planeta representada em um plano.

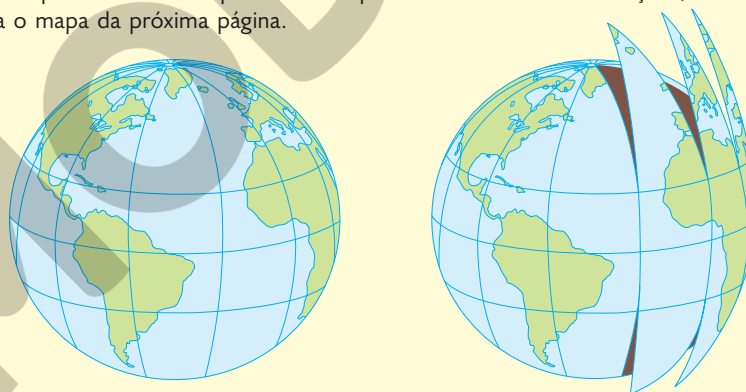
Nesses planisférios, porém, a superfície terrestre pode estar representada de diversas maneiras. Isso é possível pelo fato de que os territórios podem ser traçados a partir de diferentes projeções cartográficas. Cada uma dessas projeções, criadas pelos cartógrafos seguindo cálculos matemáticos, tenta representar a superfície do planeta com maior rigor e exatidão possível.

No entanto, como é possível representar a superfície esférica do planeta em uma superfície plana? Isso seria como esticar a casca de uma laranja em cima de uma mesa. Algumas partes dessa casca certamente se rasgariam, não é mesmo?

Nas projeções cartográficas, isso também ocorre, dando origem às chamadas distorções, ou seja, deformações que podem alterar a forma, o tamanho ou o ângulo das áreas representadas. Veja as imagens a seguir.

Da esfera ao plano

A projeção da forma esférica do globo terrestre em uma superfície plana pode ser feita dividindo a superfície do planeta como se fossem os gomos de uma grande laranja. Depois dessa divisão, temos a superfície terrestre sobre um plano, mas com várias alterações na forma e no tamanho dos continentes e dos oceanos. Podemos perceber que as áreas mais próximas aos polos sofrem mais deformações, como mostra o mapa da próxima página.



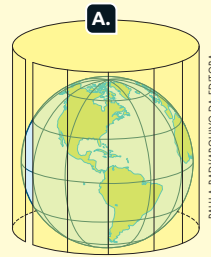
PAULA RADJARQUIVO DA EDITORA

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

Projeção cilíndrica

Nesse tipo de projeção cartográfica, a superfície esférica da Terra, com as linhas dos paralelos e meridianos, é representada na parte interna de um cilindro, como mostra a ilustração A.

A projeção de Mercator é um exemplo de projeção cilíndrica. Veja, a seguir, essa representação.



PAULA RADIVARQUIVO DA EDITORA

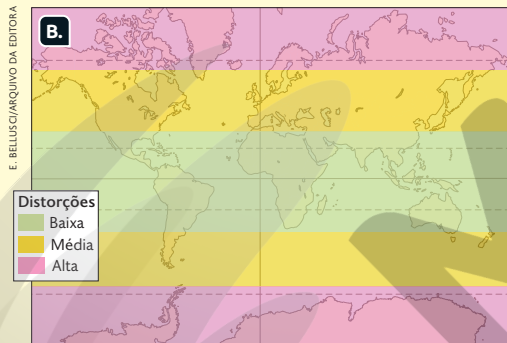
Projeção de Mercator



E. BELLUSCI/ARQUIVO DA EDITORA

Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 23.

Na representação, podemos observar que a projeção cilíndrica de Mercator apresenta áreas com maior distorção e outras com maior exatidão em relação aos territórios representados. Veja a imagem B.



E. BELLUSCI/ARQUIVO DA EDITORA

- Na projeção cilíndrica, quais áreas da superfície terrestre são representadas com maiores distorções? E com menores distorções? Resposta da seção Geografia em representações nas orientações ao professor.

Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 23.

Atividade a mais

- Solicite aos alunos que folheiem o livro de **Geografia** e encontrem outros mapas que apresentem a projeção cilíndrica. Peça-lhes que verifiquem quais temas esses mapas representam. Relembra a eles que os mapas temáticos podem abordar vários tipos de informações.
- Esta atividade contempla a **Competência específica de Geografia 4** e a **Competência específica de Ciências Humanas 7** da BNCC, ao promover a utilização da linguagem cartográfica no desenvolvimento do pensamento espacial e do raciocínio espaço-temporal.

Resposta

Com maiores distorções, as regiões polares. As áreas com menores distorções são as áreas próximas à linha do Equador. Peça aos alunos que analisem e comparem a representação do Brasil e da Groenlândia, que aparentemente é mais extensa do que o Brasil, contudo, sabemos que de fato tem apenas um quarto da área do nosso país.

• Utilize as atividades propostas como forma de avaliação do processo de ensino e aprendizagem e do nível de conhecimento dos alunos sobre os temas estudados e, caso haja dúvidas, retome o assunto utilizando abordagens diferentes.

Resposta

1. Resposta: Esses dois processos tornaram a economia mundial mais dinâmica, competitiva e, ao mesmo tempo, mais interligada. Isso ocorreu porque os avanços tecnológicos melhoraram os serviços de comunicação e de transporte, tornando-os mais eficientes e facilitando a integração entre regiões distantes do planeta. A Revolução Tecnocientífica foi proporcionada pelo desenvolvimento tecnológico e científico.

• A atividade 3 favorece o desenvolvimento de aspectos da habilidade EF09GE05 da BNCC, pois aborda o entendimento da globalização relacionada à ideia de integração mundial, envolvendo as áreas econômica, política e cultural.

• Proponha aos alunos que adaptem a resposta da atividade 3 para um *podcast*. Assim, será possível ampliar a criatividade e o conhecimento deles. Instrua-os em todas as etapas da produção, orientando-os na busca por informações, que deve ser realizada em fontes confiáveis, no registro feito de forma organizada e na elaboração do roteiro. Ao desenvolver essa atividade, exploram-se aspectos das **culturas juvenis**, pois viabiliza uma abordagem mais tecnológica por meio da qual os alunos podem se expressar e compartilhar informações.

• Aproveite o texto citado na atividade 4 e promova a prática de **leitura inferencial** com os alunos. Para isso, resgate, antes da leitura, os conhecimentos prévios deles acerca do assunto do texto, pedindo-lhes que reflitam sobre o título e perguntando-lhes o que esperam que o texto aborde. Durante a leitura, questione-os a respeito da ideia principal do texto, das palavras que eles não conhecem etc.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Organizando os conhecimentos

1. Por que o desenvolvimento do capitalismo e o progresso científico e tecnológico foram fundamentais para o desencadeamento da globalização?
1. Resposta nas orientações ao professor.
2. Além da internet, nos últimos tempos, quais outros avanços tecnológicos contribuíram para intensificar as redes de comunicação de longa distância no planeta?
3. Com base neste capítulo, escreva, no caderno, um texto explicando o que você entende por globalização. 3. Resposta pessoal. Verifique se os alunos responderam de acordo com o tema proposto.

Aprofundando os conhecimentos

4. Leia e interprete o texto a seguir.

4. a). Resposta. A revolução tecnocientífica ganhou força sobretudo após 1970 e foi proporcionada pelo desenvolvimento tecnológico e científico, como o da microeletrônica e o da transmissão de informações. Fruto dos investimentos maciços realizados por governos e grandes empresas privadas, em países como Estados Unidos e Canadá, atingiu as mais variadas áreas do conhecimento, principalmente as tecnologias da informação, como a informática e as telecomunicações.

2. Resposta: A comunicação de longa distância tornou-se mais intensa a partir da utilização dos satélites artificiais, dos cabos de transmissões internacionais, dos cabos de fibra óptica, da telefonia móvel etc.

A terceira Revolução Industrial é a revolução tecnocientífica

[...] A terceira Revolução Industrial, ou revolução tecnocientífica, começou a alterar o panorama produtivo mundial na década de 1970. Os fundamentos dessa nova era industrial repousam sobre a emergência das tecnologias da microeletrônica e da transmissão de informações, de um lado, e sobre a automatização e a robotização dos processos produtivos, de outro. Um conjunto de novos ramos industriais — computadores e *softwares*, telecomunicações, química fina, robótica, biotecnologia — e de mercadorias revolucionárias deslocou o núcleo da acumulação de riquezas, marginalizando as indústrias tradicionais [alimentícias, têxteis, calçadistas, etc.].

MAGNOLI, Demétrio. *Globalização: estado nacional e espaço mundial*. São Paulo: Moderna, 1997. p. 20-21.

Imagem ilustrativa que representa a evolução tecnológica.



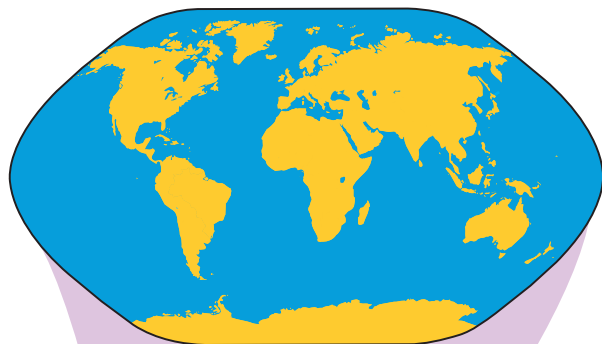
- a) Caracterize a revolução tecnocientífica.
- b) Cite um exemplo de como a revolução tecnocientífica tem modificado a vida das pessoas nas últimas décadas. 4. b). Resposta pessoal. Os alunos podem citar exemplos como a telefonia celular e a internet, que facilitaram a comunicação entre as pessoas em diferentes regiões do planeta; a biotecnologia, que tem propiciado melhoria na produção de alimentos, como na produção de gêneros agrícolas mais resistentes a diversos tipos de pragas etc.

26

Após a leitura, pergunte a eles se as expectativas a respeito do texto foram confirmadas, pedindo-lhes que troquem ideias entre si sobre suas percepções e que escutem-nas respeitosamente.

5. Leia os textos e observe as imagens.

Impulsionado pelo avanço dos transportes e das comunicações, o processo de globalização tem se caracterizado pela “diminuição das distâncias” que separam os mais longínquos lugares da superfície terrestre. Isso, obviamente, não significa que os lugares ficaram mais próximos uns dos outros, mas que as viagens entre eles tornaram-se muito mais rápidas.



De 1500 a 1840

A melhor média de velocidade das carruagens e dos barcos a vela era de 16 km/h.

5. a) Resposta: O esquema sintetiza o avanço do processo de globalização ocorrido ao longo dos últimos séculos, que se manifesta pela “diminuição” relativa das distâncias no espaço mundial a partir do desenvolvimento de meios de transportes cada vez mais velozes.



De 1850 a 1930

As locomotivas a vapor alcançavam em média 100 km/h; os barcos a vapor, 57 km/h.



Década de 1950

Aviões a propulsão conseguiam atingir velocidades entre 480-640 km/h.



Década de 1960

Jatos de passageiros “reduziram” ainda mais as distâncias entre as diversas partes do mundo, chegando a velocidades variáveis entre 800-1100 km/h.

Fonte de pesquisa: HARVEY, David. *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. Tradução de Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 1992. p. 220.

Agora, responda às questões propostas.

- a) Que relação pode ser estabelecida entre o esquema e o processo de globalização? Converse com os colegas.
- b) Em sua opinião, como o esquema está retratando o “encolhimento” do mundo?

5. b) Resposta pessoal. À medida que a velocidade dos meios de transporte aumentou, o tamanho do mundo foi “diminuindo”; em outras palavras, as distâncias foram encurtando.

27

• A atividade 5 proporciona aos alunos o desenvolvimento e a exploração da prática de argumentação ao indicarem suas opiniões, respeitando os colegas e as divergências que podem surgir.

Sugestão de avaliação

Apresente as questões a seguir para os alunos como forma de avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

1. Assinale a alternativa que melhor caracteriza o processo de globalização.

a) A globalização é um processo ainda restrito, pois, mesmo com o desenvolvimento de meios de transporte e de comunicação mais eficientes, continuam existindo grandes obstáculos para que haja uma integração efetiva do espaço mundial.

b) O processo de globalização, que vem transformando o mundo em uma aldeia global, nada tem a ver com a expansão e a hegemonia do capitalismo em escala planetária.

c) A globalização corresponde à fase mais avançada do capitalismo, caracterizada pela intensificação das trocas de mercadorias, de informações e de pessoas entre os países.

d) O processo de globalização, que está ligado à expansão do capitalismo em escala planetária, caracteriza-se pelo pequeno volume de trocas de mercadorias, de informações e de pessoas entre os países do mundo.

2. A integração cada vez mais efetiva entre os países tem se apoiado em três condições fundamentais. Quais são essas condições?

3. Assinale V para as alternativas verdadeiras e F para as falsas.

a) A Revolução Tecnocientífica resultou em uma nova era industrial, apoiada na implantação das tecnologias da microeletrônica e da robotização nos processos produtivos.

b) As inovações tecnológicas ocorridas com a chamada Terceira Revolução Tecnocientífica aumentaram a velocidade e a capacidade de transmissão das informações pelo planeta.

c) A expansão das telecomunicações integrada à informática, sobretudo por meio da internet, possibilitou a transmissão de

informações pelo planeta, porém, não de forma instantânea e com volume limitado.

d) Antes da globalização, não havia nenhuma integração entre os povos.

Respostas

1. c.

2. As condições são: o desenvolvimento tecnológico, como no caso das telecomunicações; o crescente aumento do comércio internacional; o desenvolvimento dos meios de transporte.

3. a) V; b) V; c) F; d) F.

Objetivos do capítulo

- Identificar o processo de expansão das multinacionais em escala planetária como uma característica do processo de globalização.
- Compreender que a distribuição das multinacionais alterou a participação de alguns países na atual Divisão Internacional do Trabalho.
- Identificar os **símbolos mundiais** característicos do processo de globalização.

Justificativa

Neste capítulo, os alunos conhecerão as características que definem a globalização econômica e como ela se beneficia por meio de multinacionais. Eles também estudarão a configuração da Divisão Internacional do Trabalho na economia mundial a partir da expansão das multinacionais por diversos países do planeta.

O capítulo promove o desenvolvimento de aspectos das habilidades **EF09GE02**, **EF09GE05** e **EF09GE14** da BNCC, pois os alunos analisarão os fatos por meio de gráficos, imagens e outros recursos para identificar a influência da globalização em várias áreas, sobretudo nas relações econômicas e no consumo.

- O conteúdo tratado na página 28 explora aspectos da habilidade **EF09GE02** da BNCC ao abordar o papel das corporações internacionais nas relações econômicas mundiais.

Um texto a mais

O texto a seguir explica, resumidamente, o que é uma empresa multinacional. Utilize as informações do texto para complementar as explicações em sala de aula.

MULTINACIONAL. Estrutura empresarial básica do capitalismo dominante nos países altamente industrializados. Caracteriza-se por desenvolver uma estratégia internacional a partir de uma base nacional, sob a coordenação de uma direção centralizada. [...]

CAPÍTULO

2 A globalização econômica

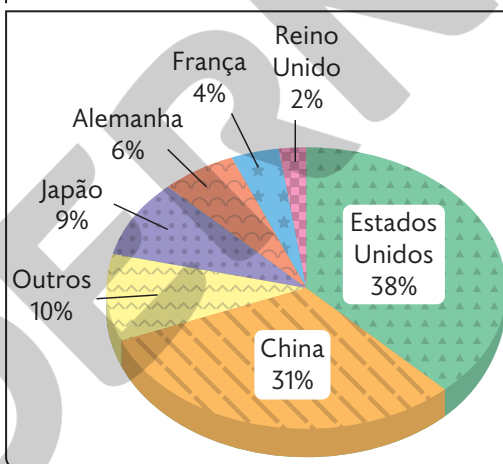
O processo de globalização ocorrido nas últimas décadas foi impulsionado pela expansão das empresas multinacionais pelo mundo. A dispersão dessas empresas, favorecida pela revolução tecnológica e pelos avanços dos transportes, como vimos, criou as condições necessárias para a expansão do capitalismo em escala planetária.

A partir da segunda metade do século XX, as grandes empresas, que atuavam exclusivamente em seus países de origem – geralmente os mais ricos e industrializados –, passaram a instalar filiais em países menos desenvolvidos economicamente. Muitas dessas empresas, com sede nos Estados Unidos, Canadá, Japão, Alemanha, Inglaterra, França e Itália, tornaram-se grandes multinacionais, ao se instalarem em países que apresentavam maior potencial de crescimento econômico, como Brasil, Argentina, México, África do Sul e Índia.

Ao observar o gráfico desta página, é possível verificar que a maioria das grandes empresas multinacionais é originária dos países desenvolvidos.

Fonte de pesquisa: FORTUNE. *Global 500*.
Disponível em: <http://fortune.com/global500/>.
Acesso em: 23 maio 2022.

Origem das 100 maiores empresas (2021)



CARLOS BORN/ARQUIVO DA EDITORA
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Por que as multinacionais se expandiram pelo mundo?

A expansão das multinacionais, atualmente também denominadas transnacionais, foi promovida pela busca de novos mercados consumidores e pela existência de vantagens oferecidas pelos países onde se instalaram. Entre essas vantagens, estão o menor custo da mão de obra; o baixo custo das matérias-primas; a existência de legislações trabalhistas e ambientais menos rígidas; a concessão de incentivos fiscais (redução ou mesmo isenção dos impostos); e a facilidade para enviar os lucros às matrizes no país de origem.

28

[...] O processo teve início no final do século XIX, quando o capitalismo superou sua fase tipicamente concorrencial e evoluiu para a formação de monopólios, trustes e cartéis – fenômeno que acompanhou a hegemonia do

capital financeiro no modo de produção capitalista e se tornou conhecido como imperialismo.

[...]

SANDRONI, Paulo. *Novo dicionário de economia*. São Paulo: Best Seller, 1994. p. 235.

Globalização e Divisão Internacional do Trabalho

A expansão das multinacionais pelo mundo, decorrente do crescimento do capitalismo, produziu mudanças significativas nas relações econômicas e comerciais entre os países, alterando a participação deles na Divisão Internacional do Trabalho (DIT). A DIT representa a especialização produtiva de cada país na economia e no comércio internacional, ou seja, como cada país está inserido mundialmente na produção e na comercialização de produtos e mercadorias.

Até aproximadamente meados do século passado, a produção industrial concentrava-se em um número restrito de países, entre eles Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha e Japão. Grande parte dessa produção industrial destinava-se ao abastecimento do mercado interno, enquanto o restante era exportado para os países menos industrializados e de economia primária. A estes cabia, basicamente, a função de fornecer matérias-primas agrícolas e minerais aos países mais industrializados.

Com a expansão das multinacionais pelo mundo, a partir da segunda metade do século XX, muitas dessas empresas se instalaram em países de economia essencialmente agrária, como Brasil, Argentina, México, África do Sul e Índia. Esses países também investiram no desenvolvimento de suas indústrias, seja por meio de recursos financiados pelo Estado, seja por investimentos de capitais nacionais privados. Com o desenvolvimento de suas atividades industriais, esses países também se tornaram produtores e exportadores de bens industrializados.



No início do século XX, as exportações brasileiras baseavam-se em produtos primários, principalmente no café. Com a modernização da indústria brasileira, as exportações estão mais diversificadas e são compostas tanto de produtos primários quanto de industrializados. A foto mostra movimentação de aviões no Aeroporto Internacional de Viracopos na cidade de Campinas, SP, em 2019.

Algo a mais

- Para complementar o estudo, sugerimos a leitura do livro a seguir, que contempla a repartição do trabalho no mundo, assim como a situação do desemprego no Brasil.

- > POCHMANN, Márcio. *O emprego na globalização: a nova divisão internacional do trabalho e os caminhos que o Brasil escolheu*. São Paulo: Boitempo, 2002.

- Para ampliar o estudo sobre a **Divisão Internacional do Trabalho**, apresente a eles o vídeo a seguir:

- > DIT: Divisão Internacional do Trabalho. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Ml6M0XbME8>. Acesso em: 3 jun. 2022.

- O conteúdo proposto na página 29 está relacionado às Ciências Humanas, envolvendo os componentes curriculares de **Geografia** e de **História**. Também explora aspectos das **Competências específicas de Ciências Humanas 3 e 5**, pois possibilita refletir a respeito da intervenção do ser humano na natureza e na sociedade e em eventos ocorridos em tempo e espaços diferentes.

• Realize a leitura do texto com os alunos. Em seguida, auxilie-os a interpretar a imagem mostrada na página 30.

• Peça aos alunos que digam o nome de alguns produtos eletrônicos que possuem e se sabem em qual país foi produzido. Destaque que muitos produtos eletrônicos que usamos no dia a dia são produzidos em países desenvolvidos e importados pelo Brasil ou, então, produzidos em nosso país por multinacionais estrangeiras.

• Comente também que existem importantes fluxos entre os próprios países desenvolvidos e entre os subdesenvolvidos. Explique que muitos produtos que consumimos diariamente, como roupas, calçados, produtos eletrônicos e eletrodomésticos, são produzidos na China, país subdesenvolvido com elevado crescimento econômico.

A atual Divisão Internacional do Trabalho

Embora as multinacionais tenham passado a desenvolver suas atividades em vários países, é preciso lembrar que muitas nações com desenvolvimento econômico menor ainda têm economia essencialmente agrária, inserindo-se na atual DIT como fornecedoras de produtos primários.

Em geral, o parque industrial desses países é insuficiente, pouco desenvolvido e pouco diversificado. Por isso, a maior parte deles depende das atividades primárias (agricultura, pecuária, pesca e mineração). O esquema a seguir resume e ilustra a Divisão Internacional do Trabalho na atual fase de globalização.



Na atual Divisão Internacional do Trabalho, os países mais desenvolvidos dominam a produção e o comércio das tecnologias de ponta, destacando-se também como fornecedores de capitais para os menos desenvolvidos, na forma de empréstimos e de investimentos. Embora alguns países em desenvolvimento tenham passado a fornecer produtos industrializados, a maioria continua dependente das exportações de gêneros primários. O envio dos lucros das multinacionais para suas matrizes nos países de origem, o pagamento de juros, de parcelas da dívida externa e dos royalties sobre o uso de tecnologias são as formas com que o capital sai dos países subdesenvolvidos e volta para os desenvolvidos.

Royalty: valor cobrado pelo proprietário que detém a patente de um produto, de uma marca ou de um processo de produção para autorizar o seu uso ou comercialização.

A dependência econômica e tecnológica

Ainda que as empresas multinacionais tenham ajudado a promover o crescimento econômico dos países subdesenvolvidos onde se instalaram, a dependência econômica e tecnológica desses países vem se acentuando cada vez mais em relação aos países desenvolvidos.

Isso porque os países subdesenvolvidos continuam dependentes, em grande parte, das exportações de produtos tradicionais de baixo valor comercial e das importações de mercadorias mais avançadas tecnologicamente e, por isso, mais valorizadas. Desse modo, esses países não conseguem obter os recursos necessários para promover o crescimento de suas economias e investir no desenvolvimento de tecnologias.

Economias baseadas na exportação de gêneros primários (minérios, petróleo, gêneros agrícolas e pecuários) é uma característica marcante da dependência econômica dos países subdesenvolvidos.



Porto localizado na cidade de Valparaíso, Chile, em 2020.

Devemos lembrar, ainda, que grande parte dos lucros das empresas multinacionais que atuam nos países subdesenvolvidos tem sido enviada às suas matrizes no país de origem. Somente uma parcela reduzida dos lucros é investida efetivamente nos países onde suas filiais atuam.

Além disso, grande parte das multinacionais que se instalam nos países menos desenvolvidos atua em setores tradicionais, como têxtil, alimentício, siderúrgico e petroquímico. As empresas de alta tecnologia (informática, microeletrônica, biotecnologia e aeroespacial) continuam concentradas nos países ricos e desenvolvidos.

- Proponha aos alunos a realização de uma pesquisa sobre os produtos industrializados que o Brasil necessita importar por não produzi-los internamente, como produtos da indústria farmacêutica, fertilizantes e adubos. Se necessário, explique a eles os termos **exportação** e **importação**.

- **Exportação:** saída, envio, venda, remessa etc. de produtos ou serviços de um país para outro.

- **Importação:** entrada, chegada, compra etc. de produtos ou serviços de um país para outro.

- Comente com os alunos que as empresas multinacionais, geralmente, buscam locais que cobram menos impostos e onde encontram mão de obra barata.

- Oriente-os a localizar os países citados na página no planisfério político localizado no final deste volume.

- Se julgar pertinente, peça a eles que pesquisem algum produto fabricado no Brasil a partir de peças importadas de outros países, como automóveis.

Algo a mais

- Para ampliar o conhecimento sobre as multinacionais, sugerimos a leitura do livro:

> KUCINSKI, Bernardo. *O que são multinacionais*. 14. ed. São Paulo: Brasiliense, 1996.

O avanço da produção globalizada

O processo de globalização da economia também gerou mudanças significativas na organização do sistema produtivo das grandes empresas.

As multinacionais, além de expandirem suas atividades no mundo, passaram a dividir as diferentes etapas de fabricação e montagem de seus produtos entre suas filiais espalhadas pelo mundo ou transferiram parcelas inteiras do processo de produção para empresas sediadas em outros países. As etapas de fabricação de um automóvel, por exemplo, podem ocorrer, simultaneamente, em diferentes países, cada qual encarregado de produzir um conjunto de peças para a montagem final do veículo.

Com a possibilidade de produzir simultaneamente em diversos países, as multinacionais diminuíram os custos de produção e ampliaram significativamente os seus lucros, pois puderam desenvolver suas atividades nos países que apresentam condições mais vantajosas. Assim, se a produção de um determinado produto torna-se onerosa e, portanto, menos rentável em um determinado país, a empresa pode transferir sua produção para outros lugares, onde os custos (mão de obra, matéria-prima, impostos etc.) são reduzidos e os lucros, conseqüentemente, podem ser maiores. Veja o exemplo a seguir.

Uma grande empresa estadunidense de roupas, calçados e acessórios esportivos concentra a maior parte da fabricação de tênis e de materiais esportivos em países asiáticos, como Taiwan, Indonésia e Tailândia, onde os operários recebem salários bem menores do que aqueles que seriam pagos aos operários que trabalhassem nas mesmas funções, porém, em fábricas instaladas nos Estados Unidos.



Operários de indústria têxtil que produzem roupas para uma renomada empresa estadunidense, na província de Tasikmalaya, Indonésia, em 2020.

Os signos da globalização no dia a dia

Com a globalização econômica e a dispersão das grandes multinacionais pelo mundo, os produtos dessas empresas se difundiram pelo planeta, sendo comercializados simultaneamente em grande número de países. Entre esses produtos que se tornaram mundialmente conhecidos, podemos dar destaque a algumas marcas de refrigerantes, certos tipos de sanduíches vendidos em rede de lanchonetes, algumas marcas de tênis e artigos esportivos.

As marcas desses produtos podem ser consideradas, portanto, signos de uma linguagem mundial que atinge, ainda que de maneiras distintas, todas as sociedades envolvidas pela globalização.

Além dos signos mundiais, o processo de globalização vem se caracterizando pela difusão de termos e expressões do idioma inglês pelo mundo, que acabam sendo incorporados ao cotidiano de milhões de pessoas. A influência do inglês em outras línguas foi ampliada pelos meios de comunicação de massa, sobretudo em razão do predomínio do cinema e da música estadunidenses na cultura mundial e, mais recentemente, por causa do desenvolvimento e do alcance da internet.

No Brasil, por exemplo, observamos o uso cada vez mais frequente de palavras e expressões originárias do inglês, como *fast-food* (comida rápida), *self-service* (autosserviço, autoatendimento), *delivery* (entrega em domicílio), *e-mail* (correio eletrônico), entre muitas outras.



Imagem mostrando o oferecimento de serviços de *fast-food* e *delivery*.

Com os colegas, responda às questões a seguir.

1. O que as palavras presentes na imagem significam?
2. Anote, no caderno, outras palavras do inglês que você utiliza em seu dia a dia. Pesquise o significado daquelas que você não conhece.
3. Converse com os colegas e o professor e compartilhem músicas, jogos, animações ou aplicativos que vocês conhecem e que tenham influência de outros povos ou países, que utilizem línguas estrangeiras ou que façam parte de culturas diferentes. Juntos, analisem o papel das redes sociais e da internet na disseminação dessas influências estrangeiras na cultura, no lazer e em diversas atividades dos jovens brasileiros. 1 a 3. Respostas nas orientações ao professor.

33

Um texto a mais

- Leia o texto a seguir e complemente o estudo do tema **Símbolos na globalização**.

Todas as mensagens, ideias, informações, enfim, todo processo de comunicação é mediado por signos. Esses signos são os agentes que portam a tradução do pensamento de um ou vários emissores para determinada linguagem; têm a função de tornar inteligível esse pensamento para os receptores. Os signos são

construídos ou escolhidos de acordo com o teor das ideias a transmitir, o meio a ser utilizado para a transmissão, a finalidade e determinado repertório social, cultural e linguístico dos receptores.

[...]

DUARTE, Fábio. *Global e local no mundo contemporâneo: integração e conflito em escala global*. São Paulo: Moderna, 1998. p. 48.

- A questão 3 explora as **culturas juvenis**, além de auxiliar no desenvolvimento de aspectos da **Competência geral 3** da BNCC, pois aborda a diversidade cultural mundial por meio das atividades externas dos alunos.

Metodologias ativas

Proponha à turma a estratégia *gallery walk*. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas**, nas orientações gerais deste manual. Oriente os alunos a pesquisar imagens que retratem **símbolos da globalização**. Organize-os em equipes e reserve a sala de informática da escola ou solicite-lhes que façam a pesquisa em casa. Em sala de aula, oriente-os a produzir painéis com as imagens a fim de que eles sejam expostos para que todos possam caminhar pela sala de aula e apreciá-los.

Respostas

1. *Fast-food*: comida rápida. *Delivery*: entrega em domicílio. *Get*: adquira.
2. Resposta pessoal. Caso considere interessante, realize um trabalho articulado com a componente curricular de **Língua Estrangeira** referente às palavras de outros idiomas que são utilizadas em nosso cotidiano. Exemplos na língua inglesa: *hot dog* (cachorro-quente); *happy hour* (encontro ou comemoração informal com colegas de trabalho ou de estudo); *home office* (escritório de trabalho em casa); *breakfast* (café da manhã) etc.
3. Resposta pessoal. Se considerar pertinente, faça uma tabela na lousa com os elementos apontados pelos alunos, destacando o país de origem (como uma música coreana ou um filme canadense). Providencie alfinetes para quadros e um mapa-múndi (individual ou coletivo) e oriente-os a indicar com os alfinetes, no mapa-múndi, os países de origem de cada elemento. Conclua a atividade mostrando-lhes o impacto da globalização.

• A **Sugestão de avaliação** desenvolve aspectos da **Competência específica de Geografia 2** da BNCC, ao propor que os alunos reconheçam a importância dos objetos técnicos e o uso que o ser humano faz deles ao longo da História.

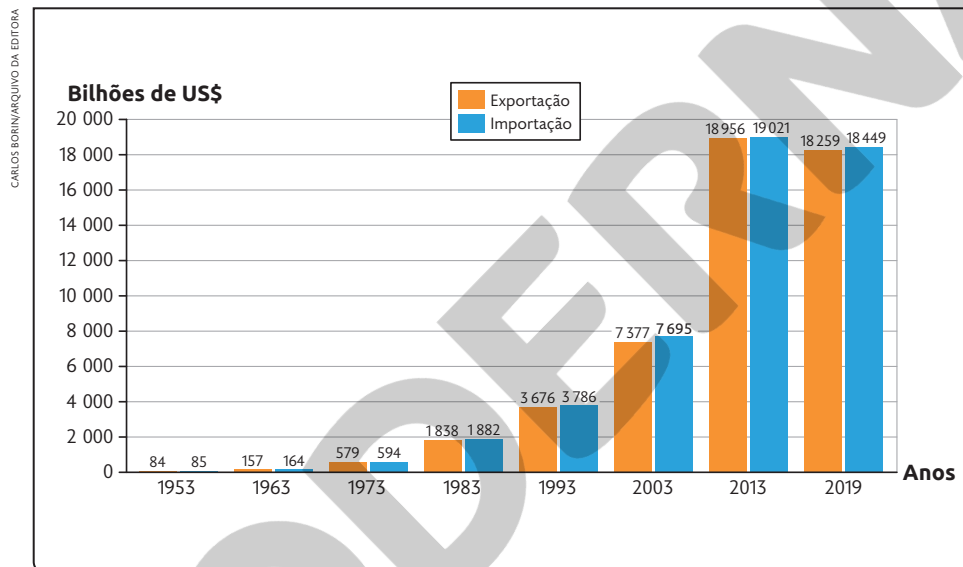
• O assunto abordado nesta página propicia o desenvolvimento da habilidade **EF09GE14** da BNCC, pois promove a interpretação de gráfico de barras no tratamento dos conteúdos estudados.

As multinacionais e o comércio mundial

Ao promover a expansão das multinacionais pelo mundo, o processo de globalização ocorrido nas últimas décadas também gerou o aumento crescente do comércio internacional, formado pelas exportações e importações de bens e serviços.

De acordo com dados de 2021 da Organização Mundial do Comércio (OMC), o comércio internacional movimentava anualmente mais de 45 trilhões de dólares. No início da década de 1950, o valor desse comércio representava, aproximadamente, 0,3% desse valor, cerca de 126 bilhões de dólares. O gráfico a seguir apresenta a evolução do comércio mundial nas últimas décadas.

Evolução do comércio mundial (1953-2019)



Fonte de pesquisa: WTO. *WTO Stats*. Disponível em: <https://stats.wto.org/>. Acesso em: 24 maio 2022.

Questão 4. Resposta. O valor total do comércio internacional em 1953 somava cerca de 169 bilhões de dólares (84 bilhões de dólares em exportações e 85 bilhões de dólares em importações).

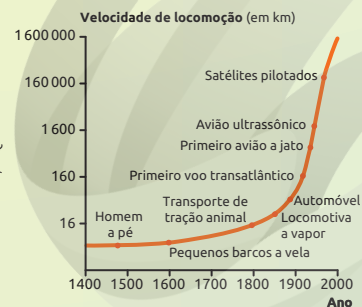
Questão 4. Somando o valor total das exportações e das importações, qual era o valor total do comércio internacional em 1953?

Questão 5. Qual foi o valor total movimentado por esse comércio em 2019?

Nas últimas décadas, a expansão do comércio internacional foi favorecida pelos avanços nos meios de transporte, sobretudo pelo desenvolvimento de grandes aviões cargueiros e de navios de grande porte (petroleiros, graneleiros, porta-contêineres), que são capazes de transportar milhares de toneladas de produtos variados.

Questão 5. Resposta. 2019, o valor do comércio internacional atingiu cerca de 37 trilhões de dólares (aproximadamente 18 trilhões de dólares em exportações e 18 trilhões de dólares em importações).

KEITHY MOSTACHI/ARQUIVO DA EDITORA



Fonte de pesquisa: PIKE, Graham; SELBY, David. *Educação global: o aprendizado global*. São Paulo: Textonovo, 1999. v. 1. p. 34.

Produza um texto que estabeleça relação entre as informações apresentadas no gráfico e o processo de globalização. Destaque

aspectos como: o aumento da velocidade média de locomoção ao longo dos últimos séculos; a contribuição do desenvolvimento tecnológico para esse aumento; a aceleração no processo de globalização que vivemos atualmente por causa desse aumento de velocidade.

Resposta

Resposta pessoal. Verifique se as informações mencionadas nos textos estão adequadas.

Certifique-se de que os alunos destacaram o grande aumento na velocidade de locomoção ocorrida ao longo dos últimos séculos e o desenvolvimento tecnológico caracterizado pela evolução dos meios de transportes cada vez mais rápidos. Além disso, analise se eles comentaram que o processo de globalização no qual vivemos caracteriza-se pela rapidez e pela intensidade com que ocorrem os fluxos de pessoas e de mercadorias no espaço mundial.

O desenvolvimento de meios de transporte mais eficientes ajudou a diminuir significativamente os custos do transporte de produtos, impulsionando as relações comerciais entre os países e o aumento do comércio em escala mundial. Atualmente, o custo médio da tonelada transportada por um navio, por exemplo, é três vezes menor do que era cobrado há cerca de quatro ou cinco décadas.

Além disso, a diminuição das tarifas alfandegárias, decorrente da abertura das economias nacionais ao mercado global, acarretou uma redução no preço das mercadorias comercializadas mundialmente.

A redução drástica dessas tarifas incentivou ainda mais as trocas comerciais entre os países. Para se ter uma ideia do imenso volume desse comércio, basta observar que somente pelas vias marítimas que ligam os principais portos do mundo circulam diariamente cerca de 29 milhões de toneladas de mercadorias.

Entre as mercadorias mais comercializadas estão os produtos industrializados (automóveis, máquinas e aparelhos eletroeletrônicos), os gêneros agropecuários (café, açúcar, soja, milho, arroz, carne), os recursos minerais (ferro, cobre, níquel, manganês) e os energéticos (petróleo, gás natural, carvão mineral).

Tarifa alfandegária: imposto cobrado por um país sobre os produtos que ele importa; é também chamada tarifa aduaneira.

Questão 6. A aquisição de um produto importado com preço competitivo em uma loja, por exemplo, pode ser possível, em parte, devido à globalização. Com os colegas, pensem em outros exemplos de como a globalização está presente em nosso cotidiano.



Terminal de contêineres no porto de Cingapura, em 2020.

Questão 6. Resposta pessoal. Auxilie os alunos na resposta dessa questão, citando outros exemplos de influência da globalização no cotidiano deles, de acordo com a realidade em que vivem, por exemplo, contato com livros, músicas, revistas, filmes etc., produzidos em outros países; contato com pessoas de diferentes países, entre outros.

35

- Comente com os alunos as compras individuais de pequenos comércios em *sites* internacionais que realizam vendas de seus produtos com entrega para outros países. Um exemplo são produtos da China.

- O tema desenvolvido contempla a habilidade **EF09GE05** da BNCC, ao tratar da integração mundial da economia por meio da expansão do comércio mundial.

Algo a mais

- O livro *O mundo é plano: uma breve história do século XXI*, apresenta as transformações provocadas pela globalização, sobretudo, decorrentes dos avanços dos meios de transportes e telecomunicações.

> FRIEDMAN, Thomas L. *O mundo é plano: uma breve história do século XXI*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007.

- Na questão 6, promova uma conversa sobre *sites* de compras *on-line*. Pergunte aos alunos se a família ou algum conhecido deles costuma fazer compras por esse meio. Comente que essa prática acontece devido aos avanços das tecnologias, que foram promovidas pela globalização, além de ela se tornar mais popular em razão da pandemia da covid-19. Essa conversa favorece o exercício de aspectos da **Competência geral 2** da BNCC, uma vez que os alunos vão buscar respostas para acontecimentos na Ciência e em outras áreas do conhecimento.

- Aproveite a oportunidade e explore os temas contemporâneos transversais **Educação fiscal** e **Educação financeira** comentando sobre os impostos embutidos nos produtos que consumimos, sobretudo os importados. Amplie a conversa falando sobre a importância de refletirmos sobre o consumo de produtos sem necessidade, pois além de influenciar nas finanças pessoais, pode estimular o hábito do consumismo.

• Verifique se os alunos têm dúvidas a respeito dos temas abordados ao longo do capítulo. Esse é um importante momento para se avaliar o processo de ensino-aprendizagem. Caso considere necessário, retome algum assunto estudado nas páginas anteriores.

• Para produzir o texto da atividade 5, proponha aos alunos que utilizem um programa de computador de edição de texto. Organize-os em duplas, se possível. Depois dos textos produzidos e impressos, instrua as duplas a trocar os textos entre si, de modo que cada dupla leia a produção textual de outra, fazendo as considerações necessárias. Durante a apresentação, atente para que os alunos desenvolvam o hábito de respeitar os outros, adotando atitudes em prol de uma cultura de paz e de combate ao *bullying*. Ao utilizar um editor de texto para a produção textual, explorem-se as **Competências gerais 4 e 5** da BNCC.

Respostas

3. No atual processo de globalização, os países mais ricos e desenvolvidos inserem-se na DIT como detentores dos processos de produção mais avançados tecnologicamente e como fornecedores de recursos financeiros. Já os países pobres, ainda que muitos deles tenham passado por um processo de industrialização e forneçam alguns produtos industrializados, continuam dependentes das exportações de gêneros primários para os países mais desenvolvidos.

4. A relação está na dependência econômica e tecnológica dos países subdesenvolvidos, que exportam produtos de baixo valor comercial e importam mercadorias tecnologicamente mais avançadas. Como essas mercadorias são mais caras, os países dispõem de mais recursos para adquiri-las e deixam de investir em suas economias e em novas tecnologias, acentuando seu subdesenvolvimento. Outro fator são os lucros das multinacionais que, em grande parte, são enviados às suas sedes nos países de origem, e somente uma parcela reduzida é aplicada nos países em que as filiais atuam.

5. O processo de globalização está diretamente ligado ao aumento crescente do comércio

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Organizando os conhecimentos

1. Que fatores impulsionaram a expansão das empresas multinacionais pelo mundo?
2. O que a Divisão Internacional do Trabalho (DIT) representa?
3. Caracterize, de maneira geral, a DIT entre os países do mundo na atual fase da globalização. **3. Resposta nas orientações ao professor.**
4. Qual é a relação entre a DIT atual e a condição de subdesenvolvimento de muitos países do mundo? **4. Resposta nas orientações ao professor.**
5. Escreva um pequeno texto que relacione a globalização, o comércio internacional e o desenvolvimento dos meios de transporte. **5. Resposta nas orientações ao professor.**

Aprofundando os conhecimentos

6. Observe a tabela a seguir, ela mostra a quantidade de empresas multinacionais estadunidenses, com rendimento anual superior a 25 milhões de dólares, localizadas em diferentes regiões do mundo.

| Filiais de multinacionais estadunidenses com rendimento anual superior a 25 milhões de dólares - 2019 | |
|---|------------|
| Regiões | Quantidade |
| América do Norte | 3 883 |
| Europa | 19 283 |
| América Latina | 5 219 |
| África | 970 |
| Oriente Médio | 700 |
| Ásia e Pacífico | 8 692 |

Fonte de pesquisa: Activities of U.S. Multinational Enterprises, 2019. *Bureau of Economic Analysis*. 12 nov. 2021. Disponível em: <https://www.bea.gov/news/2021/activities-us-multinational-enterprises-2019>. Acesso em: 28 jul. 2022.

- a) Em qual região do mundo as empresas estadunidenses estão mais presentes? Onde elas estão em menor quantidade? **6. a) Resposta: As empresas estadunidenses estão mais presentes na Europa (19 283). Elas estão em menor quantidade no Oriente Médio (700).**
- b) Observando a tabela, podemos afirmar que a atuação das multinacionais estadunidenses no mundo é um exemplo de globalização? Converse com os colegas e o professor, e anote as conclusões no caderno. **6. b) Resposta nas orientações ao professor.**

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

internacional, que tem sido favorecido pelos avanços nos meios de transporte, sobretudo pelo desenvolvimento de grandes aviões cargueiros e de navios de grande porte. O desenvolvimento de meios de transporte mais eficientes ajudou a diminuir significativamente os custos do transporte de produtos, incentivando as relações comerciais entre os países e o aumento do comércio em escala mundial.

6. b) Os alunos devem concluir que sim, pois a instalação de empresas multinacionais no mundo, favorecida pelos avanços tecnológicos, é uma das características da globalização. Essa característica é fortalecida pelo modelo da DIT atual, em que as partes da produção podem ser realizadas em diferentes lugares do mundo onde as empresas conseguem reduzir custos.

c) Quantas filiais de empresas multinacionais existem na região onde o Brasil está localizado? **6. c) Resposta: Na América Latina existem 5219 filiais de empresas estadunidenses.**

d) Explique como as multinacionais provocaram mudanças nas relações econômicas, comerciais e também culturais entre os países do mundo.

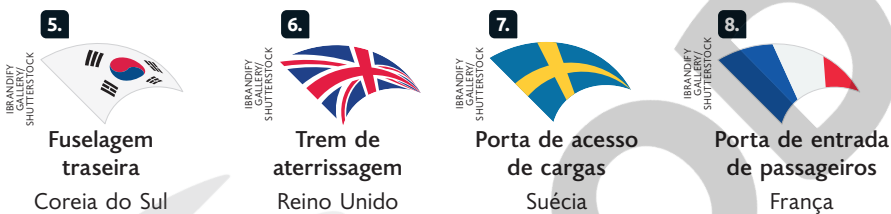
7. Observe a imagem a seguir. Ela mostra a origem de algumas peças utilizadas na montagem de uma aeronave comercial muito usada no mundo.



6. d) Resposta: A partir da segunda metade do século XX, muitas empresas multinacionais se instalaram em países de economia essencialmente agrária, como o Brasil. Paralelamente à chegada das multinacionais, esses países também investiram no desenvolvimento de suas indústrias, seja por meio de recursos financiados pelo Estado, seja por investimentos de capitais nacionais privados. Desde então, esses países tiveram um desenvolvimento significativo na produção industrial, deixando, assim, de serem apenas exportadores de gêneros primários para se tornarem, também, produtores e exportadores de bens industrializados.



Com relação à cultura, as multinacionais realizaram a dispersão de produtos que passaram a ser consumidos em diferentes lugares do planeta, ou seja, foram incorporadas a várias culturas



Fonte de pesquisa: MCGILL University. Boeing 747. Disponível em: https://www.cs.mcgill.ca/~rwest/wikispeedia/wpcd/wp/b/Boeing_747.htm. Acesso em: 8 ago. 2022.

7. a). Resposta: Coreia do Sul, Austrália, Estados Unidos, Itália, Suécia, França e Reino Unido.

a) De acordo com a imagem, quais são os países envolvidos na produção de peças para a fabricação dessa aeronave?

b) A imagem anterior é um exemplo de como a globalização modificou a organização do sistema produtivo mundial. Explique como ela retrata essa modificação.

7. b). Resposta: Por meio dessa imagem, é possível perceber que, atualmente, muitas empresas dividem as etapas de fabricação e montagem de seus produtos ou mesmo transferem parcelas do processo de produção para outras empresas, sediadas em diferentes países do mundo.

• A questão 6, proposta na página anterior, explora aspectos da habilidade **EF09GE02** da BNCC, ao analisar a atuação das corporações internacionais na vida da população em relação ao consumo.

• Comente com os alunos que a aeronave mostrada na página é fabricada nos Estados Unidos.

• Com os alunos, localize no planisfério político, disposto no final deste volume, os países citados nesta página, onde são produzidas algumas das peças utilizadas na montagem da aeronave.

• A questão 7 promove o desenvolvimento de aspectos da **Competência geral 7** da BNCC, ao solicitar aos alunos que, mediante informações apresentadas na atividade, construam argumentos e defendam suas ideias.

Objetivos do capítulo

- Analisar como os avanços tecnológicos alteraram o modo de vida de muitas pessoas.
- Verificar a diferença de acesso às tecnologias entre os países do mundo.

Justificativa

No decorrer deste capítulo, os alunos terão a oportunidade de reconhecer tecnologias integradas ao dia a dia e como o acesso a elas pela população é diferente em vários países.

Ainda neste capítulo, eles estudarão a relação entre a globalização e o nível de consumo do ser humano. As abordagens realizadas ao longo do capítulo trabalham partes das habilidades **EF09GE02** e **EF09GE14** da BNCC.

• O conteúdo proposto na página **38** está relacionado às Ciências Humanas, envolvendo os componentes curriculares de **Geografia** e de **História**. Também explora aspectos da **Competência específica de Ciências Humanas 2**, pois promove a análise do 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.

• Comente com os alunos o Sistema de Posicionamento Global ou GPS, sigla de *Global Positioning System*, que consiste em um sistema de localização composto por um conjunto de satélites que orbitam a Terra a cerca de 20 mil quilômetros de altitude. Ao transmitir ondas de rádio em direção à superfície terrestre, essa rede de satélites permite identificar a localização e a posição do receptor (aparelho eletrônico chamado GPS) em qualquer local da superfície terrestre, independentemente das condições climáticas.

• Atualmente, o GPS é utilizado como instrumento para obtenção de orientação e de localização precisa de qualquer ponto na superfície terrestre. Isso faz com que as representações cartográficas de áreas do espaço geográfico se tornem cada vez mais ricas em

CAPÍTULO

3

A tecnologia no cotidiano

 As inovações tecnológicas surgem todos os dias e podem ser observadas em uma infinidade de equipamentos e de aparelhos muito sofisticados, como os computadores portáteis, que cabem na palma da mão; os equipamentos multifuncionais, como os telefones celulares, que acumulam as funções de um computador; as câmeras fotográficas digitais de alta resolução e tantos outros.

Todas essas inovações tecnológicas causaram mudanças significativas na vida da população. Há algumas décadas seria inacreditável uma pessoa se comunicar com outra por telefone celular ou via *e-mail*, efetuar uma transação bancária em um caixa eletrônico ou assistir a uma aula virtual em um computador conectado à internet.

A grande quantidade de tecnologias disponíveis para a realização das mais variadas tarefas do cotidiano faz com que muitas pessoas chamem o período em que vivemos de **era digital**.



Representação do grande número de tecnologias que caracterizam a atual era digital.

O acesso desigual às tecnologias

Nas últimas décadas, embora novas tecnologias tenham sido criadas com grande rapidez, o acesso a elas é bastante desigual, sobretudo quando comparamos os países desenvolvidos com os menos desenvolvidos.

Essa desigualdade tecnológica pode ser observada no mapa da próxima página, que mostra a porcentagem de pessoas em cada país com acesso à internet.

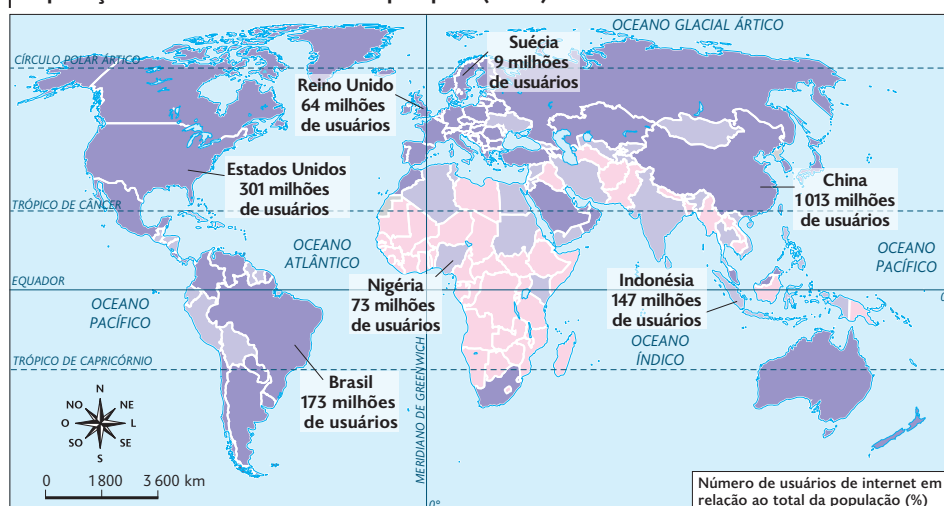
Observe, no mapa as cores que representam uma informação relativa, ou seja, a porcentagem de usuários de internet em relação ao número total de sua população. Em alguns países, a informação dos números absolutos desse acesso também é mostrada em meio ao mapa.

38

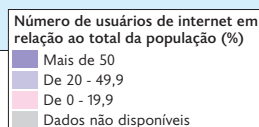
detalhes. Por exemplo, com essa tecnologia é possível identificar a localização exata de áreas de mineração, lavouras, construções urbanas, entre outras.

• Esse recurso também pode ser utilizado para diversos fins, por exemplo, nos aplicativos de trânsito; na navegação aérea e marítima; na prática de esportes radicais, como trilhas, escaladas, balonismo, entre outras aplicações.

População com acesso à internet por país (2021)



Fonte de pesquisa: The World Bank. DataBank. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/home.aspx>. Acesso em: 9 jul. 2022.



Questão 1. Qual conclusão é possível estabelecer, com base nas informações apresentadas no mapa anterior, em relação ao acesso à internet pelos países do mundo? Anote-a no caderno.

As informações do mapa nos permitem constatar que uma grande distância tecnológica separa os países ricos e desenvolvidos dos pobres ou em desenvolvimento. Isso significa que a revolução tecnológica da atualidade não está ao alcance de milhões de pessoas, sobretudo das que vivem nos países menos desenvolvidos da América Latina, da África e da Ásia. Para efeito de comparação, cerca de 90% da população que vive em países desenvolvidos têm acesso à internet. Nos países menos desenvolvidos, o número não ultrapassa 20% da população. As diferentes condições de crescimento e infraestrutura urbanas, que também traduzem a desigualdade entre os países, são outros fatores que dificultam o acesso aos avanços tecnológicos nos países mais pobres.

Se os avanços de conhecimentos e de tecnologias continuarem se intensificando nos países desenvolvidos, enquanto os menos desenvolvidos ficarem cada vez mais atrasados tecnologicamente, a diminuição das desigualdades entre eles se tornará cada vez mais difícil.

Questão 2. Resposta nas orientações ao professor.

Questão 2. Você tem acesso à internet na escola onde estuda? Caso sua resposta seja afirmativa, quais usos você faz da internet no ambiente escolar?

Questão 1. Resposta: É possível perceber que há uma grande diferença no acesso à internet entre os países do mundo. A porcentagem de usuários é alta em países desenvolvidos e, em regiões mais pobres, como a África e parte da Ásia, o número de usuários é predominantemente baixo.

39

Algo a mais

- Sugira a leitura do livro *Tecnologias que mudam nossa vida* e, depois, promova uma conversa sobre a presença das tecnologias no cotidiano das pessoas, destacando seus aspectos positivos e negativos.
- > SIQUEIRA, Ethevaldo. *Tecnologias que mudam nossa vida*. São Paulo: Saraiva, 2007.
- Promova uma seção de cinema para assistirem ao filme *O homem bicentenário*.

Depois, promova uma roda de conversa para destacarem o que acharam mais interessante no filme. Durante a discussão, peça que identifiquem situações do cotidiano em que utilizamos a tecnologia e o que sabem sobre recentes invenções tecnológicas realizadas por cientistas.

> *O homem bicentenário*. Direção de Chris Columbus. Estados Unidos, 1999 (130 min).

• Oriente os alunos a observar o mapa e identificar seus elementos. Em seguida, peça que interpretem as informações e levantem hipóteses sobre os países com maior e os com menor acesso à internet.

• Questione-os sobre a porcentagem de acesso à internet do Brasil e quantas vezes ao dia, na semana, ou no mês, eles conseguem acessar à internet. Conduza a reflexão e a troca de ideias sobre o assunto.

• O conteúdo apresentado contribui para o desenvolvimento da habilidade EF09GE14 da BNCC, ao abordar a desigualdade de acesso à tecnologia por meio da análise de mapa temático.

• A questão 1 explora partes das Competências específicas de Geografia 3 e 4, a Competência específica de Ciências Humanas 2 e a Competência geral 2 da BNCC ao utilizar, por meio da linguagem cartográfica, princípios do raciocínio geográfico, como diferenciação, distribuição, localização e ordem. Ela ainda permite que o aluno analise o mundo digital na atualidade e elabore conclusões para o problema proposto.

Resposta

Questão 2. Resposta pessoal. Possível resposta: para fazer pesquisas escolares e consultar sites de notícias, acervo de bibliotecas e museus, informações do tempo atmosférico. Caso a resposta seja negativa, destaque a desigualdade interna dos países.

• Comente com os alunos que será desenvolvido um estudo mais profundo sobre a desigualdade econômica interna dos países na página 71 deste volume.

• No decorrer desta página, promova diferentes dinâmicas de leitura. Verifique o conhecimento prévio dos alunos e, antes de iniciar a leitura, faça-lhes perguntas sobre o tema. Solicite a eles que identifiquem a ideia principal do texto e, por fim, que conversem com os colegas para compreender outros pontos de vista. Dessa maneira, serão explorados aspectos da competência leitora e a **leitura inferencial**.

• Promova uma roda de conversa abordando assuntos como atitudes que podem transformar a realidade tendo a **empatia** como ponto de apoio. Proporciono um ambiente em que os alunos possam exercitar a empatia e desenvolver o senso crítico para a resolução de problemas, buscando sempre o respeito e o exercício dos direitos humanos. Para isso, durante a conversa, questione-os acerca das ações que poderiam ser tomadas para resolver certos tipos de problemas (violência, drogas, poluição, corrupção, falta de moradias adequadas etc.). Peça-lhes que reflitam sobre medidas que poderiam ser tomadas em grupo ou individualmente para tentar sanar ou amenizar esses problemas. Essa atividade explora as **Competências gerais 9 e 10** da BNCC, pois promove reflexões que visam atitudes de cooperação e tomada de responsabilidade pessoal e coletiva.

Resposta

Comente com os alunos que ter iniciativa é adotar uma atitude positiva diante de uma situação, muitas vezes, ignorada por grande parte das pessoas. Explique a eles que as iniciativas, geralmente, são ações que nascem de alguém sem vínculo com organizações políticas e com disposição e ânimo para colocá-las em prática.

Iniciativa pela educação

Assim como ocorre com as novas tecnologias, o acesso à educação também é bastante desigual entre os países do mundo. No entanto, como previsto na Declaração Universal dos Direitos Humanos, documento formulado pela Organização das Nações Unidas (ONU) no ano de 1948 e assinado pela maioria das nações do mundo, a educação é direito de todo ser humano.

No entanto, atualmente, em muitos países, especialmente nos menos desenvolvidos, o direito à educação e ao acesso à tecnologia ainda não é garantido a todas as pessoas, sobretudo às crianças. Diante dessa situação, várias pessoas, em diferentes lugares do mundo, vêm tomando iniciativas para combater esse problema. Um exemplo de iniciativa foi a atitude adotada pela paquistanesa Malala Yousafzai. Pela luta para que as meninas de seu país também tivessem direito à educação, acreditando que ela pudesse contribuir para o desenvolvimento de seu país, e por seu ativismo em defesa dos direitos humanos e das mulheres, Malala foi premiada com o prêmio Nobel da Paz em 2014.

Veja, a seguir, um trecho do discurso feito por ela na Assembleia da Juventude das Nações Unidas em 12 de julho de 2013, em Nova York, Estados Unidos.

[...] não devemos esquecer que milhões de pessoas estão sofrendo com a pobreza, a injustiça e a ignorância. Não devemos esquecer que milhões de crianças estão fora de suas escolas. Não devemos esquecer que nossas irmãs e irmãos estão esperando por um futuro brilhante e pacífico.

Assim, travaremos uma batalha gloriosa contra o analfabetismo, a pobreza e o terrorismo [...] Uma criança, um professor, um livro e um lápis podem mudar o mundo. A educação é a única solução. Educação em primeiro lugar.

YOUSAFZAI, Malala. Malala Yousafzai: 'our books and pens are the most powerful weapons'. *The Guardian*. 12 jul. 2013. Disponível em: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2013/jul/12/malala-yousafzai-united-nations-education-speech-text>. Acesso em: 16 ago. 2022. (Tradução nossa).

Temos **empatia** ao nos colocarmos no lugar do outro e, ao percebermos seus sentimentos e suas necessidades, compreendemos melhor suas dificuldades. Esse é o melhor caminho quando buscamos formas de ajudar o próximo.



Malala discursando durante a Assembleia da Juventude das Nações Unidas em Nova York, Estados Unidos, em 2013.

Junto com os colegas, reflitam e descrevam exemplos de algumas situações do dia a dia de vocês em que é possível tomar iniciativas positivas.

Instrução da questão do box **Iniciativa pela educação nas orientações ao professor**.

40

Um texto a mais

Complemente o estudo com o texto a seguir sobre Malala Yousafzai.

[...] a paquistanesa Malala Yousafzai, de 16 anos, não conquistou sua notoriedade de maneira fácil. A jovem se tornou conhecida ao mundo há um ano, após ser baleada na cabeça por talibãs ao sair da escola.

[...] Seu crime foi se destacar entre as mulheres e lutar pela educação das meninas e adolescentes no Paquistão – um país dominado pelos talibãs, que são contrários à educação das mulheres.

[...]

Seu primeiro pronunciamento público ocorreu [...] nove meses após o ataque, quando fez um discurso na Assembleia de Jovens da ONU.

Globalização, consumo e cultura

A sociedade em que vivemos tem se caracterizado cada vez mais pela difusão e pelo acesso às informações, seja pelos meios de comunicação de massa (rádio, televisão e jornais), seja por aparelhos conectados à internet (computadores, *tablets*, *smartphones*) via redes sociais, aplicativos de mensagens etc.

Com os avanços das comunicações, acontecimentos que ocorrem em qualquer lugar do mundo, por exemplo, podem ser transmitidos quase que instantaneamente a milhões de pessoas. O acesso à internet, por sua vez, possibilita a comunicação entre os usuários, às vezes, separados por milhares de quilômetros.



Professor, professora: O conteúdo **Globalização, consumo e cultura** está relacionado ao tema trabalhado na seção **Projeto em ação**. Dessa maneira, ela poderá ajudar o aluno a refletir e a realizar as atividades que serão desenvolvidas.

— Pessoa utilizando computador portátil na cidade de Lima, Peru, em 2020.



— Pessoas utilizando aparelho celular, na cidade de Moscou, Rússia, em 2021.

Questão 3. Com a turma, convidem uma pessoa mais velha, com pelo menos mais de 50 anos, e elaborem questões para fazerem uma entrevista com ela. Perguntem-lhe sobre o local e a data de nascimento e como era a comunicação entre as pessoas no dia a dia durante a infância. Questione-a também a respeito das mudanças que ela observou ao longo do tempo nessa comunicação entre pessoas, no trabalho ou no cotidiano, com a inserção de aparelhos e sistemas tecnologicamente avançados, como fax, internet e telefones celulares. Com as respostas, elaborem um texto coletivo, sintetizando-as. **Questão 3, Resposta pessoal.** Auxilie os alunos na escolha da pessoa, que pode ser um membro da comunidade escolar ou algum parente ou conhecido deles. A entrevista deve ter de cinco a dez perguntas, e a turma deve solicitar ao entrevistado a autorização para gravar, em áudio ou em vídeo, a entrevista. Depois, eles devem redigir um texto para resumí-la.

41

Na ocasião, ela reforçou que não será silenciada por ameaças terroristas. “Eles pensaram que a bala iria nos silenciar, mas eles falharam”, disse em um discurso no qual pediu mais esforços globais para permitir que as crianças tenham acesso a escolas. [...]

SAIBA quem é Malala Yousafzai, a paquistanesa que desafiou os talibãs. *G1*, 10 out. 2013. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2013/10/saiba-quem-e-malala-yousafzai-paquistanesa-que-desafiou-os-talibas.html>. Acesso em: 1 jun. 2022.

• Comente com os alunos que o uso das redes sociais, por exemplo, torna-se cada vez mais presente na vida de muitas pessoas. Com apenas alguns cliques no *mouse* as pessoas podem comprar produtos, acessar *sites* de notícias, consultar acervos de bibliotecas e museus, instituições governamentais e financeiras, entre tantas outras tarefas.

• Este tema contempla a habilidade **EF09GE02** da BNCC, pois aborda questões relacionadas ao consumo e à cultura da população.

Resposta

3. Sugira que os alunos elaborem as questões em sala e façam as entrevistas em casa, caso não seja possível trazer um entrevistado para a escola. Combine o modo de apresentação das produções.

• Aproveite a proposta da questão **3** para desenvolver com os alunos noções introdutórias de prática de pesquisa em **construção e uso de questionários**. Para isso, oriente os alunos nos seguintes procedimentos: reconhecer as características da pessoa que responderá ao questionário, evitando, assim, perguntas que não alcancem os objetivos da pesquisa; ter claro os objetivos do estudo e apresentar respostas com hipóteses correspondentes para garantir que ela seja clara e objetiva; elaborar questões claras, objetivas e imparciais a fim de não influenciar respostas; revisar as questões para que sejam objetivas e ordenadas; produzir um cabeçalho de apresentação para o questionário. Após aplicar o questionário, os alunos devem analisar as respostas (dados) e, nesse caso, produzir o texto solicitado.

- Antes de introduzir o tema **O consumo cada vez mais padronizado**, solicite aos alunos que façam uma pesquisa em casa sobre o que são os **conglomerados midiáticos** e que compartilhem na aula seguinte as informações que encontraram. Se possível, peça-lhes que levem imagens com exemplos. No dia da aula, inicie perguntando o que descobriram a respeito do tema proposto e aproveite as imagens para aprofundar o conteúdo.
- Ao incentivar os alunos a expor de maneira consistente as suas respostas em debate, a questão 4 promove o desenvolvimento da prática de **argumentação**.

Resposta

Questão 4. Resposta pessoal. Acompanhe o processo de busca dos alunos e certifique-se de que há respeito durante o debate, pois é imprescindível que eles aprendam a lidar com opiniões distintas. Para a realização do debate, organize a turma de maneira que todos participem.

Sugestão de avaliação

Leve para aula os equipamentos necessários para se ouvir a música “Pela internet”, de Gilberto Gil. Essa música apresenta várias palavras em inglês, muitas delas presentes no cotidiano dos alunos.

A princípio, trabalhe com os alunos os significados dessas palavras. Em seguida, peça-lhes para realizem a interpretação da letra e produzam um pequeno texto com a inter-relação da música com a globalização, a cultura e o consumo.

Ao usar a música para o processo de ensino e aprendizado do aluno, explorem-se as **culturas juvenis**.

Resposta

Resposta pessoal. Espera-se que os alunos argumentem que, em vários momentos, a letra de música aborda termos próprios do mundo tecnológico, sobretudo da internet, fazendo referência à intensa conexão promovida pela realidade virtual que vivemos.

O consumo cada vez mais padronizado

Embora os avanços das comunicações possam ser considerados inquestionáveis, quais transformações culturais eles provocam na era da globalização? O mundo estaria passando por um processo de padronização cultural?

Para muitos estudiosos, os grandes **conglomerados midiáticos** da atualidade atuam no sentido de difundir a cultura ocidental (capitalista) pelo mundo todo, disseminando ideias que enaltecem o modo de vida caracterizado pela modernidade e pelo consumismo exagerado.

Nesse sentido, a **grande mídia** se coloca a serviço do poder econômico, sobretudo das grandes empresas multinacionais. Sendo assim, os meios de comunicação de massa (rádio, televisão, jornais, revistas e, especialmente, a internet) promovem padrões de consumo em escala mundial. Isso pode ser observado, por exemplo, quando milhões de pessoas em todo o mundo consomem a mesma marca de um refrigerante ou os sanduíches de uma mesma rede de lanchonetes, assistem aos mesmos filmes lançados pela indústria cinematográfica etc.

Conglomerado midiático: grupo econômico que detém o controle de vários meios de comunicação de massa (televisão, rádio, publicações, cinema, internet etc.).

Grande mídia: expressão usada para as mídias que atingem um grande público e são capazes de influenciar elevado número de pessoas.

Na imagem, pessoa em um supermercado no estado de Oregon, Estados Unidos, em 2019, rodeada por produtos constantemente ofertados a partir de campanhas publicitárias e consumidos por grande parcela da população.



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

Questão 4. Com os colegas e o professor, identifiquem conglomerados midiáticos que atuam na transmissão de informações para a população brasileira atualmente. Avaliem propagandas ou notícias e tentem reconhecer ações de influência de opinião ou consumo. Compartilhem essas informações com a turma em sala de aula e façam um debate crítico a respeito dos problemas que esses tipos de influência podem ocasionar em jovens ou adultos. **Questão 4. Resposta nas orientações ao professor.**

Comunidades isoladas

Como estudamos, nem todas as pessoas estão conectadas ou fazem parte da atual rede articulada que caracteriza a globalização no mundo. Os fatores envolvem questões socioeconômicas e culturais. O texto a seguir nos faz refletir um pouco mais sobre o fator cultural, a exemplo de povos isolados que habitam regiões da América do Sul e seu modo de vida.

[...]. Essa noção de isolamento, voluntário ou obrigatório, se relaciona com o ato de evitar a interação com agentes da civilização e das sociedades nacionais.

A decisão de isolamento desses povos é resultado dos encontros com efeitos negativos para suas sociedades, como infecções, doenças, epidemias e morte, atos de violência física, espoliação de seus recursos naturais ou eventos que tornam vulneráveis seus territórios e entorno natural, ameaçando suas vidas, seus direitos e sua continuidade histórica.

COMEGNA, Maria Angela. Políticas de proteção aos povos indígenas isolados no Brasil e na Bolívia. *Anais... X Coloquio Internacional de Geocrítica*, Universidade de Barcelona, Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. 26-30 maio 2008. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/-xcol/89.htm>. Acesso em: 23 maio 2022.



Vista do Parque Indígena do Xingu, no município de São Félix do Araguaia, MT, em 2021.

43

Algo a mais

• Comente que podem existir comunidades isoladas em várias partes do mundo. No Brasil, há povos indígenas com pouco ou nenhum contato externo. Para conhecer mais sobre eles, acesse o site da Fundação Nacional do Índio (Funai) no link a seguir:

> POVOS isolados. *Funai*, 12 fev. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/povos-indigenas/povos-indigenas-isolados-e-de-recente-contato-2/povos-isolados-1>. Acesso em: 3 jun. 2022.

• Organize os alunos em semicírculo e solicite-lhes que leiam o texto. Nesse momento, explore o exercício da competência leitora e a **leitura inferencial** com a turma. Para isso, inicie, antes da leitura, o resgate de conhecimentos prévios dos alunos a respeito do assunto do texto, ou seja, das **comunidades indígenas isoladas**. Para isso, peça-lhes que reflitam a respeito do assunto, perguntando o que esperam que o texto aborde. Durante a leitura, questione-os sobre a ideia principal do texto, dos significados dos termos **isolados**, **encontro com efeitos negativos** e **cultura globalizada**, das palavras que eles não conhecem etc. Após a leitura, pergunte se as expectativas do texto foram confirmadas, pedindo-lhes que troquem ideias entre si sobre suas percepções e que escutem-nas respeitosamente.

• O tema **Comunidades isoladas** possibilita explorar parte das **Competências específicas de Ciências Humanas 4 e 5** da BNCC ao trabalhar o respeito diante de diferentes culturas e a coexistência entre elas no mesmo momento histórico e de comunidades vivendo isoladamente.

• O conteúdo proposto na página 43 está relacionado às Ciências Humanas, envolvendo os componentes curriculares de **Geografia** e de **História**. Também explora aspectos da **Competência específica de Ciências Humanas 1** ao exercitar o respeito à diferença em uma sociedade plural e promover os direitos humanos, pois favorece a análise do 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.

• Nesta coleção, utilizamos o termo indígena, no entanto índio eventualmente pode aparecer em títulos de obras, em textos citados de terceiros, no nome do órgão indigenista oficial do Estado brasileiro (FUNAI). Atualmente, o uso dessa palavra tem sido contestado pela própria população indígena e por historiadores, que entendem que tais termos produzem interpretações errôneas sobre esse grupo social. Ao se deparar com essa palavra, explique aos alunos que índio é uma criação dos colonizadores e não representa a pluralidade dos povos indígenas.

Objetivos

- Refletir sobre algumas aplicações da internet.
- Verificar a presença da tecnologia no cotidiano.

• Esta seção, ao tratar da tecnologia presente no dia a dia das pessoas, contempla os temas contemporâneos transversais **Ciência e tecnologia** e **Vida familiar e social**.

• Oriente os alunos na leitura da seção **Internet das coisas**, em que, nesta página, é apresentada a internet na atualidade e, na página seguinte, no possível futuro.

• Complemente as explicações sobre a expressão **Internet das coisas**, esclarecendo que ela se refere à tecnologia agregada aos objetos que passaram a desenvolver tarefas sem a interferência humana, apenas por comando de programações computadorizadas.

• Incentive os alunos a refletir sobre a utilização das informações geradas por esses dispositivos. Elas são úteis? Para quê? Qual é o lado positivo de sua utilização? Ela apresenta algum aspecto negativo? Qual? Incentive-os a manifestar suas opiniões, de modo a despertar o senso crítico.

• Comente que esse tipo de monitoramento também ocorre com idosos que moram sozinhos.

• O tema abordado nas páginas **44** e **45** apresenta noções básicas sobre a internet das coisas, mostrando como o ser humano utiliza as tecnologias a seu favor ao longo do tempo e as possibilidades para o futuro, abordando, assim, parte das **Competências gerais 1 e 5** e a **Competência específica de Ciências Humanas 2** da BNCC, além de usar tecnologias e internet, que fazem parte das **culturas juvenis**.

O tema é ...

Ciência e tecnologia

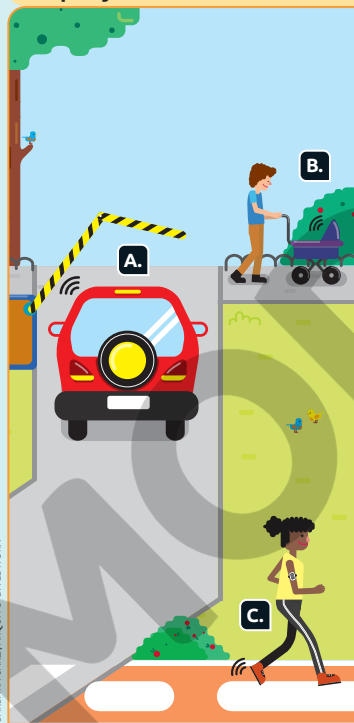
Internet das coisas

Hoje em dia, a internet tem possibilitado circular diversas informações entre os mais diferentes locais da superfície terrestre. Por meio dela, é possível conhecer um local distante sem sair de casa, acessar redes sociais para conversar com amigos próximos ou distantes, vender produtos e/ou fazer compras *on-line*, entre outras atividades.

Recentemente, tem se popularizado a expressão “internet das coisas”. Ela é empregada para fazer referência aos objetos do dia a dia que estão conectados em rede e que, por isso, são acessíveis à distância e têm suas possibilidades de utilização ampliadas.

Conheça, a seguir, alguns casos em que já é adotado o conceito de internet das coisas e outros que poderão fazer parte do cotidiano das pessoas no futuro.

O que já está ao alcance...



- A.** Os veículos podem ser equipados com um dispositivo que permite transitar sem parar em cancelas de estacionamentos ou pedágios. Quando o veículo se aproxima, o dispositivo transmite informações para o sistema de recepção instalado na guarita, e a cancela se abre. A cobrança é feita diretamente na conta do proprietário do dispositivo.
- B.** Algumas roupas para bebês contam com sensores que transmitem, em tempo real, informações sobre sua respiração, temperatura, posição para dormir e o nível de atividade da criança. Dessa forma, os responsáveis pelo bebê podem monitorar esses dados à distância.
- C.** Ao realizar uma atividade física, como caminhada ou corrida, tênis especiais podem registrar diversos dados: o número de passos, a distância percorrida, o trajeto, a velocidade, os batimentos cardíacos, a temperatura corporal, entre outros. Essas informações podem ser analisadas e contribuir para um melhor desempenho da prática de atividades esportivas e podem ser compartilhadas nas redes sociais e/ou com alguns profissionais de saúde, como médico, treinador, fisioterapeuta etc.

BARBARA SARZ/ARQUIVO DA EDITORA

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

Se tornando realidade...



D. A geladeira poderá identificar a falta de algum ingrediente no momento de programar uma refeição. Assim, ela transmitirá essa informação para o supermercado, que, por sua vez, realizará a entrega mediante autorização do proprietário. Além disso, a geladeira poderá reconhecer o prazo de validade dos alimentos, avisando seu proprietário e evitando o desperdício.



E. A internet das coisas possibilitará às pessoas que realizem atividades domésticas à distância. A expectativa é que, por meio de dispositivos, seja possível realizar funções como acionar o preparo de alimentos e ativar aparelhos de limpeza.



F. Nos supermercados, os códigos de barra dos produtos serão lidos pelos carrinhos de compras, que realizarão o débito diretamente na conta do cliente, evitando as filas nesses estabelecimentos.

Representações sem proporção de tamanho. Cores-fantasia.

Com os colegas, respondam às questões a seguir.

1. O que é a internet das coisas? Ela faz parte do seu cotidiano?
2. A assimilação da internet das coisas e de seus recursos no dia a dia é positiva? Você acha que ela tende a aumentar? Por quê? Compartilhe suas ideias com os colegas e conheça as deles.
3. Selecione algumas atividades do seu cotidiano que utilizem o conceito da internet das coisas. Depois, converse com seus familiares e descubra como eles realizavam essas tarefas antes da invenção desses recursos e quais ferramentas utilizavam no cotidiano.

Em sala de aula, compartilhe o que você descobriu e conheça os resultados obtidos pelos colegas. **Respostas das questões 1 a 3 nas orientações ao professor.**

• Comente com os alunos sobre fechaduras eletrônicas, aspiradores de pó, geladeiras com funções que podem ser controladas por meio da internet etc.

• As questões 1, 2 e 3 exploram a prática de argumentação, pois os alunos deverão indicar as suas respectivas opiniões sobre o tema e ouvir as dos colegas.

• A questão 3 possibilita explorar parte da **Competência específica de Ciências Humanas 4** e a **Competência geral 6** da BNCC ao valorizar e ao acolher as diferentes culturas existentes.

Respostas

1. Trata-se de um conceito relacionado aos objetos que estão conectados em rede e que, por isso, podem ser acessados a distância e têm suas possibilidades de utilização ampliadas.

2. Resposta pessoal. Incentive o debate e a troca de ideias entre os alunos. É comum a atração por vários tipos de novidades tecnológicas. Peça-lhes que reflitam sobre as consequências no modo de vida das pessoas mediante utilização desses recursos, como: o isolamento; a dependência; o distanciamento nas relações interpessoais; a substituição de pessoas por máquinas nas empresas, gerando desemprego; entre outros aspectos. No entanto, destaque que, se bem utilizados, esses recursos podem ser muito úteis para o dia a dia das pessoas.

3. Esta atividade favorece o contato dos alunos com pessoas mais velhas, além de despertar o interesse por histórias relacionadas ao passado de conhecidos e familiares. Ela pode ser muito interessante na medida em que os alunos percebam modos diferentes de desenvolver as atividades cotidianas. Procure destacar que essas diferentes formas podem trazer suas dificuldades, mas também trazem vantagens.

- Oriente os alunos a perceber, por meio das imagens, que o acesso às tecnologias avançadas é bastante desigual e revela que há uma distância tecnológica separando uma parcela da população mundial, sobretudo a que vive nos países ricos, de outra que vive nos países pobres e que não tem condições de usufruir dessas tecnologias.

- A atividade 2 tem uma linguagem que busca apoio na tecnologia, explorando o **pensamento computacional**, pois os alunos precisam identificar as informações, analisá-las, reorganizá-las, identificar possíveis soluções e, por fim, apresentá-las aos colegas.

- A atividade 2 também favorece o trabalho com o tema **criatividade** e, assim, explora aspectos das **Competências gerais 5, 7 e 9** da BNCC, pois busca desenvolver nos alunos o exercício de criar algo em benefício coletivo sob a ótica da tecnologia. Além disso, promove a resolução de problemas por meio do diálogo, exercitando a cooperação e promovendo o respeito pela opinião dos colegas.

- Para ampliar o tema, proponha aos alunos que exponham a resposta da atividade 2 por meio de alguma tecnologia, como vídeo e apresentador de slides.

- A questão 4 favorece o desenvolvimento de aspectos da **Competência específica de Ciências Humanas 5** da BNCC, pois aborda eventos semelhantes ocorridos em espaços distintos.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

1. Sim, pois a época em que vivemos tem sido marcada pela grande quantidade de tecnologias disponíveis para a realização das mais variadas tarefas.

2. Auxilie os alunos no desenvolvimento de suas ideias. Se possível, organize uma apresentação para que possam expor os produtos imaginados por eles.

Organizando os conhecimentos

1. Podemos dizer que vivemos em uma era digital? Explique.
2. Inúmeros produtos que as pessoas utilizam no dia a dia foram aperfeiçoados por meio do avanço tecnológico. Sabendo disso, imagine que você tem como missão aperfeiçoar ou criar um produto para facilitar o cotidiano das pessoas. Qual produto você escolheria ou criaria? Descreva as características desse produto e explique de que maneira ele seria útil às pessoas. Depois de desenvolver a ideia do seu produto, apresente-o para os colegas e conheça o que eles produziram.
3. De acordo com o que você estudou, explique os efeitos da globalização na padronização cultural. Dê exemplos de como isso ocorre.

Por meio da **criatividade**, somos capazes de, com pensamento inovador, criar algo para tornar mais prática situações do cotidiano das pessoas.

3. A globalização tem provocado mudanças na cultura, sobretudo com a disseminação da cultura de massa, que tem como uma de suas principais características a expansão do consumo de certos produtos e serviços em escala mundial. Isso pode ser observado, por exemplo, quando milhões de pessoas em todo o mundo consomem a mesma marca de um refrigerante ou os sanduíches de uma mesma rede de lanchonetes, assistem aos mesmos filmes lançados pela indústria cinematográfica etc.

Aprofundando os conhecimentos

4. As fotos a seguir mostram escolas em diferentes países. Compare-as.



Alunos de uma escola em Cambridge, Reino Unido, em 2018.



Alunos de uma escola na Indonésia, em 2018.

- a) Qual a porcentagem de usuários de internet que esses países apresentam no mapa da página 39? 4. a) Reino Unido: Mais de 50%. Indonésia: 20-49,9%.
- b) Converse com os colegas sobre o que as fotos revelam a respeito da distância tecnológica que separa os países do mundo. Anote, no caderno, uma síntese dessa conversa. 4. b) Verifique se os alunos reconhecem que os alunos do Reino Unido podem usar tecnologias em sala de aula, enquanto as crianças da Indonésia estudam em condições precárias e sem acesso a esse tipo de tecnologia.

5. O comércio eletrônico é um exemplo que reúne várias características da globalização na atualidade. No caderno, elabore uma explicação para cada uma dessas características, citadas a seguir, com base no exemplo do comércio eletrônico.

- a) desenvolvimento tecnológico;
- b) desenvolvimento dos meios de comunicação;
- c) integração do espaço mundial.

5. a), 5. b) e 5. c): Respostas nas orientações ao professor.

6. Observe as imagens a seguir.



Mulher realizando compras pela internet.



Pessoa utilizando um mapa impresso para se localizar na Croácia, em 2020.



6. c) A globalização influenciou a vida das pessoas, modificando o modo como elas realizam diferentes atividades, por exemplo, localizar-se por meio de mapas.

Pessoas utilizando sistema GPS para se localizar na Eslovênia, em 2020.

6. a) Na imagem A, as pessoas estão se localizando por meio de um mapa impresso. Na imagem B, as pessoas estão se localizando por meio de GPS.

- a) Qual atividade as pessoas estão realizando em cada foto?
- b) Qual é a principal diferença entre esses dois modos de realizar a mesma atividade? 6. b) O mapa digital disponível no aparelho eletrônico permite ao indivíduo uma representação mais atualizada e ágil.
- c) Qual a relação entre essa evolução, mostrada entre as duas fotos, e a influência da globalização no modo de vida das pessoas?
- d) Converse com pessoas mais velhas da sua família e descreva um ou mais exemplos de como a globalização influenciou o modo de vida das pessoas. Descreva no caderno e depois apresente aos colegas. 6. d) Resposta pessoal.

• O item **d** da atividade **6** promove o desenvolvimento da prática argumentativa ao solicitar que os alunos exponham suas opiniões acerca do tema.

Sugestão de avaliação

Organize os alunos em duplas e proponha-lhes que criem uma **paródia** com o conteúdo estudado até o momento. Oriente-os a escolher uma música e a buscar as principais ideias do conteúdo. Em seguida, eles devem reescrever a música utilizando esse conteúdo. Ao finalizarem as paródias, se considerar pertinente, organize apresentações. Se os alunos se sentirem à vontade, sugira a eles que registrem as produções por meio de mídias, como vídeos ou áudios. A música é uma linguagem muito próxima das **culturas juvenis** e, assim, pode alcançar ótimos resultados quando inserida no processo de ensino-aprendizagem.

Resposta

Resposta pessoal. Espera-se que os alunos abordem em suas paródias temas como **globalização, economia, multinacionais, tecnologia, internet, comunicação**, entre outros temas estudados. Atente para que tenha um ambiente respeitoso e descontraído durante a apresentação. Essa atividade contribui para desenvolver a **Competência geral 3** da BNCC ao propiciar que eles aproveitem a atividade por meio de manifestações artísticas.

Respostas

5. a) O desenvolvimento tecnológico, por meio de computadores e da internet, é que permitiu que o comércio eletrônico fosse realizado.

5. b) A internet, um dos principais exemplos do desenvolvimento dos meios de comunicação, possibilitou a comunicação entre as pessoas por meio de *e-mails, sites, redes sociais* etc.

5. c) Por meio da rede mundial de computadores, a internet, uma pessoa em um determinado país pode se comunicar ou comprar produtos de empresas localizadas em países distantes.

Objetivos das atividades

1. Identificar fatores do processo de globalização.
2. Reconhecer características do capitalismo.
3. Compreender os aspectos da Terceira Revolução Industrial.

Como proceder nas atividades

1. Caso os alunos tenham dificuldade na realização da atividade, organize-os em quatro grupos e distribua uma afirmativa para cada grupo. Em seguida, oriente-os de modo que seja criada uma defesa para cada uma das alternativas, explicando por que ela é correta ou incorreta. Para finalizar, organize os alunos de modo que eles consigam apresentar seus argumentos para toda a turma. De acordo com o que forem comentando, se houver situações inadequadas, corrija as respostas.
2. Verifique se os alunos compreendem as características da economia capitalista. Se houver dificuldade, construa na lousa um mapa mental tendo a palavra **capitalismo** como ponto de partida. Questione-os sobre os principais pontos. Se necessário, permita a eles que façam buscas na internet, desde que sejam fontes confiáveis.
3. Se os alunos tiverem dificuldade nesta atividade, promova uma roda de conversa na qual todos possam expressar suas dúvidas e obter respostas. Se necessário, retome o conteúdo.

O que eu estudei?

Faça as atividades em uma folha de papel avulsa.

1. Dois fatores foram essenciais para a consolidação do processo de globalização. Leia as alternativas a seguir e copie, em uma folha de papel avulsa, a que apresenta esses fatores.
 - a) O desenvolvimento do capitalismo em escala mundial e os avanços científicos e tecnológicos.
 - b) O colapso do capitalismo e a diminuição do comércio entre os países.
 - c) A expansão do socialismo e o desenvolvimento tecnológico.
 - d) O desenvolvimento do capitalismo e a expansão do socialismo pelo mundo.

1. Resposta: Alternativa a.
2. Observe a foto, a ilustração e a manchete apresentadas a seguir, as quais se referem a algumas características da economia capitalista.

TALES AZZI/PULSAR IMAGENS



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



C. Frio e geada provocam aumento nos preços de hortifrutis na Capital

Disponível em: <http://www.portaldaeducativa.ms.gov.br/frio-e-geada-provocam-aumento-nos-precos-de-hortifrutis-na-capital/>. Acesso em 31 maio 2022.

Agora, relacione as informações mostradas anteriormente com as características do capitalismo descritas a seguir. Registre a resposta na folha de papel avulsa.

- I – Livre concorrência.
- II – Economia de mercado.
- III – Sociedade dividida em classes sociais.

2. Resposta: A – III; B – I; C – II.

3. Descreva as principais características da chamada Terceira Revolução Industrial.

3. Resposta: A Terceira Revolução Industrial foi impulsionada pelo desenvolvimento científico e tecnológico que atingiu as mais variadas áreas do conhecimento, principalmente as tecnologias da informação, como a informática e as telecomunicações.

4. Resposta: Essas empresas são chamadas de multinacionais. Entre os fatores que incentivaram a expansão dessas empresas nos países em que se instalaram, podemos citar o menor custo da mão de obra, o baixo custo das matérias-primas; e a existência de legislações trabalhistas e ambientais menos rígidas.

4. Como são chamadas as grandes empresas que têm filiais espalhadas pelo mundo? Cite três fatores que incentivaram a expansão dessas empresas nos países em que elas se instalaram.

5. A figura ao lado ilustra a atual Divisão Internacional do Trabalho (DIT).

As letras **A** e **B** indicadas nessa figura se referem, respectivamente, a:

- a) metrópoles e colônias.
- b) países desenvolvidos e países subdesenvolvidos.
- c) países subdesenvolvidos e países desenvolvidos.
- d) países capitalistas e países socialistas.

5. Resposta: Alternativa **b**.

6. Observe a imagem. Ela se refere à qual característica da sociedade em que vivemos?

- a) Diversificação do consumo.
- b) Pluralidade cultural.
- c) Diversidade cultural.
- d) Padronização do consumo.

6. Resposta: Alternativa **d**.

Carros modelo SUV em uma concessionária em Belarus, em 2021. Atualmente, esse tipo de veículo é comercializado em vários países do mundo.

7. Leia a frase a seguir.

“Embora o processo de globalização tenha se caracterizado pelo desenvolvimento científico e tecnológico cada vez mais acelerado, o acesso a essas novas tecnologias é bastante desigual pelo mundo”.

Com base nessa informação, escreva um texto explicando se os países desenvolvidos e os subdesenvolvidos estão inseridos da mesma maneira no processo de globalização.

7. Resposta. Os países desenvolvidos e os subdesenvolvidos estão inseridos de maneira muito desigual no processo de globalização, pois os avanços tecnológicos estão concentrados nos países desenvolvidos, enquanto os países subdesenvolvidos ficam cada vez mais atrasados tecnologicamente.



HELOISA PINTARELLI/ARQUIVO DA EDITORA



TRUCKY_SHARK/SHUTTERSTOCK

Objetivos das atividades

- 4. Identificar o que são **multinacionais**.
- 5. Distinguir os aspectos da Divisão Internacional do Trabalho.
- 6. Reconhecer características da sociedade do consumo.
- 7. Descrever o processo de globalização em países com desenvolvimentos distintos.

Como proceder nas atividades

- 4. Se os alunos tiverem dúvidas, identifiquem com eles algumas multinacionais conhecidas em seu dia a dia. Escreva na lousa os nomes mencionados e faça apontamentos sobre os fatores e faça apontamentos sobre eles, ou apresente-lhes slides com as imagens.
- 5. Caso os alunos tenham dificuldade para identificar a DIT, sugira-lhes a criação de uma história em quadrinhos que a represente. Auxilie-os na confecção da HQ.
- 6. Para auxiliar a compreensão dos alunos, leve para a aula mais imagens que apresentem padronização do consumo. Questione-os sobre o que há em comum em todas as imagens. Verifique se eles compreenderam e, se necessário, retome o conteúdo.
- 7. Se houver dificuldade na realização da atividade, organize-os em duas equipes: uma pesquisará a globalização em países desenvolvidos e, a outra equipe, em países subdesenvolvidos. Para finalizar, promova um debate, mantendo sempre o respeito pela diversidade de argumentos. Verifique o aprendizado dos alunos por meios das respostas.

Aproveite a foto de abertura nas páginas 50 e 51 para iniciar uma conversa com os alunos sobre o tema de estudo. Destaque os principais fluxos globais (mercadorias, pessoas, informações e capitais) existentes atualmente no mundo. Para isso, pergunte aos alunos o que sabem sobre esse intercâmbio entre os países; quais tecnologias auxiliam nos fluxos de informações e capitais; e quais são os principais tipos de migração internacional que eles conhecem. Torne a discussão ainda mais instigante pedindo que reflitam sobre as seguintes questões: Com esses fluxos, podemos pensar a respeito do futuro da globalização? O que eles nos revelam? Esses fluxos são resultados do processo de globalização?.

O estudo do tema **Os fluxos no espaço globalizado**, proposto nesta unidade, propicia aos alunos o desenvolvimento de aspectos da habilidade **EF09GE05** da BNCC, pois analisa fatos e situações para compreender a integração mundial (econômica, política e cultural). Os temas abordados também contemplam a **Competência específica de Geografia 5** da BNCC, uma vez que a turma utiliza meios investigativos para compreender fatos que requerem conhecimentos específicos de **Geografia**.

Peça aos alunos que analisem a foto de abertura e, depois, faça os seguintes questionamentos: que países mais recebem imigrantes? O lugar onde você vive abriga imigrantes? De onde eles vieram? Você conhece pessoas que deixaram o Brasil e migraram para outros países? Para onde essas pessoas foram? Por quais motivos elas migraram?

UNIDADE

2 Os fluxos no espaço globalizado



Pessoas aguardam, no aeroporto internacional de Pulkovo, na cidade de São Petersburgo, Rússia, a permissão das autoridades para ingressar no país, em 2021.

Uma das principais características da globalização é a intensificação dos fluxos de mercadorias, informações, capitais e pessoas no espaço geográfico mundial.

Os meios de comunicação e de transporte são responsáveis pela formação dessa rede de fluxos, que não atinge todos os lugares nem beneficia todas as pessoas do mesmo modo. Por isso, questionamos: qual é o futuro da globalização?

Iniciando a conversa

Questões 1 e 2. Respostas nas orientações ao professor.

1. Você conhece alguma pessoa que migrou de seu país de origem? Quais foram os motivos que a levaram a migrar? Conte para os colegas.
2. Em sua opinião, como a evolução dos meios de comunicação e de transporte passou a interferir na vida das pessoas? Conte para os colegas e para o professor exemplos que você conhece ou já vivenciou.

Agora vamos estudar...

- os fluxos de mercadorias, informações, capitais e pessoas na globalização;
- o que são cidades globais e megacidades;
- as representações cartográficas de fluxos;
- os fluxos migratórios e de refugiados no mundo e no Brasil;
- a relação entre globalização, pobreza e desigualdade;
- os impactos da globalização no mercado de trabalho e no desemprego.

51

- Comente que o desenvolvimento tecnológico-científico proporcionou uma grande expansão das redes de comunicação de longa distância. Devido a esses avanços tecnológicos, foi possível, por exemplo, instalar cabos de fibra óptica cruzando vários países, interligando os diferentes continentes permitindo assim a rápida comunicação entre eles.

Metodologias ativas

Para iniciar o trabalho com os assuntos da unidade, proponha à turma a estratégia **papel de minuto** (*one minute paper*). Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas**, nas orientações gerais deste manual. Distribua para os alunos fichas feitas de folha de papel sulfite de tamanho padrão e elabore questões sobre a evolução dos meios de comunicação e de transporte e sua interferência na vida das pessoas. Eles terão um minuto para escrever o que já sabem do assunto, sem a necessidade de identificação. Após esse tempo, peça-lhes que entreguem a você os papéis. Na sequência, você deve ler em voz alta todas as respostas para que eles opinem a respeito delas, dando pareceres contrários ou favoráveis. Se preferir, proponha a elaboração de uma tela de *slides*, que pode ser usada como recurso em futuros estudos ou em um *feedback* de finalização da unidade.

Respostas

1. Resposta pessoal. Caso conheça algum imigrante, convide-o para participar da discussão da página de abertura. Oriente os alunos a perguntar ao entrevistado quais foram os motivos que o levaram a migrar; quais foram as dificuldades encontradas ao chegar ao país; se deseja retornar ao país de origem e por qual motivo seria. Incentive os alunos a elaborar ainda outras questões. Destaque a

importância de organizar bem as ideias a fim de elaborar as questões com clareza.

2. Resposta pessoal. Verifique se os alunos citam situações coerentes, que demonstrem, por exemplo, o contato melhorado e facilitado entre pessoas e lugares, onde haja o acesso à internet e à telefonia celular.

Objetivos do capítulo

- Reconhecer o processo de **globalização** como intensificador das redes e dos fluxos no espaço geográfico mundial.
- Identificar as vias marítimas e aéreas como as principais redes de intercâmbio de mercadorias.
- Entender que o desenvolvimento das tecnologias de informação intensificou os fluxos de capitais e de informações em escala planetária.
- Conhecer as principais características das **cidades globais** e das **megacidades**.
- Diferenciar cidades globais de megacidades.

Justificativa

Neste capítulo, os alunos reconhecerão as consequências da globalização para os fluxos de pessoas, mercadorias, capitais e informações no espaço geográfico mundial, compreendendo que existe um emaranhado de redes que conectam diferentes lugares da superfície terrestre.

Estudar o aperfeiçoamento das tecnologias e as suas contribuições para a ampliação dos fluxos de capitais e informações auxilia os alunos a perceber que os países mais desenvolvidos economicamente são os maiores detentores de informações.

Eles também compreenderão as configurações geográficas das cidades globais ou metrópoles mundiais diferenciando-as das megacidades.

O estudo deste capítulo também contribui para o desenvolvimento de aspectos das habilidades **EF09GE05** e **EF09GE15** da BNCC.

Algo a mais

• Incentive os alunos a conhecer o mapa ilustrativo dos fluxos marítimos do mundo, do ano de 2012. Eles verificarão as principais rotas marítimas do mundo dos navios *tanker*, que são os petroleiros, além dos navios de cargas de cereais, de gás e de veículos.

> Shipmap. Disponível em: <https://www.shipmap.org/>. Acesso em: 7 jun. 2022.

CAPÍTULO

4 Fluxos de mercadorias, informações e capitais

O processo de globalização vem ampliando, de maneira significativa, os fluxos, ou seja, a circulação de mercadorias, informações, capitais e pessoas no espaço geográfico mundial. Todos esses fluxos circulam pelo emaranhado de redes de transportes e de comunicações que envolvem o mundo inteiro.

Mesmo que os fluxos da globalização possam circular em todo o planeta, eles ocorrem com mais intensidade entre os locais servidos pela infraestrutura de transportes e de comunicações (estradas, portos, aeroportos, redes de transmissão, como canais de televisão, telefonia celular, redes 3G, 4G e, até mesmo, 5G, provedores de internet etc.).

O crescimento do comércio internacional, impulsionado pela melhoria dos transportes e expansão das multinacionais no mundo, fez aumentar significativamente os fluxos de matérias-primas e de mercadorias (bens industrializados, gêneros agrícolas, recursos minerais e energéticos etc.) entre países e continentes.

Atualmente, a maior parte desses fluxos ocorre pelas vias marítimas, pelas quais circulam cerca de 72% do volume de cargas transportadas em todo o mundo. O transporte aéreo, por sua vez, também vem crescendo e aumentando sua participação nos fluxos de mercadorias entre os países. Em razão de sua maior eficiência, sobretudo pela velocidade, os aviões cargueiros são empregados no transporte de cargas que exigem rapidez e pontualidade, como no caso dos alimentos perecíveis.

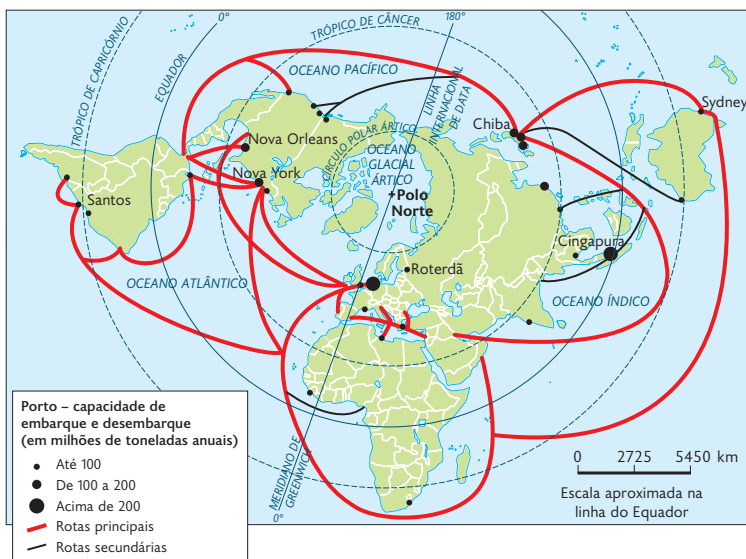
PETER KROCKA/SHUTTERSTOCK



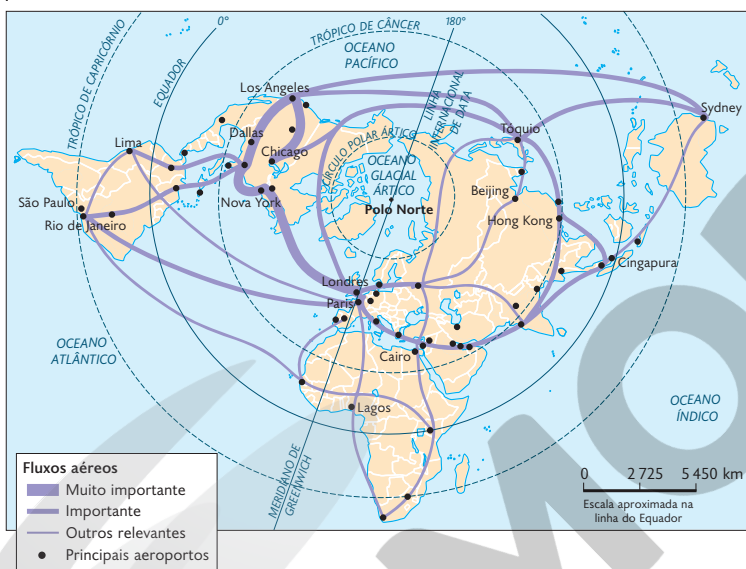
Provedor de internet: instituição ou empresa que fornece a conexão para o acesso do usuário à internet.

Embarque de mercadorias em avião cargueiro no aeroporto internacional da cidade de Dublin, Irlanda, em 2021. Esse é um dos aeroportos mais movimentados do mundo.

Fluxos marítimos no mundo (2011)



Fluxos aéreos no mundo (2013)



Questão 1. Identifique, no mapa, a localização dos principais portos e das principais rotas marítimas no mundo.

Questão 2. Localize, no mapa de fluxos aéreos, as rotas de maior importância.

Questão 2. Resposta: As principais rotas aéreas são as que ligam a América do Norte e a Europa, além das que se estabelecem dentro dos Estados Unidos.

53

Sugestão de avaliação

A fim de auxiliar a aprendizagem do conteúdo das páginas 52 e 53, proponha aos alunos as atividades a seguir.

- Quais são as redes e os fluxos que integram o atual espaço globalizado?
- Escreva dois exemplos do uso de algumas das mais avançadas tecnologias da informação de que dispomos atualmente.

Respostas

a) As redes são as vias de transporte (rodovias, ferrovias, hidrovias e aerovias) e as vias de comunicação (sistemas de satélites, linhas de telefonia, antenas parabólicas, provedores de internet etc.). Por essas redes circulam os fluxos de pessoas, informações, capitais, produtos e mercadorias pelo mundo inteiro.

b) Resposta pessoal. Os alunos podem citar a realização de teleconferências; o uso do internet; o uso do telefone celular etc.

Objetivos

- Compreender o que são **mapas de fluxos**.
- Interpretar as informações nos mapas de fluxos internacionais.

• É importante que os alunos verifiquem que a diferença na espessura das setas do mapa está proporcionalmente relacionada à quantidade de mercadorias e de produtos comercializados no mundo.

• Auxilie-os a interpretar as informações dos mapas da seção. Para isso, mostre as setas orientando-os a analisar a diferença na espessura delas. Explique que essa espessura aumenta conforme a intensidade dos fluxos e resalte que esses fluxos de produtos e de mercadorias são importantes para a geração de riquezas no mundo.

• Explique que, na projeção polar, classificada como **plana** ou **azimutal**, o centro da representação cartográfica fica localizado em um dos polos da Terra. Dessa forma, essa projeção possibilita representar melhor os fluxos comerciais entre as diferentes regiões do planeta, sendo possível, por exemplo, mostrar sem interrupção os fluxos que saem da Ásia para o continente americano, sobretudo pelo oceano Pacífico.

• Para ampliar o conhecimento dos alunos, proponha a eles uma conversa sobre compras realizadas pela internet. Pergunte-lhes se já fizeram compras usando essa modalidade e como foi a experiência, se foi uma compra nacional ou internacional, se foi segura, qual foi o tempo de entrega, entre outras questões que surgirem com base nos argumentos deles.

• O estudo proposto na seção **Geografia em representações** está relacionado ao aprendizado de cartografia temática, conforme as **Competências gerais 4 e 6** da BNCC. As representações cartográficas utilizadas para representar os fluxos comerciais pelo mundo contemplam o desenvolvimento de aspectos da habilidade **EF09GE14** da BNCC, ao destacar a análise de mapas temáticos com informações sobre desigualdades mundiais; e o desenvolvimento de parte da habilidade **EF09GE15** da BNCC, ao destacar informações econômicas do espaço mundial por meio de diferentes tipos de projeções cartográficas.

Geografia em representações

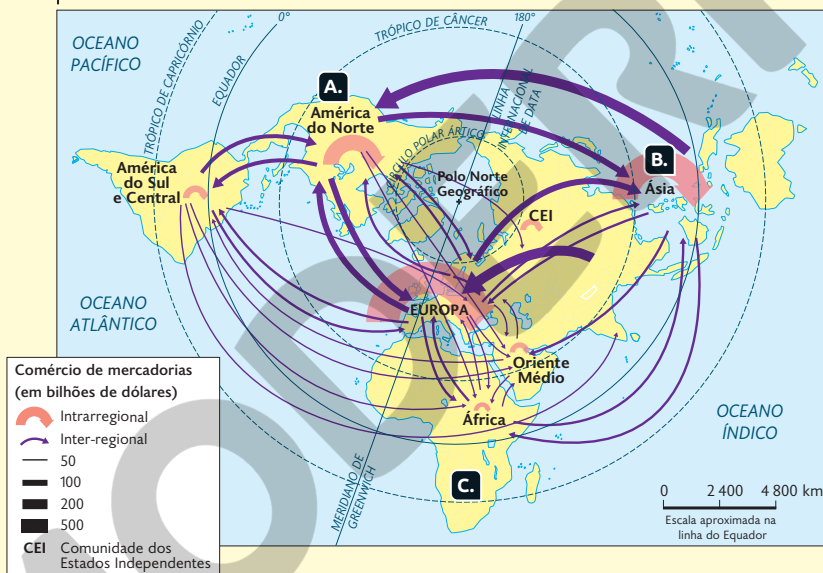
A representação dos fluxos no espaço geográfico

O fluxo do comércio internacional pode ser representado em um planisfério por meio de setas. Essas setas retratam proporcionalmente o volume comercializado entre as diferentes regiões do mundo. Veja o mapa a seguir.

A. A maioria desses fluxos ocorre entre os países desenvolvidos economicamente e que dominam a maior parte do comércio mundial, como Estados Unidos, Canadá, Europa (especialmente Alemanha, Reino Unido e França), Ásia e Oceania.

B. Devido ao crescimento econômico ocorrido nos últimos anos em países como China, Índia, Malásia e Cingapura, a Ásia vem ganhando destaque no comércio mundial.

Principais fluxos do comércio mundial (2019)



C. Já os países economicamente menos desenvolvidos da América Latina e da África têm uma participação reduzida nos fluxos do comércio global.

Fonte de pesquisa: FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2013. p. 53.

Como se pode verificar no mapa, os fluxos de produtos e mercadorias ocorrem de maneira bastante desigual entre países e regiões do planeta.

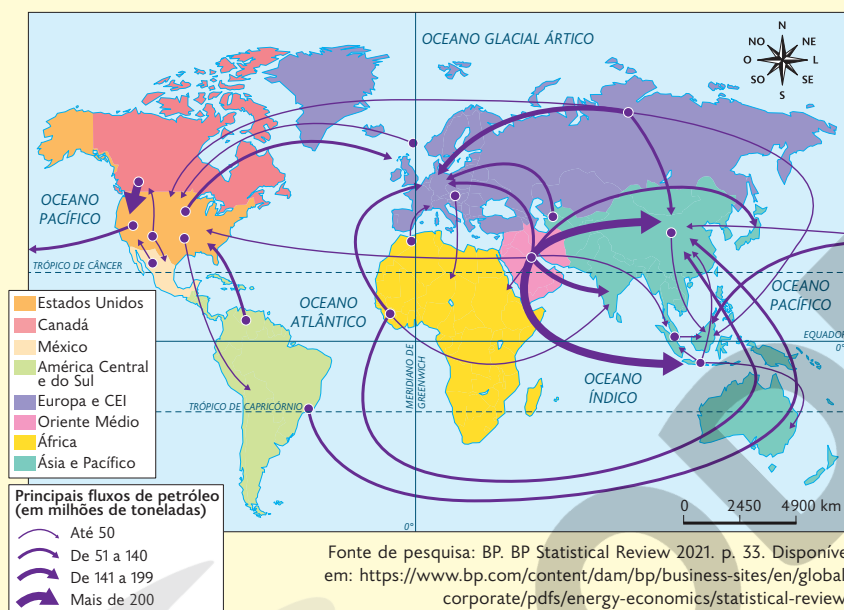
Os fluxos do comércio de petróleo

O petróleo está entre os produtos mais comercializados no mundo. Diariamente, cerca de 91 milhões de barris de petróleo viajam acomodados em gigantescos navios-tanques.

De maneira geral, os grandes fluxos de petróleo no mundo ocorrem entre as principais áreas de exploração, como o golfo Pérsico, onde se encontram as maiores reservas conhecidas, e os grandes centros consumidores, como Estados Unidos, Europa e Japão.

Observe atentamente o planisfério a seguir e veja como ele apresenta os principais fluxos de petróleo no espaço mundial.

Principais fluxos de petróleo no mundo (2020)



Responda às questões a seguir.



1. Identifique no mapa da página 54:

- as regiões que têm o maior volume de comércio mundial;
- as regiões que apresentam o menor volume nesse comércio.

2. Identifique, no mapa desta página, a principal região exportadora de petróleo e o país e/ou região que mais importa esse produto.

Questões 1 e 2. Respostas nas orientações ao professor.

• Na leitura do mapa **Principais fluxos de petróleo no mundo (2020)**, verifique se os alunos identificam que grande parte dos fluxos ocorrem no Oriente Médio, que é a maior região produtora de petróleo do mundo. Essa produção é destinada, principalmente, às economias mais industrializadas, como Japão, Europa, Estados Unidos, China e países do sul e sudeste asiático.

Respostas

1. a) As regiões com maior volume de comércio mundial são Europa, América do Norte e Ásia.

1 b) A região com menor volume é a África.

2. A região que mais exporta é o Oriente Médio. Já os principais importadores são os Estados Unidos e Ásia e Pacífico.

Algo a mais

• Para enriquecer o estudo sobre os fluxos de mercadorias e o comércio mundial, recomendamos a leitura do livro a seguir. Esta obra trata da distribuição do dinheiro e do poder entre as nações e do papel que a riqueza possui para a estabilidade do sistema financeiro internacional.

> COHEN, Benjamin. *Geografia do dinheiro*. São Paulo: Unesp, 2014.

• Comente com os alunos que a internet, popularizada na década de 1990, representou um marco não só nas telecomunicações, mas na cultura como um todo. Informações passaram a ser transmitidas em alta velocidade. Isso fez com que as empresas passassem a depender cada vez mais de uma boa infraestrutura de rede e a custos mais baixos. Em um mundo globalizado, uma boa infraestrutura de internet (representada pela velocidade média) é um fator de competitividade.

Algo a mais

• Para aprofundar o conteúdo **Fluxos de informações**, recorra ao estudo da chamada **Geografia temporal**, que tem se dedicado a compreender os fluxos de informações ao longo do tempo. Em uma era de alta conectividade, as redes sociais aparecem como figuras essenciais no processo de socialização e podem servir de exemplo para ser utilizados em sala de aula. Para mais informações, consulte o artigo a seguir:

> FERREIRA, Jorge; CANSEIRO, So-raia; RODRIGUES, David. A Geografia das redes sociais: cartografia e tecnologias de informação em geografia. In: COLÓQUIO IBÉRICO DE GEOGRAFIA - AS GEOGRAFIAS IBÉRICAS: ANALISAR O PASSADO E PERSPECTIVAR O FUTURO, 12., 2010, Porto. Atas [...]. Porto, Portugal: APG/UP/FL, 2011. Disponível em: <https://novaresearch.unl.pt/en/publications/a-geografia-das-redes-sociais-cartografia-e-tecnologias-de-inform>. Acesso em: 28 maio 2022.

• Na questão 4, promova o desenvolvimento da **argumentação**. Incentive os alunos a expressar, com base nas informações estudadas e nas próprias vivências, suas conclusões sobre o aumento da população com acesso à internet, seus benefícios e malefícios e as desigualdades com relação a quem não tem essa condição. Essa atividade possibilita aprimorar habilidades de analisar e elaborar argumentos críticos a respeito do tema.

• Explore o tema do **monopólio das informações** exercido pelos países desenvolvidos para promover o exercício de parte da

Fluxos de informações

Hoje, por meio de uma complexa rede de comunicações, composta, por exemplo, de internet e de transmissões via satélite, as informações circulam com rapidez entre os países e chegam até as pessoas quase instantaneamente.

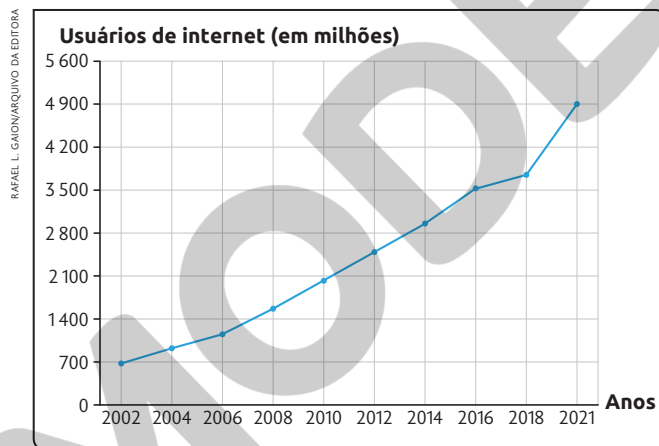
Esse grande volume de informações que circula pelo planeta aumenta à medida que diminuem os custos das tecnologias e dos serviços de comunicações, tornando-se mais acessíveis à população.

De maneira geral, os países economicamente desenvolvidos detêm o **monopólio** das informações que circulam pelo planeta. Nesses países, encontram-se as grandes agências internacionais de notícias que fornecem informações sobre os principais acontecimentos ocorridos em todo o mundo. A maioria das notícias internacionais que vemos nos telejornais ou que ouvimos nos programas de rádio é fornecida pelos escritórios dessas agências, espalhados por vários países, de onde enviam e recebem informações via satélite.

O fluxo das informações é desigual entre os países, o que pode ser observado nos gráficos (abaixo e na página seguinte), que mostram, respectivamente, o aumento e a distribuição do número de usuários conectados à internet entre as regiões do planeta.

Questão 3. Resposta: Auxilie os alunos na leitura do gráfico dando destaque ao grande crescimento de usuários de internet no mundo. Em 2002, eram cerca de 700 milhões de usuários. Em 2021, esse número chegou a 4,9 bilhões.

Evolução do número de usuários da internet no mundo (2002-2021)



Monopólio: neste caso, significa exclusividade de obtenção e transmissão de informações.

Fonte de pesquisa: INTERNATIONAL Telecommunication Union. *Facts and Figures 2021: Measuring digital development*. p. 1. Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>. Acesso em: 6 maio 2022.

Questão 3. Confira o gráfico e verifique como o número de usuários de internet no mundo vem crescendo ao longo das últimas décadas.

Questão 4. Em sua opinião, esse crescimento tem sido rápido ou lento? Por quê?

Questão 4. Resposta pessoal. Incentive os alunos a comentar a opinião deles sugerindo-lhes que façam cálculos sobre a quantidade de pessoas a mais a cada ano ou biênio, como apresenta a informação do gráfico.

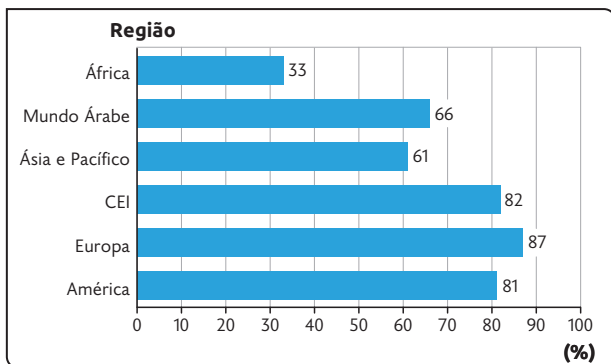
56

habilidade **EF09GE10** da BNCC, destacando o controle que essas nações exercem na produção e na circulação de produtos e culturas pelo mundo.

• O conteúdo proposto nas páginas 56 e 57 está relacionado às Ciências Humanas, envolvendo os componentes curriculares de **Geografia** e de **História**. Ele explora aspectos da **Competência específica de Ciências Humanas 2**, pois possibilita aos alunos analisar o mundo social e o meio

técnico-científico-informacional com suas variações no tempo e no espaço, construindo as próprias opiniões.

Usuários de internet por regiões do mundo – em % (2020)



Questão 5. De acordo com o gráfico sobre usuários de internet, como o Brasil está inserido nessa distribuição?

Questão 5. Resposta: Está inserido no grupo da América, que soma 81% do total mundial de usuários de internet.

Fonte de pesquisa: INTERNATIONAL Telecommunication Union (ITU). Measuring digital development: facts and figures 2020. p. 7. Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2020.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2022.

TATIANE GALHEIRÃO/QUINO DA EDITORA

Fluxos de capitais

Por meio das redes de comunicações, circulam os chamados fluxos de capitais, que envolvem as transações financeiras realizadas entre países, como a compra e a venda de ações de empresas e de moedas, por exemplo, o dólar dos Estados Unidos; o euro da União Europeia; e o iene, moeda do Japão.

Em grande parte, esses fluxos são gerados pelas operações financeiras realizadas nas principais bolsas de valores do mundo, sediadas em importantes metrópoles: como as cidades de Nova Iorque e Chicago (Estados Unidos), Frankfurt (Alemanha), Londres (Reino Unido), Paris (França), Tóquio (Japão), São Paulo (Brasil), Xangai (China) e Seul (Coreia do Sul).

A movimentação do fluxo de capitais no mundo ocorre de forma rápida e intensa, e, assim, a economia de um país pode se desestabilizar quando muitos investimentos são retirados de uma só vez. Por outro lado, pode-se criar expectativas positivas quando um país atrai muitos investimentos.

Bolsa de valores: instituição que negocia as ações de empresas públicas ou privadas.

Escultura *Charging Bull*, localizada nas proximidades da Bolsa de Valores de Nova Iorque (NYSE), uma das principais bolsas de valores no mundo, em 2021. A escultura representa otimismo e prosperidade financeira.



MARUT SAVANNIROTH/SHUTTERSTOCK

- Comente com os alunos que a escultura do touro em bronze foi produzida pelo artista italiano Arturo Di Modica, em 1989.
- Comente com eles que as principais bolsas de valores se encontram em países desenvolvidos e que a bolsa de valores de São Paulo também é conhecida como **B3**.
- Explique aos alunos que entre os operadores das bolsas de valores e no linguajar do mercado financeiro são comuns as associações entre os fenômenos financeiros e a vida natural. Nos períodos em que os negócios estão em alta, por exemplo, os analistas dizem que o mercado está em **touro**, isso porque o touro usa seus chifres para atacar de baixo para cima, atirando os negócios para o alto. Por outro lado, quando os negócios estão em baixa, os analistas dizem que o mercado está sendo atacado pela **patada do urso**, que empurra os negócios de cima para baixo.

Um texto a mais

O estudo sobre **As cidades globais** apresenta as mais importantes características econômicas e financeiras dos principais centros urbanos do mundo. Amplie a compreensão desse assunto com a leitura do texto a seguir, que aborda as diferenças entre cidades globais e megacidades.

[...]

Aqui uma distinção conceitual torna-se importante. Deve ser lembrado que as cidades globais, uma definição qualitativa, não coincidem necessariamente com as megacidades, aglomerações com mais de 10 milhões de habitantes, de acordo com a ONU, definidas por um critério quantitativo. Zurique, na Suíça, em 2000, tinha 939 mil habitantes (*World urbanization prospects: the 2001 revision*), mas é uma cidade global pelo papel de comando que desempenha na rede urbana mundial. É sede de importantes empresas e apresenta alta densidade de objetos técnicos conectando-a aos fluxos globalizados. Há poucas pessoas marginalizadas nessa cidade suíça. Por outro lado, a região metropolitana de Dhaka, em Bangladesh, no mesmo ano tinha 12,5 milhões de pessoas, sendo, portanto, uma megacidade, mas não uma cidade global, devido à carência de objetos técnicos e à sua reduzida importância em termos de serviços globais – financeiros, comerciais, turísticos, etc. Além disso, uma grande parcela de sua população está abandonada, desconectada, marginalizada dos fluxos globais.

[...]

SENE, Eustáquio de. *Globalização e espaço geográfico*. São Paulo: Contexto, 2003. p. 135.

As cidades globais

As metrópoles que sediam as bolsas de valores mais importantes do mundo também concentram as sedes administrativas ou filiais das grandes multinacionais, os maiores bancos e instituições financeiras, entre outros. Assim, elas funcionam como centros para onde converge e propaga-se a maior parte dos fluxos gerados pela globalização e, por isso, são chamadas **cidades globais** ou **metrópoles mundiais**.

As **cidades globais** configuram-se como centros de poder e comando das decisões econômicas e financeiras mundiais. Também formam os polos de uma rede mundial, que se articulam por meio de uma infraestrutura que possibilita a circulação dos fluxos da globalização. Desse modo, o espaço geográfico das cidades globais destaca-se por abrigar:

- os mais altos e modernos edifícios, nos quais se encontram as sedes das maiores corporações empresariais, dos grandes bancos, das bolsas de valores e das companhias financeiras, que movimentam os fluxos de capitais;
- as grandes redes de telecomunicações (emissoras de televisão e rádio, agências de notícias e empresas de telefonia e provedores de internet), que possibilita a circulação dos fluxos de informações;
- as melhores infraestruturas de transportes (rede rodoviária, ferroviária e aeroportuária), pelas quais circulam os fluxos de pessoas e de mercadorias.

Embora algumas cidades globais também estejam localizadas em países subdesenvolvidos, devemos ressaltar que a distribuição dos fluxos é bastante desigual entre países ricos e pobres.



Paisagem de parte de Tóquio, Japão, considerada uma cidade global, em 2019.

58

Atividade a mais

- A partir do conteúdo estudado nesta página, proponha a questão a seguir aos alunos: Descreva três características das cidades globais.

Resposta

As cidades globais destacam-se por abrigar: os mais altos e modernos edifícios, onde se encontram as

sedes das maiores corporações empresariais; as grandes redes de telecomunicação, que permitem a circulação dos fluxos de informações; as melhores infraestruturas de transporte, por onde circulam os fluxos de pessoas e de mercadorias.

- Aproveite as atividades das páginas **60** e **61** para verificar o aprendizado dos alunos. Caso perceba alguma dificuldade, proponha novas discussões e exercícios para que eles atinjam os objetivos de aprendizagem esperados. Durante a realização dessas atividades, verifique se há alunos com dificuldades para realizá-las. Se necessário, resgate os conteúdos trabalhados no decorrer do capítulo.

- As atividades propostas nas páginas **60** e **61** contemplam a **Competência específica de Geografia 1** da BNCC, pois os alunos utilizam conhecimentos geográficos para compreender a relação entre sociedade e natureza e também investigam soluções para problemas sociais, e a **Competência específica de Ciências Humanas 2** da BNCC, ao levá-los a analisar o mundo social, cultural e digital, a fim de que desenvolvam estratégias de posicionamento diante de problemas do mundo contemporâneo.

- A realização da atividade **4** favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE14** da BNCC, ao promover a interpretação de cartogramas para analisar informações sobre o espaço mundial. Explique aos alunos que o tamanho das figuras geométricas que representam cada uma das regiões do planeta é proporcional à participação dessas regiões no volume do comércio mundial. Aproveite a oportunidade para comparar as regiões que dominam o comércio mundial (Europa, Ásia, Oceania e América do Norte) com as regiões que possuem participação secundária nesse comércio (África; América do Sul, Central e Caribe; CEI; Oriente Médio).

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Organizando os conhecimentos

1. Leia a afirmação a seguir e, com base no que você estudou, comente-a.

O espaço geográfico atual está conectado também por redes e fluxos.

2. Relacione o desenvolvimento das tecnologias da informação com a intensificação dos fluxos de capitais no mercado financeiro mundial.

3. Leia o texto a seguir.

Nas cidades globais contemporâneas, estão concentrados os principais mercados financeiros do mundo e a sede de grandes empresas multinacionais.

Por isso, essas cidades desempenham um importante papel nas articulações dos fluxos que circulam no mundo.

a) De acordo com o texto e com o que foi estudado neste capítulo, como você descreveria a configuração do espaço geográfico das cidades globais?

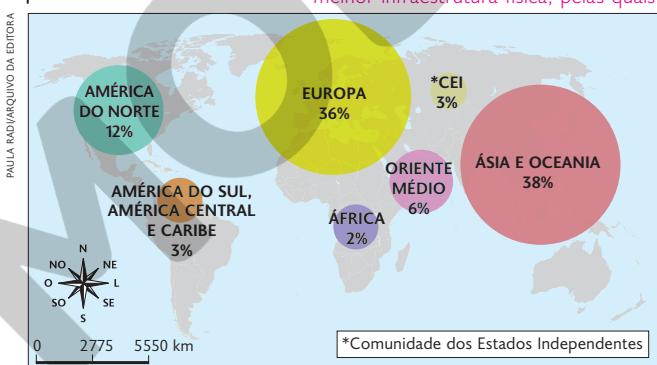
b) Explique qual é a diferença entre cidade global e megacidade.

3. a) Resposta: Por serem centros de comando mundial, o espaço geográfico das cidades globais caracteriza-se por ter uma infraestrutura avançada com modernos edifícios para abrigar as bolsas de valores e as sedes de multinacionais, pela concentração das grandes redes de telecomunicações e por uma grande estrutura de transportes.

Aprofundando os conhecimentos

4. O cartograma abaixo representa, com figuras geométricas, a participação de países, regiões e continentes no comércio mundial em 2021, de acordo com a Organização Mundial do Comércio. Observe-o com atenção e responda às questões propostas.

Comércio mundial (2021)



Fonte de pesquisa: WTO. WTO Stats. Disponível em: <https://stats.wto.org/>. Acesso em: 6 maio 2022.

- a) Identifique o país ou a região que detém a maior participação no comércio mundial de mercadorias. 4. a) Resposta: A Europa, que participa com 36% do comércio total.
- b) Com base no que você estudou neste capítulo, explique como ocorre o fluxo de mercadorias entre os países do mundo, dando destaque à participação das redes de transportes. 4. b) Resposta: O fluxo ocorre pelas redes de transportes formadas por rodovias, ferrovias, portos e aeroportos do mundo. Na atualidade, a circulação de mercadorias acontece mais intensamente pelas vias marítimas, devido à grande capacidade de carga dos navios.
5. Leia o texto a seguir e responda, no caderno, à questão proposta.

O espaço geográfico está repleto de desigualdades, principalmente se visto sob a ótica da globalização. Enquanto alguns países estão no centro dos fluxos mundiais de mercadorias, outros estão às margens dessa dinâmica global, principalmente os países mais pobres. 5. Resposta: O processo de globalização contribuiu para deixar mais dinâmicos os fluxos mundiais de mercadorias, porém não de maneira uniforme por todo o planeta. Nos países desenvolvidos, esses fluxos são mais intensos. Já nos países subdesenvolvidos, os fluxos são menos intensos.

O texto afirma que os fluxos mundiais de mercadorias não ocorrem de maneira homogênea por todo o espaço geográfico mundial. Com base no que você estudou, caracterize a distribuição desses fluxos atualmente entre os países do mundo.

6. Analise a tabela a seguir e, depois, responda às questões no caderno.

| País | Usuários de internet (em cada grupo de 100) 2020 | Linhas de celular (em cada grupo de 100) 2020 | Linhas telefônicas (em cada grupo de 100) 2020 |
|----------------|--|---|--|
| Japão | 90 | 154 | 49 |
| Estados Unidos | 91 | 106 | 31 |
| México | 72 | 95 | 19 |
| Mianmar | 35 | 144 | 1 |
| Etiópia | 24 | 39 | 1 |

Fonte de pesquisa: ITU. *Individuals using the Internet*. Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>. Acesso em: 9 jul. 2022.

6. c) Resposta pessoal. Incentive os alunos a exporem suas experiências com esses meios de comunicação.

a) De acordo com as informações da tabela e com o que você estudou, é possível afirmar que os meios de comunicação e os fluxos de informações estão distribuídos de maneira desigual no mundo? Explique.

b) O que se pode concluir em relação ao número de linhas telefônicas, em cada grupo de 100 pessoas, entre os países apresentados na tabela?

6. b) Resposta nas orientações ao professor.

c) Qual dos meios de comunicação mostrados na tabela você mais utiliza no seu dia a dia? Converse com os colegas e verifique quais eles mais utilizam.

6. a) Resposta: As informações mostram o acesso desigual aos meios de comunicação entre os países desenvolvidos (Japão e Estados Unidos) e subdesenvolvidos (México, Mianmar e Etiópia). Por exemplo, enquanto o Japão tem 90 usuários de internet em cada grupo de 100 habitantes, na Etiópia esse número é de apenas 24 a cada 100 habitantes.

61

Resposta

6. b) Resposta: Pode-se concluir que os países desenvolvidos têm maior número de linhas telefônicas em cada grupo de 100 pessoas. Entre os países subdesenvolvidos, o México tem maior quantidade de linhas telefônicas no grupo mencionado, porém Mianmar e Etiópia tem apenas 1 linha telefônica em cada grupo de 100 pessoas.

- Oriente os alunos na leitura e interpretação das informações apresentadas na tabela da atividade
6. Aproveite as informações para ressaltar as diferenças tecnológicas entre os países mais desenvolvidos e os menos desenvolvidos economicamente.

Atividade a mais

- Para complementar os estudos sobre o tema, proponha à turma a produção de um mapa retratando a realidade mundial de acesso à internet, como os países onde as pessoas ficam mais tempo *on-line*. Para isso, distribua aos alunos um mapa-múndi em preto e branco e peça-lhes que utilizem as informações apresentadas na reportagem indicada a seguir. Lembre-os de que a representação cartográfica produzida deve ter os elementos básicos de um mapa, como título, legenda, escala, rosa dos ventos e fonte, para facilitar a leitura. Após a confecção do mapa, sugira a eles a produção de um breve texto com uma análise que sirva de explicação para as informações contidas nele.

• MUNDO se aproxima da marca de 5 bilhões de usuários de internet, 63% da população. *Inspere*, 15 fev. 2022. Disponível em: <https://www.insper.edu.br/noticias/mundo-se-aproxima-da-marca-de-5-bilhoes-de-usuarios-de-internet-63-da-populacao/>. Acesso em: 2 jun. 2022.

Algo a mais

- Para ampliar o conhecimento da temática abordada neste capítulo, recomenda-se a leitura dos seguintes livros:

> BARBOSA, Alexandre de Freitas. *O mundo globalizado*. São Paulo: Contexto, 2001.

> HELD, David; MCGREW, Anthony. *Prós e contras da globalização*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

> SCHÄFFER, Neiva Otero et al. *Um globo em suas mãos*: práticas para a sala de aula. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

> SENE, Eustáquio de. *Globalização e espaço geográfico*. São Paulo: Contexto, 2003.

Objetivos do capítulo

- Verificar como o processo de globalização intensificou os fluxos populacionais no mundo.
- Identificar quem são os **refugiados**.
- Compreender a crise dos refugiados na Europa e em outras regiões do mundo.
- Verificar quais são os principais países de origem dos refugiados.

Justificativa

O estudo das páginas deste capítulo oferece a oportunidade de os alunos compreenderem diversas razões pelas quais ocorrem fluxos de pessoas entre países, por exemplo, o processo de globalização que alavancou o avanço tecnológico das comunicações e dos transportes.

Relacionado ao tema, os alunos estudarão também a questão dos refugiados na atualidade, com destaque para a Europa. Com esse estudo, eles poderão refletir sobre como outras regiões lidam com a crise que atinge os refugiados no mundo atual.

Os estudos, as análises e as comparações de mapas com diferentes projeções cartográficas auxiliam no desenvolvimento de aspectos da habilidade **EF09GE15** da BNCC.

- Oriente os alunos na leitura e interpretação do mapa que mostra os principais fluxos migratórios no mundo. Destaque que as setas indicam os movimentos de saída e destino dos migrantes. Promova a leitura do mapa identificando as principais áreas ou regiões de saída de migrantes, como Índia, China, África e América Latina e Caribe; e as principais áreas de destino dos migrantes, como a América do Norte, em especial, os Estados Unidos e o Canadá, Europa e Oriente Médio.

Atividade a mais

- Para ampliar o estudo do tema **Fluxos de pessoas**, proponha aos alunos uma pesquisa sobre o número de brasileiros que vivem oficialmente no exterior. Esse trabalho favorece a articulação com o componente curricular de **Matemática**, pois ele pode auxiliar os alunos nos cálculos da porcentagem de migrantes brasileiros vivendo em cada continente.

CAPÍTULO

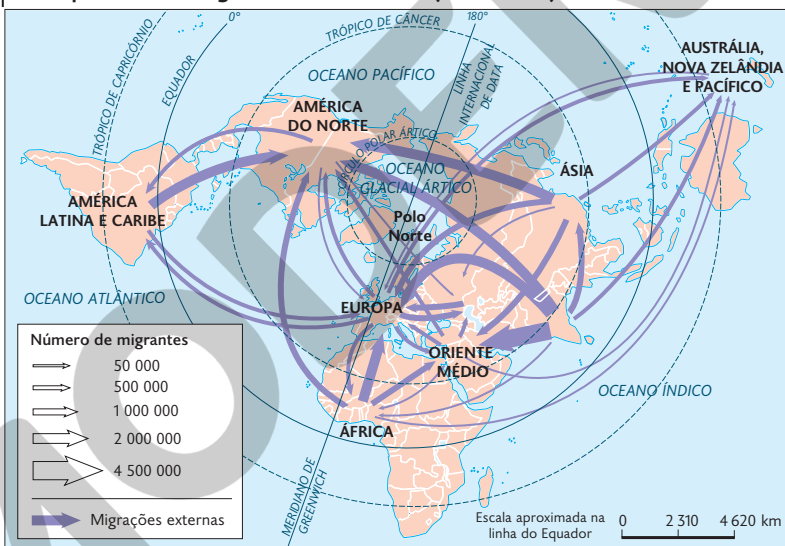
5 Fluxos de pessoas

- A evolução tecnológica empregada nos meios de comunicação e de transporte, característica do atual mundo globalizado, tem intensificado a dinâmica da migração ao facilitar o deslocamento das pessoas entre países e regiões do planeta.

Estima-se que, a cada ano, centenas de milhões de pessoas se deslocam do país onde vivem para outros por razões diversas: trabalho, busca por melhores condições de vida, fuga de guerras ou perseguições políticas e religiosas etc. De maneira geral, esses fluxos envolvem o deslocamento de pessoas que migram de países economicamente menos desenvolvidos em direção aos países mais ricos.

Os principais fluxos migratórios de trabalhadores na atualidade ocorrem dos países mais pobres da América Latina, da África e da Ásia para os Estados Unidos, Canadá, países da Europa (sobretudo, Alemanha, França e Itália), Japão e Austrália. Também podemos dar destaque à migração de trabalhadores asiáticos e africanos em direção aos países produtores de petróleo no Oriente Médio. Veja o mapa a seguir.

Principais fluxos migratórios no mundo (2010-2015)



Fonte de pesquisa: SciencePO. Disponível em: <https://bibnum.sciencespo.fr/s/catalogue/ark:/46513/sc16fxtj#?c=&m=&s=&cv=&xywh=-1832%2C-1%2C8710%2C3459>. Acesso em: 6 maio 2022.

- Questão 1.** Cite as regiões de emigração mais intensa e as regiões de imigração mais intensa. **Questão 1. Possíveis respostas:** Emigração mais intensa: Oriente Médio, Ásia e África. Imigração mais intensa: Europa, América do Norte, Austrália, Nova Zelândia e Pacífico.

- Para detalhar as informações dos dados coletados, proponha à turma a criação de um gráfico de setores ou barras. Essa atividade promove o desenvolvimento da habilidade **EF09GE14** da BNCC, pois os alunos vão sintetizar informações e dados referentes ao fluxo de pessoas.

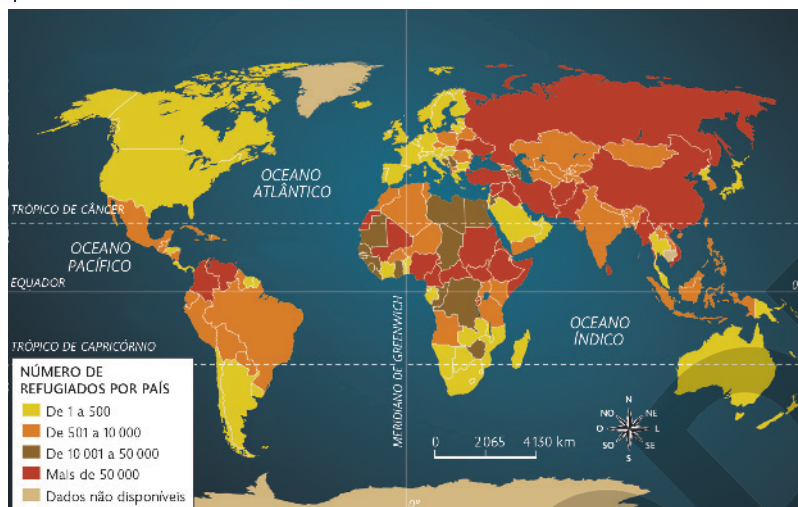
- Para maiores informações sobre brasileiros no exterior, acesse o documento *Comunidade brasileira no exterior: estimativas referentes ao ano de 2020*, publicado pelo Ministério das Relações Exteriores. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/portal-consular/arquivos/ComunidadeBrasileira2020.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2022.

Refugiados no mundo

Em várias regiões do mundo, milhões de pessoas também têm sido obrigadas a migrar em decorrência de guerras, conflitos étnicos, perseguições políticas ou religiosas, entre outros motivos. Essas pessoas, que deixam o lugar onde vivem para buscar abrigo em áreas mais seguras em outros países, são chamadas **refugiados**. Aqueles que são obrigados a sair de um local, dentro de um mesmo país, são considerados deslocados internos.

Atualmente, de acordo com o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR), existem mais de 26 milhões de refugiados espalhados pelo mundo. Grande parte deles encontra-se em regiões assoladas por conflitos armados. Observe, no planisfério a seguir, os países que mais recebem refugiados no mundo.

Refugiados no mundo (2019)



Fonte de pesquisa: UNHCR. Global Report 2020. Disponível em: https://reporting.unhcr.org/sites/default/files/gr2020/pdf/GR2020_English_Full_lowres.pdf#_ga=2.162705337.424964652.1653659168-1700938682.1646484126. p. 10 - 11. Acesso em: 27 maio 2022.

ACNUR

Criado em 1950, o Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR, sigla em inglês para UNHCR) atua internacionalmente para proteger e solucionar problemas dos refugiados no mundo. Sua missão principal consiste em oferecer ajuda e garantir os direitos dos refugiados, entre eles, o de conseguir asilo seguro em outro país e o de ajudar a voltar voluntariamente ao país de origem.

O ACNUR é um dos principais organismos humanitários da atualidade, estando presente em mais de 130 países.

• A fim de iniciar o estudo do tema **Refugiados no mundo**, proponha à turma a estratégia *storytelling*. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas**, nas orientações gerais deste manual. Inicie a aula lendo para os alunos o relato da refugiada Rana, disponível no *link* indicado a seguir. Organize-os de modo que todos possam ouvir a história e, depois, instrua-os a compartilhar com a turma suas percepções, relacionando esse relato ao tema que será estudado. Após a troca de ideias, peça-lhes que ilustrem ou dramatizem a história contada.

• GUERRA da Síria: 9 histórias emocionantes para refletir sobre o conflito. ACNUR, 9 mar. 2020. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/2020/03/09/guerra-da-siria-9-historias-emocionantes-para-refletir-sobre-o-conflito/>. Acesso em: 2 jun. 2022.

Algo a mais

• Comente com os alunos que em casos de conflitos territoriais historicamente mais problemáticos, como o da Palestina, a Organização das Nações Unidas (ONU) possui uma agência especial para os refugiados da Palestina, conhecida como Agência das Nações Unidas de Assistência aos Refugiados da Palestina (UNRWA).

• Complemente o estudo sobre o tema **Refugiados no mundo**, página 63, com as informações do *site* da Agência da ONU para refugiados (Acnur), que apresenta os principais países de origem dos refugiados no mundo.

> ACNUR. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/>. Acesso em: 7 jun. 2022.

• Converse com os alunos sobre as dificuldades e os riscos enfrentados pelos refugiados durante suas viagens até chegar ao destino final. Destaque também que, mesmo após encontrar abrigo no país de destino, os refugiados ainda enfrentam muitas outras dificuldades, tanto em relação às suas condições financeiras e socioeconômicas, quanto em relação às questões de adaptação aos costumes e à cultura local.

• O conteúdo proposto nas páginas 62 a 65 está relacionado às Ciências Humanas, envolvendo os componentes curriculares de **Geografia** e de **História**. Ele explora aspectos das **Competências específicas de Ciências Humanas 1 e 4**, pois leva os alunos a reconhecer seu pertencimento a uma sociedade plural, além de entender e reconhecer a diversidade de indivíduos sem preconceitos de qualquer natureza.

• As atividades propostas incentivam a solidariedade, contribuindo para o trabalho com as **Competências gerais 9 e 10** da BNCC, uma vez que os alunos exercitam a empatia ao trabalhar com questões sociais e direitos humanos. Por meio desse estudo, espera-se que eles desenvolvam valores como respeito ao outro e se solidarizem com relação à diversidade cultural e à responsabilidade social.

• Explique aos alunos que uma das principais rotas de refugiados africanos que se dirigem para a Europa passa pelo estreito de Gibraltar, triilhando uma rota que inclui as Ilhas Canárias e as cidades espanholas de Ceuta e Melilla. A ilha de Lampedusa, por sua vez, está na rota que conduz os refugiados do Norte da África ao Sul da Itália, via Mediterrâneo.

• O estudo sobre os refugiados proporciona a abordagem do tema contemporâneo transversal **Educação em direitos humanos**. Aproveite a oportunidade para conversar com os alunos a respeito da situação dos refugiados e as políticas que precisam ser implementadas pelos governos para garantir o direito à vida, ao bem-estar, à segurança e à dignidade dessas pessoas.

Respostas

1. Os principais locais de origem são países do Norte da África, como Eritreia, Somália e Nigéria; e do Oriente Médio, como Síria e Afeganistão.

2. As principais causas da imigração são **pobreza** e **fome**. Os refugiados fogem de guerras civis, conflitos armados e perseguições políticas ou religiosas.

3. Resposta pessoal. Incentive a reflexão por meio da análise de diferentes aspectos da questão. Para isso, explore seus conhecimentos prévios e peça que levantem hipóteses a respeito. Anote as principais observações para serem discutidas por toda a turma. Comente que a vigilância nas fronteiras e o aumento da repressão contra os migrantes podem não ser a melhor estratégia para evitar o tráfico de pessoas na União Europeia. Uma alternativa seria uma coalizão entre os países europeus com o objetivo de melhorar a vida dos migrantes em seus países de origem, oferecendo ajuda humanitária e intercedendo pelo fim dos conflitos armados.

Imigração ilegal na Europa: a rota do Mediterrâneo

Ao longo das últimas décadas, o continente europeu tem atraído muitos imigrantes, inclusive grande número de refugiados, vindos, sobretudo, dos países mais pobres da África e da Ásia. São pessoas que buscam oportunidades de trabalho mais bem remunerado e melhores condições de vida. A pobreza e a fome estão entre as principais causas que fazem os imigrantes deixarem seus países de origem. Os refugiados, por sua vez, fogem de guerras civis, conflitos armados e perseguições políticas ou religiosas.

Diante das **políticas restritivas** à imigração adotadas pelos países europeus, muitos migrantes procuram os serviços de contrabandistas, que, em troca de dinheiro, prometem ajudá-los na travessia das fronteiras, mesmo sabendo que essa é uma prática ilegal. A maneira mais utilizada por esses migrantes para chegar à Europa é cruzar o mar Mediterrâneo em embarcações irregulares, a partir do norte da África (de países como Eritreia, Somália e Nigéria) e do Oriente Médio (de países como Síria e Afeganistão).

Na tentativa de fugir da vigilância europeia, os contrabandistas de pessoas (também conhecidos como coites) abandonam as embarcações lotadas de imigrantes. Porém, até a chegada do resgate, algumas dessas embarcações naufragam, ocasionando a morte de muitas pessoas.

Políticas restritivas:

Conjunto de normas que regulamentam a entrada de imigrantes nos países e tem, entre outras finalidades, reduzir o fluxo de estrangeiros ao país.



Resgate de imigrantes libaneses no mar Mediterrâneo, em 2019.

Com os colegas, reflitam sobre as questões a seguir.

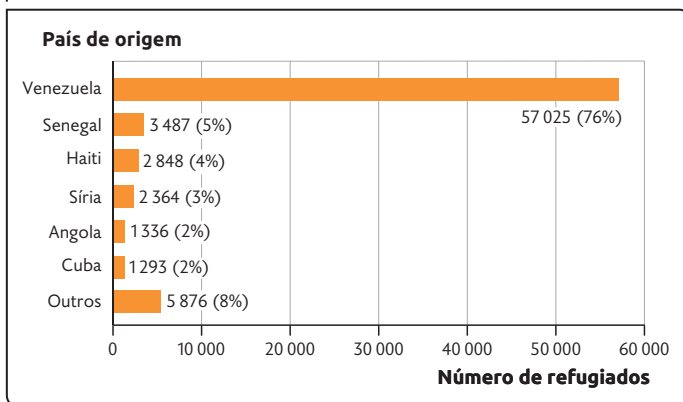
1 a 3. Respostas nas orientações ao professor.

1. De acordo com as informações apresentadas, quais são os principais locais de origem dos migrantes que fazem a rota do Mediterrâneo para a Europa?
2. Quais são as principais causas que fazem essas pessoas migrarem para a Europa?
3. De que forma o contrabando de pessoas para o continente europeu poderia ser evitado? Troque ideias com os colegas sobre isso.

Os refugiados no Brasil

Assim como vários países, o Brasil também recebe, todos os anos, imigrantes refugiados, embora em quantidade bem menor do que países mais desenvolvidos, como Inglaterra, França e Alemanha. De acordo com o Acnur e com o Ministério das Relações Exteriores, em 2020 havia, no Brasil, cerca de 57099 refugiados. Veja, no gráfico, os principais grupos de refugiados no Brasil.

Refugiados no Brasil por nacionalidade (2007-2020)



Fonte de pesquisa: MJSP (Ministério da Justiça e Segurança Pública). *Refúgio em números*. 6. ed. Disponível em: http://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2018/04/refugio-em-numeros_1104.pdf. Acesso em: 27 maio 2022.

Em geral, os refugiados que chegam em maior número no Brasil são pessoas que fogem de guerras em seus países ou que buscam melhores oportunidades de vida, muitas vezes impulsionados pela ideia de que conseguirão trabalho e renda para o sustento de suas famílias.

No entanto, a realidade tem sido bem diferente para muitos desses estrangeiros, pois encontram inúmeros problemas que vão desde a adaptação à nossa sociedade, sobretudo pela barreira da língua, da religião e dos costumes, até dificuldades de inserção no mercado de trabalho.

Com a atual crise econômica e o aumento do desemprego em nosso país, muitos desses refugiados acabam ingressando nas atividades informais da economia, enquanto outros são contratados por salários muito baixos, às vezes de forma ilegal, sem que tenham direitos trabalhistas assegurados.

Questão 2. Faça uma pesquisa na internet ou em telejornais sobre notícias que informam a situação de grupos de refugiados que recentemente vieram para o Brasil. Investigue de qual país eles vêm e quais motivos os levaram a deixar seu lugar de origem. Se possível, busque informações a respeito de como eles têm sido recebidos em nosso país e quais têm sido suas principais dificuldades.

Questão 2. Resposta pessoal. Oriente os alunos a buscar informações em sites ou telejornais fidedignos. Promova momentos de análise das informações obtidas e solicite-lhes que façam inferências a respeito da situação vivida pelos refugiados no Brasil.

65

• O Brasil tem sido reconhecido internacionalmente por adotar políticas de acolhimento aos estrangeiros que, por causas diversas, buscam refúgio em nosso país.

Algo a mais

• Para complementar o estudo sobre os refugiados no Brasil, leia o artigo indicado a seguir.

> MOREIRA, Julia Bertino. Refugiados no Brasil: reflexões acerca do processo de integração local. *REMHU - Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana*, Brasília, v. 22, n. 43, p. 85-98, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/remhu/a/zCtff6R6PzQB6bSgts8YWF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 maio 2022.

Comente com os alunos que, de acordo com a Acnur, em 2020 os refugiados reconhecidos no Brasil, incluindo os recenseados, englobavam 121 nacionalidades, desse total, 38% são mulheres. Observe outras informações no rodapé a seguir.

| Regiões do Brasil | Concentração de refugiados (2020) |
|-------------------|-----------------------------------|
| Norte | 75,5% |
| Sudeste | 9,9% |
| Centro-Oeste | 7,8% |
| Sul | 6,1% |
| Nordeste | 0,7% |

SILVA, G. J.; CAVALCANTI, L.; OLIVEIRA, T.; COSTA, L. F. L.; MACEDO, M. *Refúgio em Números*, 6ª Edição. Observatório das Migrações Internacionais; Ministério da Justiça e Segurança Pública/ Comitê Nacional para os Refugiados. Brasília, DF: OBMigra, 2021.

Objetivos

- Verificar a relação entre o fluxo de pessoas e a pandemia de covid-19.
- Compreender os motivos da rápida disseminação do vírus pelo mundo.
- Analisar ideias referentes à disseminação em tempos de globalização.
- Expressar suas percepções em relação à pandemia.

• Comente com os alunos que a covid-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus Sars-CoV-2. Ela apresenta intensa transmissibilidade e foi descoberta na cidade de Wuhan, província de Hubei, China, em dezembro de 2019.

• Esta seção aborda o tema contemporâneo transversal **Saúde**, pois remete a diálogos e discussões a respeito de questões urgentes da sociedade. A covid-19 é um tema relacionado à saúde individual e coletiva e favorece o trabalho com as **Competências gerais 8 e 9** da BNCC, pois contribui para o desenvolvimento de habilidades voltadas à tomada de decisão responsável e à consciência social.

Um texto a mais

O texto apresentado a seguir pode auxiliar no trabalho com o tema covid-19 em sala de aula em relação à saúde pessoal e coletiva.

Como educadores podem falar sobre a covid-19

Ensino Fundamental – anos finais

Ouçá os estudantes e suas preocupações e responda às suas perguntas.

Enfatize que eles podem contribuir muito para sua própria segurança e para a segurança de outros. Por exemplo, introduza o conceito de distanciamento social; enfoque em hábitos saudáveis, como cobrir o nariz e a boca com a parte interna do cotovelo flexionado ao tossir ou espirrar e lavar as mãos com água e sabão com frequência. [...]

Lembre aos estudantes que eles podem compartilhar comportamentos saudáveis com seus familiares.

O tema é ...

Saúde

Fluxos de pessoas e a pandemia da covid-19

Atualmente, o fluxo de pessoas entre os mais diferentes lugares do mundo é enorme e incessante. Por rotas marítimas e, principalmente, aéreas, circulam milhões de pessoas todos os dias. Nesse contexto de intensa integração do espaço mundial, podemos compreender como foi possível a rápida disseminação do vírus da covid-19 (SARS-CoV-2) e a formação de uma pandemia.

A pandemia ocorre quando há situação de disseminação de algum tipo de doença infectocontagiosa nova, deixando de afetar apenas uma região (epidemia) para afetar diferentes continentes, com transmissão sustentada de pessoa para pessoa.

Acompanhe, no esquema a seguir, como ocorreu essa disseminação.

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS - órgão subordinado à ONU), declara a propagação do coronavírus como uma pandemia.



Fonte de pesquisa: KAMPS, Bernd Sebastian. Hoffman Christian. *Covid Reference*. Cronologia. Disponível em: https://covidreference.com/timeline_pt. Acesso em: 27 maio 2022.

1. dezembro de 2019

China admite surto de um novo coronavírus.

2. fevereiro de 2020

É reconhecida a epidemia na Itália.

3. fevereiro e março de 2020

Países como Noruega, Dinamarca, Holanda, Rússia, Irlanda do Norte, Estônia, Romênia, Grécia, Geórgia, Macedônia do Norte e Brasil relatam os primeiros casos.

66

Estimule os estudantes a prevenir e lidar com estigma. [...]

Incentive o Grêmio Estudantil a promover ações sobre saúde pública.

Estimule os estudantes a produzir seus próprios Anúncios de Saúde para divulgação no ambiente escolar.

Incorpore a outras disciplinas aspectos relevantes de educação em saúde. [...]

COMO educadores podem falar sobre a covid-19. Unicef - Brasil, 18 mar. 2020. Disponível em: unicef.org/brazil/historias/como-educadores-podem-falar-sobre-coronavirus. Acesso em: 20 jun. 2022.

Com o reconhecimento do vírus e a declaração da pandemia, os institutos de pesquisa e os grandes laboratórios passaram a investir e a realizar uma verdadeira corrida pelo desenvolvimento de vacinas que imunizassem as pessoas, combatendo a disseminação e, principalmente, as formas mais graves da doença.

Em março de 2021, as primeiras vacinas puderam ser distribuídas e passaram a combater e amenizar os efeitos da doença.

Vamos refletir sobre alguns números da pandemia de covid-19.

| Os números da covid-19 (2019 a 2022*) | | | | | |
|---------------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| | Mundo | Brasil | Estados Unidos | França | Itália |
| População total | 7 577 130 400 | 212 559 409 | 331 002 647 | 65 273 512 | 60 461 828 |
| Contaminados | 555 493 226 | 32 896 464 | 88 594 118 | 32 318 670 | 19 439 501 |
| Mortos | 6 351 360 | 673 610 | 1 020 863 | 151 056 | 169 106 |
| Vacinas aplicadas | 11 773 168 902 | 458 522 879 | 593 906 115 | 149 219 948 | 138 429 561 |

Fontes de pesquisa: JHU. Johns Hopkins University. Center for Systems Science and Engineering (CSSE). COVID-19 Dashboard. Disponível em: <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>. Acesso em: 11 jul. 2022.

IBGE países. Disponível em: <https://pais.es.ibge.gov.br/#/>. Acesso em: 11 jul. 2022.

* Dados referentes até o mês de julho de 2022.

Com os colegas, conversem sobre as questões a seguir.

1. Quais são as principais informações trazidas pela tabela desta página?
2. O que mais chama a sua atenção em relação aos números da covid-19 apresentados na tabela?

1. Resposta: A tabela apresenta números da população mundial e de alguns países, assim como número de contaminados e de vítimas da covid-19, entre 2019 e 2022.

Todos vivemos as diferentes circunstâncias dessa pandemia: paralisação de atividades econômicas, distanciamento social, cuidados para evitar a contaminação (uso de máscaras e higienização constante), fechamento de escolas e implementação de aulas remotas.

Pessoas caminhando com máscara, na cidade de Cascavel, PR, em 2020.



2. Resposta pessoal. Incentive os alunos a expressar suas análises e inferências a respeito dos dados. Peça-lhes que façam cálculos para chegarem a diferentes conclusões, como a porcentagem de mortalidade no Brasil e no mundo e a diferença desses números entre os países.

67

• O trabalho com o tema favorece o desenvolvimento das **Competências específicas de Geografia 3 e 7**, uma vez que incentiva o raciocínio geográfico envolvendo princípios como **analogia**, **distribuição** e **ordem**. Além disso, leva os alunos a aprimorar o senso crítico, promovendo a prática de atitudes responsáveis.

• O trabalho com o tema **fluxo de pessoas e a pandemia da covid-19** também contribui para o desenvolvimento das **Competências específicas de Ciências Humanas 5 e 6**, uma vez que incentiva a reflexão e a comparação de eventos ocorridos simultaneamente no mesmo espaço e em espaços variados, favorecendo a construção de argumentos baseados em fatos.

Atividade a mais

• Organize os alunos em duplas ou trios e peça-lhes que escrevam, em uma folha de papel avulso, uma frase que sintetize a percepção ou a vivência deles a respeito da pandemia. Recolha os papéis e leia aleatoriamente cada frase. Incentive a turma a comentar e a relatar suas experiências. Ao final, proponha a produção de um texto que resuma a atividade realizada.

Resposta

Resposta pessoal. Organize os grupos de acordo com a quantidade de alunos da turma para limitar o número de frases e o tempo dedicado à atividade. Incentive-os a participar. É importante que todos respeitem as experiências e as opiniões, de modo que ninguém sofra constrangimento e jamais ocorra *bullying*.

• As atividades contribuem para o desenvolvimento de parte da **Competência geral 1**, pois os alunos devem empregar os conhecimentos adquiridos nos estudos deste capítulo para compor as respostas, explicando fatos e conscientizando-se de convenções que favorecem a justiça e a humanidade.

• Caso considere interessante, peça aos alunos que realizem as atividades da página em duplas. Dessa maneira, eles são levados a trocar ideias entre si. Na sequência, organize uma dinâmica em que as duplas apresentem suas respostas para toda a turma.

Atividade a mais

• Buscando explorar a **cultura juvenil** associada às expressões artística e cultural, solicite aos alunos que criem uma paródia utilizando como tema principal: **Refugiados no mundo**. Para a execução da atividade, deixe que escolham o ritmo da música que mais se familiarizarem. Oriente-os a utilizar, na letra da paródia, informações que conheceram durante o estudo do capítulo ou, então, de alguma situação real de refugiados que conheceram por meio das mídias ou pessoalmente.

Resposta

6. b) Resposta: Respeitar todas as leis; respeitar as pessoas, entidades e organismos públicos e privados; renovar seu protocolo provisório de solicitação de refúgio nas delegacias de polícia federal e mantê-lo sempre atualizado; informar seu domicílio e mantê-lo atualizado nas delegacias de polícia federal e junto ao Comitê Nacional para os Refugiados (Conare).

Atividades

Faça as atividades no caderno.

1. Resposta: São aqueles que ocorrem entre os países pobres da América Latina, da África e da Ásia para os Estados Unidos, Canadá, Europa, Japão e Austrália. Também se destacam os trabalhadores asiáticos e africanos que seguem para os países do Oriente Médio e para outros países da Ásia.

Organizando os conhecimentos

1. De maneira geral, quais são os fluxos migratórios internacionais de trabalhadores no mundo atualmente?
2. Resposta: São pessoas que deixam o lugar onde vivem para buscar abrigo em áreas mais seguras, em outros países, em decorrência de guerras, conflitos étnicos, perseguições políticas ou religiosas, entre outros motivos.
2. O que são refugiados?
3. Explique qual é a missão do ACNUR.
4. De acordo com o que você estudou neste capítulo, cite quais são os principais países de origem dos refugiados na Europa.
4. Resposta: Síria, Afeganistão, Eritreia, Somália e Nigéria.

Aprofundando os conhecimentos

5. Observe a foto a seguir e responda às questões.



HAZEM AHMED/REUTERS/FOTORENA

Profissionais da ONU cadastrando informações de refugiados, na Líbia, África, em 2021.

Professor, professora. Se possível, leve a cartilha para a sala de aula; leia e discuta com os alunos cada um dos direitos dos solicitantes de refúgio no Brasil.

- a) Qual dos fluxos migratórios populacionais a foto está retratando?
5. a) Resposta: O fluxo de refugiados.
 - b) Quais são os principais motivos que levam milhões de pessoas em todo o mundo a essas condições?
5. b) Resposta: As guerras por território, os conflitos étnicos e religiosos, as perseguições políticas e ideológicas são algumas causas que levam pessoas a se refugiar.
6. Pesquise, na ACNUR, a Agência da ONU para Refugiados, a Cartilha para Solicitantes de Refúgio no Brasil. Em seguida, responda às questões.
- a) Quais são os direitos dos solicitantes de refúgio no Brasil?
6. a) Resposta: Não devolução ao país de origem; não penalização pela entrada irregular; documentação; trabalho; livre trânsito pelo território brasileiro; educação; saúde; não ser discriminado(a); não sofrer violência sexual ou de gênero; e praticar livremente sua religião.
 - b) Quais são as obrigações dos solicitantes de refúgio no Brasil?
6. b) Resposta nas orientações ao professor.

6 Globalização, pobreza e desigualdade

O processo de globalização tem se caracterizado pelo aumento crescente das desigualdades no mundo. De acordo com levantamentos da ONU e do Banco Mundial, dos mais de 7,5 bilhões de habitantes do nosso planeta, 1,8 bilhão de pessoas vive atualmente com uma renda inferior a 3,20 dólares por dia, enquanto 677 milhões de pessoas sobrevivem com menos de 1,90 dólar por dia.

Os números da pobreza são ainda mais alarmantes em alguns países da América Latina, da África e da Ásia, nos quais milhões de pessoas são privadas de seus direitos básicos, como o de ter uma alimentação equilibrada, uma moradia adequada, ter acesso aos serviços de saúde e educação etc.

A globalização trouxe benefícios a uns poucos países, principalmente aos mais ricos e desenvolvidos, que se mantêm na dianteira econômica e tecnológica, como Estados Unidos, Alemanha e Japão. Porém, para a grande maioria dos países, sobretudo para os mais pobres, a globalização não trouxe os benefícios econômicos esperados. Em muitos desses países, ao contrário, o padrão de vida e os indicadores socioeconômicos pioraram muito nas últimas décadas, com o aumento das taxas de mortalidade infantil e de analfabetismo, a diminuição da expectativa de vida e a queda da renda *per capita*.

Como produto da atual fase do desenvolvimento do capitalismo, a globalização vem acirrando as divergências e ampliando as desigualdades entre os países.



Professor, professora: O conteúdo Globalização, pobreza e desigualdade está relacionado ao tema trabalhado na seção Projeto em ação, dessa maneira ela poderá auxiliar o aluno a refletir e a realizar as atividades que serão desenvolvidas.

Vista da cidade de Nova Délhi, Índia, em 2022.

69

- A discussão sobre os impactos da globalização no aumento da pobreza e da exclusão social favorece o desenvolvimento da **Competência específica de Ciências Humanas 2** da BNCC, pois contribui para a compreensão e o pensamento crítico quanto ao meio técnico-científico informacional, possibilitando se posicionar diante de problemas do mundo contemporâneo.

Objetivos do capítulo

- Perceber como o processo de globalização intensificou a desigualdade entre os países.
- Verificar que os avanços tecnológicos contribuíram para aumentar o desemprego no mundo.

Justificativa

Os conteúdos deste capítulo auxiliarão os alunos a compreender a desigualdade socioeconômica existente entre os países e no interior deles. Eles também poderão entender de que forma a globalização e os avanços tecnológicos foram importantes para alavancar a economia mundial e, em contrapartida, aumentar a desigualdade econômica em várias regiões. Com esses estudos e análises, os alunos perceberão as alterações no mundo do trabalho, desenvolvendo as habilidades **EF09GE11** e **EF09GE12** da BNCC.

- Inicie a aula mostrando à turma várias fotos de diferentes lugares do mundo que retratem a desigualdade socioeconômica entre os países. Pergunte a eles o que veem nas imagens, o que pensam a respeito delas e se essa realidade apresentada existe no lugar onde vivem.

Algo a mais

- O estudo sobre a globalização e seus efeitos sociais apresentado no decorrer deste capítulo pode ser complementado com as leituras indicadas a seguir.
 - > SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record, 2000.
 - > SELLA, Adriano. *Globalização neoliberal e exclusão social*. São Paulo: Paulus, 2002.
 - > SINGER, Paul. *Globalização e desemprego: diagnóstico e alternativas*. São Paulo: Contexto, 2003.
 - > DUPAS, Gilberto. *Economia global e exclusão social: pobreza, emprego, estado e o futuro do capitalismo*. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

• Ao trabalhar o tema **A pobreza no mundo atual**, comente com os alunos as principais características das regiões citadas na página que porventura não conheçam.

África Subsaariana: compreende os países africanos localizados ao sul do deserto do Saara, formados por populações de origem étnica negra e que praticam religiões animistas (crenças em que se atribui a existência da alma a seres vivos, objetos inanimados e fenômenos naturais). Os demais países do Norte do continente formam a África Islâmica, com predomínio de populações árabes, que praticam a religião islâmica.

Caribe: conjunto de ilhas localizado na América Central, entre o Golfo do México e a Venezuela. O mar que banha essas ilhas recebe o nome de mar do Caribe.

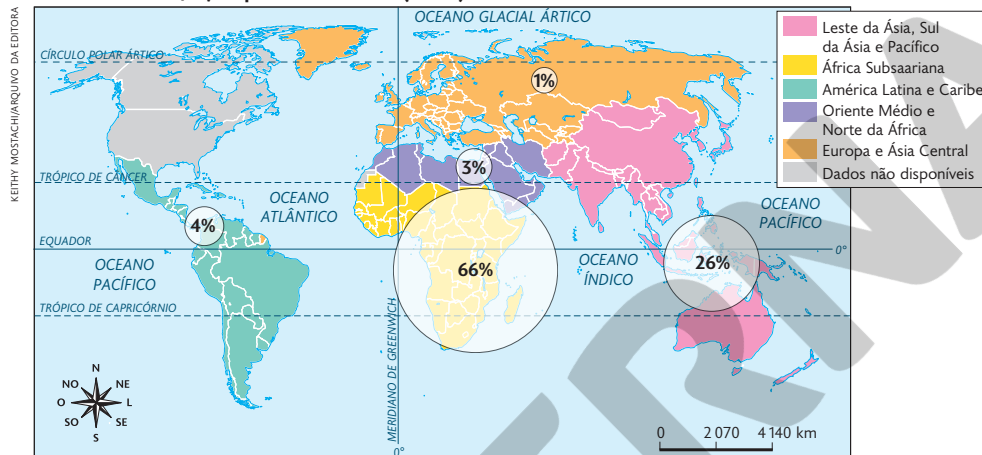
• Se possível, apresente aos alunos um planisfério político para mostrar a eles a localização das regiões que aparecem na imagem. Se julgar interessante, utilize ferramentas da internet que disponibilizam mapas e imagens de satélites para localizar essas regiões.

• Ressalte que a maior parte da população que vive com menos US\$ 1,90 por dia está no Leste e Sul da Ásia e Pacífico, e na África Subsaariana.

A pobreza no mundo atual

Ainda que a globalização aumente as disparidades entre os países, os seus efeitos em relação à pobreza variam de uma região para outra. Observe o mapa e compare as informações.

Distribuição da população mundial que vive com menos de US\$ 1,90 por dia – em % (2018)



Fonte de pesquisa: THE World Bank. *DataBank*. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=SI.POV.DDAY&country=>. Acesso em: 27 maio 2022.

Questão 1. Quais regiões do mundo concentram a maior quantidade de pessoas vivendo com menos de US\$ 1,90 por dia? **Questão 1. Resposta:** África Subsaariana, Leste e Sul da Ásia.

Questão 2. Qual a porcentagem de pessoas que vivem com menos de US\$ 1,90 por dia na região na qual se localiza o Brasil? **Questão 2. Resposta:** América Latina e Caribe: 4%.

Ao longo das últimas duas décadas, o contingente de pobres aumentou significativamente em certas regiões do mundo, como na América Latina, na África Subsaariana e no sul da Ásia. Fatores como a estagnação econômica, o endividamento externo, a escassez de investimentos ou, ainda, o desvio dos recursos públicos por governos corruptos ou para a compra de armamentos contribuíram para o aumento da pobreza nessas regiões.

Nesse mesmo período, porém, o número de pobres no leste da Ásia diminuiu consideravelmente. Essa redução da pobreza foi ocasionada por fatores diversos, como o grande investimento em educação, ciência e tecnologia e o crescimento econômico, impulsionado pela liberalização do comércio e pelo aumento dos investimentos estrangeiros nessa região.

A desigualdade econômica interna dos países

Além do aumento das disparidades em nível mundial, com a ampliação da distância entre os países ricos e os pobres, a globalização tem aumentado as desigualdades no interior dos próprios países.

Esse fenômeno torna-se ainda mais grave nos países subdesenvolvidos, como ocorre, no Brasil, onde o número de excluídos é bastante elevado, com milhões de pessoas vivendo em condições precárias.

Todavia, a pobreza também vem aumentando mesmo nos países ricos e desenvolvidos, principalmente em razão do desemprego crescente, da redução dos benefícios assistenciais (cortes nos gastos previdenciários) e da diminuição das verbas destinadas às questões sociais (habitação, educação, saúde etc.).



Pessoa em situação precária vivendo em rua da cidade de Copenhague, Dinamarca, em 2021.

Estima-se que, nos países mais ricos do mundo, como os Estados Unidos, 8,7% da população esteja vivendo na pobreza, ainda que em condições de vida melhores se comparadas às dos pobres que vivem em países como Brasil, México ou Índia, e muito melhores em relação à população pobre que vive em países da África, como Níger, Burundi e Chade. Isso ocorre porque a assistência social e os serviços de saúde, por exemplo, são mais acessíveis à população dos países ricos, enquanto essas outras áreas são extremamente deficientes nos países mais pobres.

A **empatia** é a capacidade que temos de compreender sentimentos e emoções de outra pessoa; é como nos imaginarmos no lugar dela. Ao perceber as dificuldades pelas quais ela está passando, podemos encontrar meios de ajudá-la.

Atividade a mais

- Proponha à turma uma atividade em duplas, em que os alunos pesquisem reportagens que tratem de questões socioeconômicas relacionadas ao Brasil, como a desigualdade econômica, o desemprego e a pobreza. Oriente-os a ler a reportagem selecionada e, depois, a elaborar um texto que sintetize as informações que ela apresenta. Caso considere interessante, proponha aos alunos que produzam um texto resumindo sua pesquisa com um programa de computador de edição de textos. Dessa maneira, eles poderão criar, alterar, ou seja, editar a produção textual conforme acharem conveniente.

- O assunto desta página aborda as dificuldades enfrentadas por muitas pessoas que convivem com a pobreza extrema. Assim, é possível dialogar com aspectos da **Competência geral 9** da BNCC, pois os alunos são incentivados a exercitar a empatia e a desenvolver o senso crítico, promovendo o respeito ao outro e a busca pelo cumprimento dos direitos humanos.

- O estudo favorece o desenvolvimento das habilidades **EF09GE12** e **EF09GE11** da BNCC, ao relacionar as mudanças técnicas e científicas, decorrentes do processo de industrialização, com as transformações no mundo do trabalho, em diferentes regiões do mundo, e ao relacionar o aumento do desemprego estrutural às mudanças ocorridas no processo produtivo.

- O estudo proporciona uma abordagem do tema contemporâneo transversal **Ciência e tecnologia**. Questione os alunos sobre os efeitos do desenvolvimento tecnológico no mercado de trabalho. Comente que o desenvolvimento tecnológico pode provocar a geração de novos postos de trabalho em atividades até então inexistentes, como a dos motoristas de aplicativos, os *web-designers* (pessoas que desenvolvem e realizam a manutenção de *home pages*, página principal de *sites* da internet), programadores de computadores e desenvolvedores de *softwares* etc. Por outro lado, os avanços tecnológicos podem provocar o aumento do desemprego, como ocorre nas linhas de montagens automatizadas e robotizadas das fábricas. Depois, pergunte aos alunos como eles avaliam os impactos das tecnologias no mercado de trabalho, se os seus efeitos são mais positivos ou mais negativos.

Atividade a mais

- Explore a realidade próxima dos alunos propondo a realização de uma **entrevista** com um profissional da área de tecnologia. Essa é uma oportunidade de desenvolver com eles noções introdutórias de prática de pesquisa. Nesse caso, oriente-os a elaborar previamente as questões, a fim de que obtenham a resposta clara para aquilo que pretendem saber.

- Eles também devem informar ao entrevistado o motivo da pesquisa e fazer perguntas pertinentes e objetivas, como: Qual é a sua formação profissional? Como é o seu local de trabalho? Quais são os principais instrumentos de trabalho que você utiliza? Qual é o produto ou o serviço resultante do seu trabalho?. Peça-lhes que escolham o recurso para a gravação da entrevista ou de sua anotação.

Globalização, trabalho e desemprego

Se, por um lado, os avanços tecnológicos foram essenciais para impulsionar o atual processo de globalização; por outro, as novas tecnologias tiveram um impacto direto sobre o emprego.

A onda de inovações, apoiada nas tecnologias da informação, da microeletrônica e da robótica, sobretudo a partir da década de 1970, foi cada vez mais incorporada ao processo produtivo, principalmente nas linhas de produção e montagem das indústrias, eliminando milhares de postos de trabalho, como ocorreu nas indústrias automobilísticas, com a substituição dos trabalhadores por máquinas. Veja a foto a seguir.

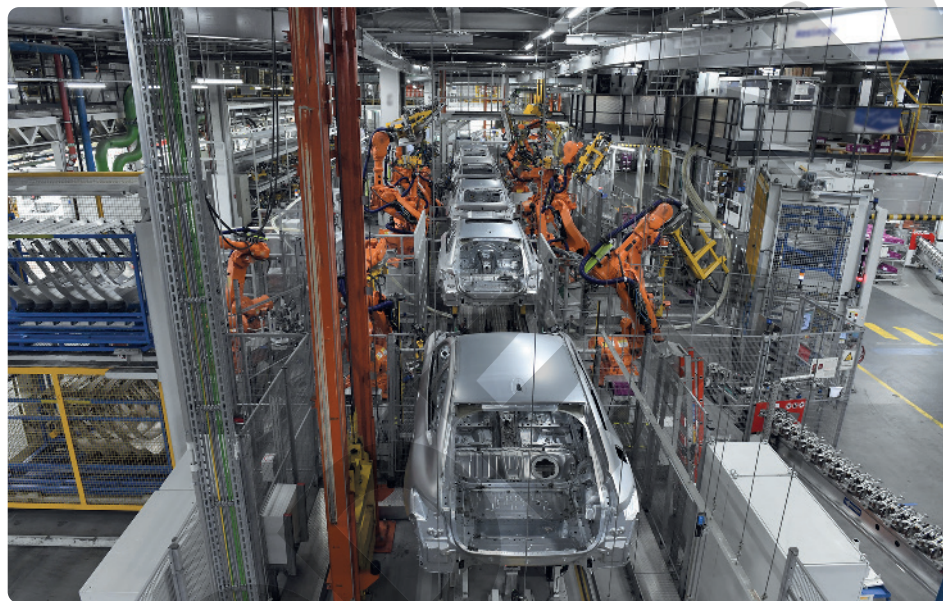


Foto de linha de montagem de automóvel na cidade de Munique, Alemanha, em 2021.

Nas últimas décadas, as novas tecnologias da informação também alcançaram outros setores de atividades econômicas, sobretudo o de serviços, promovendo a informatização em bancos, escritórios, companhias telefônicas, empresas de transporte, redes de supermercados, lojas de departamentos etc.

A expansão dessas novas tecnologias nos diversos setores da economia faz parte da própria lógica capitalista, na qual as empresas se modernizam para aumentar a produtividade e os lucros, ao mesmo tempo que buscam reduzir os custos da produção, como mão de obra (gastos com salários, encargos trabalhistas e benefícios sociais), energia, transporte, entre outros.

72

- Depois de encerrada a entrevista, promova com os alunos uma roda de conversa para que reflitam a respeito das informações coletadas. Pergunte a eles o que acharam mais interessante na entrevista; se, depois dela, eles gostariam de trabalhar, quando adultos, na área de tecnologia; quais transformações eles acreditam que ainda podem acontecer nas profissões relacionadas à tecnologia etc.

A tecnologia e o desemprego

Uma das consequências da expansão de novas tecnologias nos diversos setores da economia é que muitos postos de trabalho acabam sendo fechados, agravando a tendência de aumento da taxa de desemprego entre a população economicamente ativa (PEA). A PEA compreende o conjunto de pessoas que desenvolve alguma atividade econômica, recebendo uma remuneração (salário) pelo trabalho realizado. Compreende também os trabalhadores que se encontram temporariamente desempregados.

A tabela a seguir apresenta as taxas de desemprego de alguns países desenvolvidos e de alguns subdesenvolvidos. Observe-a.

| Taxa de desemprego de alguns países (2020) | | | |
|--|--|-----------|--|
| País | Taxa de desemprego (em % do total da PEA*) | País | Taxa de desemprego (em % do total da PEA*) |
| África do Sul | 29 | Espanha | 16 |
| Alemanha | 4 | Finlândia | 8 |
| Austrália | 6 | Israel | 4 |
| Brasil | 14 | Itália | 9 |
| Chile | 11 | Japão | 3 |
| Colômbia | 16 | México | 4 |
| Egito | 8 | Noruega | 4 |

Fonte de pesquisa: THE World Bank. *World Development Indicators*. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=SL.UEM.TOTL.NE.ZS&country=#>. Acesso em: 22 maio de 2022.

*O Banco Mundial considera como população economicamente ativa pessoas com 15 anos ou mais.

Questão 3. Ao observar os dados de desemprego apresentados na tabela, o que podemos concluir? Converse com os colegas sobre essa questão.

Nos países ricos, o processo de inovação tecnológica é rápido e intenso, e as novas tecnologias reduzem, drasticamente, a utilização da mão de obra. O que essas inovações tecnológicas criam são novos postos de trabalho em áreas de alta tecnologia, como informática, computação e robótica. Ainda que em menor número, esses postos requisitam mão de obra altamente qualificada.

No entanto, em geral, a incorporação de novas tecnologias no sistema produtivo tem efeito negativo sobre o número de empregos. Isso acontece porque o aumento do número de desempregados não é compensado pela abertura de novos postos de trabalho em outros setores de atividades, já que a economia não cresce tão rapidamente como seria necessário para absorver a mão de obra disponível.

Questão 3. Resposta pessoal. Verifique se os alunos reconhecem que tanto os países desenvolvidos quanto os subdesenvolvidos apresentam parte da população desempregada.

Por meio do **autoconhecimento** somos capazes de conhecermos nossas capacidades, habilidades, limitações, ou seja, conhecimentos importantes para definirmos nossa vida profissional.

• Utilize as informações apresentadas na tabela para destacar que o desemprego é um problema que atinge tanto os países desenvolvidos (Espanha e Itália, por exemplo), quanto os países subdesenvolvidos (Brasil, África do Sul e Chile).

• O tema contemporâneo transversal **Trabalho** é discutido com ênfase nas páginas **72 a 74**. Ao trabalhar as relações entre o trabalho das pessoas e a produção de alguns produtos, ressalte aos alunos a importância do trabalho para a realização pessoal. Relacionem algumas profissões e trabalhos que podem desaparecer ou diminuir por causa dos avanços tecnológicos.

• No estudo do tema **A tecnologia e o desemprego**, nas páginas **73 e 74**, comente com os alunos que a grande quantidade de trabalhadores brasileiros no mercado informal desencadeia um **déficit** previdenciário no país. Reproduza na lousa o quadro a seguir para que eles visualizem as informações a fim de analisar e expor suas conclusões a respeito.

Previdência social do Brasil Arrecadação e benefícios (2019)

| | |
|------------------|-----------------|
| Arrecadação | R\$ 421 bilhões |
| Benefícios pagos | R\$ 639 bilhões |

Fonte de pesquisa: BRASIL. Ministério da Economia. *Resultado do regime geral de Previdência social 2019*. Disponível em: <http://sa.previdencia.gov.br/site/2020/01/Resultado-do-RGPS-2019-12-urbano-rural.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2022.

• Explorar o hábito de refletir sobre nossas capacidades, limitações, emoções e aspirações, possibilita adquirirmos um **autoconhecimento**, ou seja, compreendermos a nós mesmos. A partir do autoconhecimento podemos identificar melhor possíveis potenciais para o mercado de trabalho, cada vez mais competitivo nos dias atuais. Essa reflexão explora aspectos da **Competência geral 8** da BNCC pois estimula que os alunos se conheçam para melhor cuidarem de sua própria vida física e emocional.

• O estudo das páginas **73** e **74** favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE11** da BNCC, ao relacionar as mudanças técnicas e científicas decorrentes do processo de industrialização com as transformações no mundo do trabalho.

• Comente com os alunos que, segundo o IBGE, trabalho informal refere-se a todo trabalho sem carteira assinada, incluindo os trabalhadores domésticos, empregadores e trabalhadores autônomos que não contribuem para a previdência social, trabalhadores não remunerados, bem como os trabalhadores que produzem para o próprio consumo e constroem para o próprio uso.

• Explique que o FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço) é um fundo de garantia consolidado na CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), estabelecida pelo governo Getúlio Vargas (1943).

• Fale para os alunos que, em períodos de crise e aumento do desemprego, o número de trabalhadores nas atividades informais tende a aumentar.

• Incentive reflexões a respeito das dificuldades vividas por pessoas que se encontram desempregadas, muitas vezes sem renda para suprir suas necessidades. Esse tipo de reflexão favorece o desenvolvimento de aspectos da **Competência geral 10** da BNCC, pois incentiva os alunos a ser empáticos e a agir com autonomia, flexibilidade e **resiliência** na busca de solucionar problemas, como a falta de empregos, com base em princípios éticos e democráticos. Agindo com resiliência temos condições de nos adaptar a situações diversas superando desafios do cotidiano.

Nos países pobres, os desempregados também enfrentam mais dificuldades para ingressar no mercado de trabalho, e, por isso, muitos deles passam a engrossar o contingente de trabalhadores do mercado informal. Inúmeros trabalhadores que ingressam na economia informal são pouco qualificados e mal remunerados. Além disso, não têm vínculo empregatício, ou seja, não têm acesso aos direitos trabalhistas, como, no caso do Brasil, férias remuneradas, 13º salário, Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, licença maternidade etc.

Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS): fundo monetário aberto pela empresa, em nome do trabalhador, a fim de acumular saldo que funciona como uma garantia financeira em caso de demissão sem justa causa.

MARTHA ASENCIO-RHINE/TAMPA BAY TIMES/ZUMA PRESS/IMAGEPLUS



A foto mostra fila de pessoas desempregadas em agência de empregos no estado da Flórida, Estados Unidos, em 2021.

No Brasil, de acordo com o IBGE, em 2021 cerca de 40% dos trabalhadores estavam empregados na economia informal, exercendo as mais diversas atividades, como prestadores de serviços, vendedores de doces caseiros, costureiras, vendedores ambulantes, catadores de papel e sucata etc.

Vendedores ambulantes em praia na cidade do Rio de Janeiro, RJ, em 2021.



LUCIANA WHITTAKER/PULSAR IMAGENS

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

Questão 4. Converse com seus responsáveis e anote o nome de trabalhadores inseridos em atividades informais que vocês conhecem. Conte para seus colegas qual é a atividade exercida.

Questão 4. Resposta pessoal. Aproveite a oportunidade para promover a valorização dos diferentes tipos de profissões.

A **resiliência** é a capacidade que temos de nos adaptarmos a situações adversas, como as enfrentadas por indivíduos que estão desempregados. Pessoas resilientes são mais aptas a superar situações de dificuldade. Você é resiliente? Em que situações?

Atividades

Faça as atividades no caderno.

1. Resposta: Esses países estão localizados na América Latina, na África e na Ásia; as pessoas são privadas de seus direitos básicos, como o de ter uma alimentação equilibrada, uma moradia adequada, acesso aos serviços de saúde e educação etc.

Organizando os conhecimentos

1. De acordo com o que você estudou neste capítulo, em que regiões do mundo se localizam os países com maiores índices de pobreza? Do que são privadas as milhões de pessoas que vivem nesses países?
2. Nas últimas décadas, tem sido cada vez menor o número de operários que trabalham nas linhas de montagem das indústrias. O que leva as empresas a substituir a mão de obra pela automação de suas linhas de produção?

2. Resposta: Os avanços tecnológicos foram incorporados ao processo produtivo, substituindo muitos trabalhadores por máquinas e, assim, aumentando o desemprego. Com a automação, as indústrias aumentam sua produção e seus lucros, além de reduzirem os custos para manter um empregado, como salário, encargos trabalhistas e benefícios sociais.

Aprofundando os conhecimentos

3. As informações abaixo apresentam um panorama da condição socioeconômica da população mundial em 2020, que contava com cerca de 7,8 bilhões de pessoas. Observe-as com atenção.

3. Resposta pessoal. Oriente os alunos em suas dúvidas e em um roteiro para o texto. Essa atividade pode ser realizada em conjunto com a disciplina de Língua Portuguesa, contemplando o eixo de produção escrita.

LULUS BUDI SANTOSO/
SHUTTERSTOCK



2 bilhões de pessoas não têm acesso à água encanada.

VECTOR DESIGN
SHUTTERSTOCK



De cada 1.000 crianças nascidas, 36 morrem antes de completar cinco anos.

ANYA PL/
SHUTTERSTOCK



1,2 bilhão de pessoas não têm acesso ao saneamento básico.

MIMAZI/
SHUTTERSTOCK



768 milhões de pessoas são subnutridas.

ARTEM MOREM/
SHUTTERSTOCK



781 milhões de adultos são analfabetos.

VADWEL/
SHUTTERSTOCK



507 milhões de pessoas estão desempregadas.

Fontes de pesquisa: PNUD. *Relatório de desenvolvimento humano de 2020. A próxima fronteira: O desenvolvimento humano e o Antropoceno*. Disponível em: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2020ptpdf.pdf>. United Nations. Disponível em: <https://www.un.org/en/>. Unicef. *Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000-2020*. Disponível em: <https://data.unicef.org/resources/progress-on-household-drinking-water-sanitation-and-hygiene-2000-2020/>. Acessos em: 27 maio 2022.

- De acordo com essas informações, escreva um texto no caderno relacionando-as aos assuntos estudados até o momento, abordando as condições de vida de grande parte da população mundial. Depois, apresente seu texto para os colegas e verifique o que eles escreveram.

75

• A atividade 3 favorece o desenvolvimento da **Competência específica de Ciências Humanas 2** e da **Competência geral 7** da BNCC, pois requer dos alunos a reflexão sobre os problemas do mundo contemporâneo com base em informações confiáveis e, por meio delas, a defesa de ideias e pontos de vista que promovam os direitos humanos.

• Na atividade 3, são explorados a prática da argumentação e o **pensamento computacional**, pois, para produzir o texto, os alunos precisarão organizar as ideias e formar argumentos com base em conhecimentos geográficos e na análise de dados estatísticos, podendo expressar suas opiniões.

• Avalie o aprendizado dos alunos por meio das atividades propostas. Em caso de dificuldade, proponha novas discussões e exercícios para que eles atinjam os objetivos de aprendizagem esperados. Se necessário, resgate os conteúdos trabalhados no decorrer do capítulo.

Sugestão de avaliação

Escreva na lousa a atividade a seguir.

Globalização: só temos motivos para comemorar?

Leia a questão e responda destacando três consequências negativas geradas pelo processo de globalização.

Resposta

Não. Apesar de ter trazido vários benefícios, como a internet e os meios de transporte mais eficientes, que facilitaram a vida de uma parcela da população mundial, a globalização também trouxe várias consequências negativas, como o aumento das desigualdades, da exclusão social e do desemprego no mundo.

Atividade a mais

• Complemente o estudo do capítulo com a atividade a seguir.

Escreva que fatores podem ser utilizados para explicar:

- a) o aumento da pobreza em regiões menos desenvolvidas, como na América Latina, na África e no Sul da Ásia.
- b) a redução da pobreza ocorrida no Leste da Ásia.

Respostas

a) A estagnação econômica, o aumento do endividamento externo, a escassez de investimentos, o desvio dos recursos públicos por governos corruptos ou para a compra de armamentos.

b) Investimentos em educação, ciência e tecnologia e o crescimento econômico impulsionado pela liberação do comércio e pelo aumento dos investimentos estrangeiros na região.

Objetivos das atividades

1. Compreender as dinâmicas envolvidas no fluxo de capital no mundo globalizado.
2. Diferenciar cidade global de megacidade.
3. Identificar e descrever as dinâmicas envolvidas no fluxo de pessoas no mundo globalizado.

Como proceder nas atividades

1. Caso os alunos apresentem dúvidas, conduza um *tour* virtual pelo site da Bolsa de Valores do Brasil (B3). Para tanto, eles poderão utilizar seus *smartphones* ou o laboratório de informática. Nesse *tour*, incentive-os a explorar o boletim diário, a encontrar a variação do índice Ibovespa, a pesquisar o desempenho de empresas locais (buscando por setor de atuação) e a investigar outros aspectos. Ao final, eles deverão elaborar um texto com a síntese dos dados encontrados.
2. Em caso de dúvidas, apresente aos alunos uma relação contendo o nome das principais cidades globais e megacidades, mas sem identificar como cada uma é classificada. Solicite a eles que descrevam a localização geográfica dessas cidades, assim como os aspectos relacionados às suas dinâmicas econômicas, sociais e demográficas. Por fim, eles deverão indicar em qual classificação cada cidade se enquadra: **cidade global**, **megacidade** ou em ambos.
3. Em caso de dificuldades, proponha à turma a elaboração de mapas temáticos sobre as migrações internacionais. Inicie distribuindo aos alunos um mapa-múndi em preto e branco. Em seguida, oriente-os a traçar os principais fluxos migratórios internacionais. Por fim, eles deverão indicar as causas relacionadas aos fluxos migratórios representados.

1. a) Resposta: Fluxos de capitais são transações financeiras realizadas entre distintos países. Essas negociações ocorrem em tempo real, devido à complexa rede de telecomunicações (especialmente a internet) que passou a integrar as principais nações em um mercado financeiro internacional.

O que eu estudei?

Faça as atividades em uma folha de papel avulsa.

1. No mundo globalizado, existe um intenso fluxo de capital. Sabendo disso, analise a notícia a seguir e responda às questões.

Bolsa sobe pelo terceiro dia e atinge maior nível desde outubro

MÁXIMO, Wellton. Bolsa sobe pelo terceiro dia e atinge maior nível desde outubro. *Agência Brasil*, 27 jan. 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-01/bolsa-sobe-pelo-terceiro-dia-e-atinge-maior-nivel-desde-outubro>. Acesso em: 1º jun. 2022.

- a) O que são e como ocorrem os fluxos de capitais?
 - b) O que são bolsas de valores? 1. b) Resposta: São instituições que negociam as ações de empresas públicas ou privadas.
 - c) Explique a relação entre bolsa de valores e fluxo de capital.
2. Em uma folha de papel avulsa, relacione os itens a seguir aos seus respectivos conceitos.
 1. Cidade Global
 2. Megacidade
 - a) Concentra as maiores corporações empresariais, bancos, bolsas de valores e companhias financeiras do mundo. 2. a) Resposta: (1)
 - b) Metrópole muito populosa com mais de 10 milhões de habitantes. 2. b) Resposta: (2)
 - c) Exerce influência sobre outros centros urbanos em diferentes partes do mundo. 2. c) Resposta: (1)
 - d) Seu crescimento descontrolado e sem planejamento ocasiona diversos problemas sociais e urbanos, por exemplo, a poluição. 2. d) Resposta: (2)
 - e) Centro de poder econômico e financeiro mundial. 2. e) Resposta: (1)
 3. Sobre a dinâmica dos fluxos de pessoas na atualidade, assinale a alternativa correta. 3. Resposta: A alternativa c é a correta.
 - a) Os fluxos migratórios da Europa para a América Latina têm sua origem nas crises econômicas do continente europeu e na prosperidade econômica e grande oferta de empregos nos países latino-americanos.
 - b) As catástrofes naturais são as principais causas das migrações internacionais.
 - c) Nos últimos anos, tem se intensificado o número de refugiados, que são pessoas obrigadas a deixar seu país de origem em decorrência de guerras, perseguições políticas, religiosas, entre outras.
 - d) O Brasil tem atraído poucos migrantes devido às políticas restritivas adotadas para reduzir o número de estrangeiros no país.

1. c) Resposta: As bolsas de valores concentram grande parte dos fluxos de capitais no mundo globalizado.

4. Leia o texto a seguir.

Desde o final do século XX, o Brasil tem desenvolvido uma reestruturação em seu modelo produtivo, incorporando novas formas tecnológicas e organizacionais aos setores industrial, agropecuário e de serviços. Se por um lado essa automatização dos processos favoreceu a produtividade e a diminuição dos custos de produção, por outro gerou fortes impactos no mundo do trabalho, como o expressivo aumento dos níveis de desemprego e da precarização das relações de trabalho.

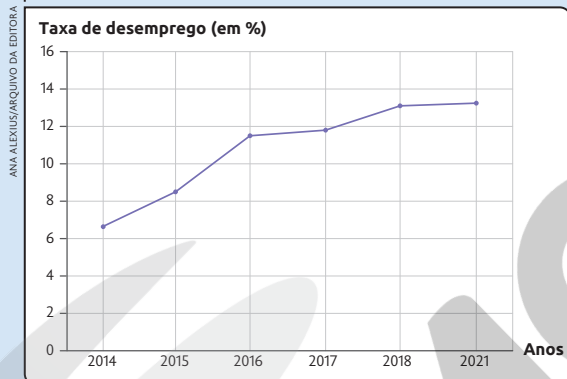
SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001. (Texto adaptado).

- Com base nas informações do texto, explique por que tem aumentado o número de trabalhadores informais. **4. Resposta nas orientações ao professor.**
- 5. Ao longo dos últimos anos, a sociedade brasileira tem enfrentado uma crise econômica com consequências diretas sobre o emprego e a renda da população. Observe as informações mostradas a seguir.
5. a) e 5. b): Respostas nas orientações ao professor.

Brasil volta a ter mais de 65 milhões de inadimplentes

Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-04/brasil-volta-ter-mais-de-65-milhoes-de-inadimplentes>. Acesso em: 2 junho 2022.

Evolução do desemprego no Brasil (2014 - 2021)



Fonte de pesquisa: BRASIL. Desemprego no país cai para 11,1% no quarto trimestre. *Agência do Brasil*. 24 fev. 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-02/ibge-desemprego-no-pais-cai-para-111-no-quarto-trimestre>. Acesso em: 5 ago. 2022.

- a) De acordo com o gráfico, descreva a evolução da taxa de desemprego no Brasil.
- b) Relacione o aumento do desemprego no país com a informação destacada na manchete.

Objetivos das atividades

- 4. Reconhecer o fenômeno do desemprego no mundo globalizado.
- 5. Relacionar, no contexto brasileiro, a crise econômica, o aumento da pobreza e a elevação da quantidade de desempregados.

Como proceder nas atividades

- 4. Se os alunos apresentarem dúvidas, realize uma prática com imagens que permitam a comparação entre os modos de produção tradicionais e os modernizados, por exemplo, dos setores agropecuário, industrial ou de serviços. Chame a atenção deles para o fato de que a tecnologia impulsionou a produção e a mão de obra humana foi substituída por essa automação. Por fim, solicite-lhes que produzam uma síntese com as ideias apreendidas.
- 5. Em caso de dificuldades, proponha aos alunos a construção de uma história em quadrinhos. Diga a eles que, nessa história, os personagens e o enredo deverão abordar o desemprego, a pobreza e as consequências desses aspectos na vida das pessoas.

Respostas das atividades

- 4. Resposta pessoal. Oriente os alunos a estabelecer relações adequadas entre a automação dos processos produtivos e o aumento da quantidade de desempregados. Eles devem compreender que, principalmente nos países subdesenvolvidos, esses desempregados têm dificuldade em se reinserir no mundo do trabalho devido às exigências quanto ao grau de qualificação, restando, para muitos, a alternativa de adentrar no mercado de trabalho informal.
- 5. a) Resposta: A taxa de desemprego no Brasil vem crescendo desde 2014, quando era um pouco mais de 6%, chegando a atingir quase 14% em 2021.
- 5. b) Resposta: Devido ao aumento do desemprego, os brasileiros ficaram mais endividados. Com isso, a crise econômica tem provocado o crescimento da pobreza no país.

UNIDADE

3

Impactos ambientais e sustentabilidade

- A foto de abertura tem como objetivo despertar a curiosidade dos alunos sobre o estudo dos impactos ambientais. Converse com eles a respeito do tema, questionando o que sabem acerca dos problemas ambientais da atualidade.

- Pergunte a eles se sabem quais são as principais causas e consequências desses problemas. Espera-se que consigam reconhecer alguns no lugar onde vivem e de que maneira esses problemas impactam a qualidade de vida das populações.

- O conteúdo desta unidade incentiva nos alunos a construção de argumentos com base em informações geográficas, o debate e a defesa de ideias e pontos de vista, que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito à biodiversidade e ao outro, o que remete à **Competência específica de Geografia 6** da BNCC.

Atividade a mais

- Antes que os alunos leiam a legenda da foto e respondam às questões da próxima página, indague-os com os seguintes questionamentos.

a) Você acha que a população dessa cidade tem problemas respiratórios?

b) Quais são as causas da poluição nesse país?

c) Como as autoridades e a população resolveriam esse problema em conjunto?

Respostas

a) Resposta pessoal. Incentive os alunos a pensar na dificuldade de respirar em ambientes poluídos. Asma e bronquite aguda são exemplos de doenças resultantes da exposição prolongada ao ar poluído.

b) Leve-os a pensar nas indústrias e nos carros como grandes agentes de poluição.

c) Resposta pessoal. Incentive os alunos a pensar em energias alternativas e menos consumismo.



Ciclista usando máscara contra poluição do ar em Xangai, China, em 2018.

78

STEVE HERRICK/SHUTTERSTOCK

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

Desmatamentos, queimadas, poluição atmosférica, contaminação das águas e do solo, caça predatória, extinção de espécies... Esses são alguns dos problemas ambientais que atingem os mais variados ecossistemas terrestres e ameaçam o equilíbrio natural do planeta.

Essa degradação ambiental pode ser observada em escala local, como na contaminação de um córrego que atravessa o bairro de uma cidade. Também ocorre em escala global, como é o caso do fenômeno do aquecimento global, provocado, segundo muitos estudiosos, pela emissão e concentração de gases que intensificam o efeito estufa na atmosfera terrestre.

Iniciando a conversa

Questões 1 a 3. Respostas nas orientações ao professor

1. Identifique qual problema ambiental está retratado na foto.
2. Como esse problema afeta a qualidade de vida das populações?
3. Você identifica problemas ambientais onde vive? Quais?

Agora vamos estudar...

- os impactos ambientais que as atividades humanas provocam na natureza;
- a relação entre o aumento do consumo e o agravamento dos problemas ambientais;
- a diferença entre consumismo e consumo consciente;
- o despertar da consciência ecológica e a importância do desenvolvimento sustentável para a preservação do planeta.

79

Metodologias ativas

Para iniciar o trabalho com os assuntos da unidade, proponha a eles a estratégia *gallery walk*. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas**, nas orientações gerais deste manual. Para o desenvolvimento dessa estratégia, buscando incentivar a percepção dos alunos quanto aos problemas ambientais do seu entorno, peça a eles que fotografem, com celular ou máquina fotográfica, no município onde vivem, uma situação que mostre poluição ambiental (lixo em rios, nas ruas, em terrenos baldios, excesso de propaganda em *outdoors* etc.). Com o resultado obtido, construa com eles na sala de aula um mural com todas as fotos, identificando o bairro onde ocorrem, e peça-lhes que analisem os problemas explícitos nas imagens. Incentive o debate sobre possíveis soluções para cada situação.

Essa atividade favorece o desenvolvimento da **Competência específica de Ciências Humanas 3** da BNCC, pois oferece oportunidade aos alunos para identificar, comparar e explicar a intervenção do ser humano na natureza e na sociedade, exercitando a curiosidade e propondo ações que contribuam para transformar a situação vivida.

Respostas

1. É possível observar que a pessoa está se protegendo da poluição atmosférica.
2. Verifique se os alunos reconhecem que a atmosfera terrestre vem sofrendo os efeitos da poluição provocada pela intensa emissão de gases tóxicos, que estão alterando a composição química da atmosfera e desencadeando uma série de problemas ambientais, como a chuva ácida e o efeito estufa.
3. Resposta pessoal. Incentive os alunos a citar alguns problemas ambientais que podem ocorrer nas proximidades do lugar onde vivem, como a poluição da atmosfera ou de algum rio, lago ou praia, e o despejo de lixo em lugares inadequados, como terrenos baldios ou calçadas.

Objetivos do capítulo

- Verificar que as atividades humanas vêm causando problemas ambientais, como efeito estufa artificial, aquecimento global e chuva ácida.
- Conhecer como o efeito estufa artificial ocorre e as consequências provocadas por esse fenômeno.
- Interpretar um mapa-síntese.

Justificativa

No decorrer deste capítulo, os alunos terão a oportunidade de estudar como as atividades econômicas podem interferir na dinâmica natural da Terra. Os conteúdos estudados são pertinentes para a compreensão, por exemplo, de alterações climáticas que afetam o mundo.

Dessa forma, serão explorados aspectos das habilidades **EF09GE15** e **EF09GE18** da BNCC ao permitir aos alunos analisar diversas regiões do mundo com base em informações socioambientais, utilizando mapas temáticos e diferentes projeções cartográficas. Também será abordado o uso indiscriminado dos recursos energéticos não renováveis e de que maneira eles trazem consequências para o meio ambiente.

- Explique aos alunos que, embora as florestas sejam responsáveis pela absorção de CO₂, elas também consomem oxigênio durante a respiração. Pesquisas recentes indicam que alguns tipos de algas podem produzir mais oxigênio do que absorvem, além de viverem no ambiente aquático, que corresponde a mais de 50% da superfície do planeta.
- Logo, os oceanos, que produzem mais da metade do oxigênio disponível, também devem ser preservados.

Os conteúdos das páginas **80** e **81** favorecem o trabalho com o tema contemporâneo transversal **Saúde**, pois abordam impactos ambientais negativos que causam doenças nos seres humanos, principalmente nos grandes centros urbanos.

Para trabalhar o tema **A ação humana e o meio ambiente**, convide o professor do componente curricular de **Ciências** para falar dos malefícios causados à saúde

CAPÍTULO

7 A ação humana e o meio ambiente

Com o domínio de técnicas cada vez mais avançadas, o ritmo e a intensidade das atividades econômicas desenvolvidas pelo ser humano atingiram um nível sem precedentes na história da humanidade. No entanto, esse modelo de desenvolvimento econômico, voltado para a exploração cada vez mais intensa dos recursos naturais do planeta, vem provocando o agravamento e o surgimento de novos problemas ambientais.

Casos de degradação ambiental, por exemplo, são noticiados com grande frequência nos mais diferentes meios de comunicação, seja aqueles que ocorrem no lugar onde vivemos ou em outras partes do nosso país ou do mundo.

Embora alguns problemas ambientais sejam intensos em algumas regiões, muitos desses impactos podem ser observados nas mais diversas partes do planeta. Os desmatamentos são questões ambientais muito mais preocupantes em países que abrigam extensas florestas tropicais, como o Brasil. A poluição atmosférica atinge intensamente países como a China, que tem uma matriz energética apoiada principalmente na queima de carvão mineral.

Veja, a seguir, alguns problemas ambientais da atualidade.

- Extensas áreas de floresta são destruídas todos os anos por conta do avanço de desmatamentos e queimadas. A devastação dessas florestas vem sendo provocada principalmente em razão do aumento das atividades agropecuárias e da exploração madeireira.



Extensa área de desmatamento da Floresta Amazônica, no estado de Rondônia, em 2021.

80

humana pela poluição ambiental. Pergunte aos alunos se eles ou alguém que conhecem já tiveram alguma doença relacionada à poluição do ar, do solo ou da água.

- Solicite aos alunos que façam uma pesquisa, se possível no laboratório de informática, a respeito das principais doenças relacionadas à poluição ambiental.
- O tema **A ação humana e o meio ambiente** é um momento propício para iniciar o trabalho com o **Projeto em ação** na página **294**.

- As questões da página **81** propiciam aos alunos uma reflexão sobre atitudes de **responsabilidade**, uma vez que chamam a atenção deles para agir de forma confiável e consistente, de maneira que possam adotar posturas e tomar decisões que sejam benéficas para o meio ambiente. Dessa maneira, são explorados aspectos da **Competência geral 10** da BNCC ao incentivar a reflexão de ações responsáveis voltadas para princípios éticos e sustentáveis.

- O descarte inadequado dos resíduos sólidos (lixo) tem se tornado um problema ambiental que afeta tanto os países mais ricos quanto os mais pobres do mundo. Nos centros urbanos de grande parte dos países subdesenvolvidos, é comum ver resíduos sendo despejados diretamente em rios e esgoto doméstico sem tratamento.

Poluição decorrente do acúmulo de resíduos sólidos no rio Buringanga, na cidade de Dacca, Bangladesh, em 2022.



KAZI SALAHUDDIN RAZU/PHOTO/AFIP

- Em muitos centros urbanos, outro problema preocupante é a ocupação indevida de encostas e fundos de vales, com a retirada da vegetação e a impermeabilização do solo. Esse tipo de ocupação pode causar deslizamentos de terra e alagamentos, em ocasião de chuvas fortes, tendo como consequências prejuízos materiais e, sobretudo, humanos.

Área de encosta de morro ocupada com habitações na cidade de Franco da Rocha, São Paulo, em 2022.



ORLANDO JUNIOR/FUTURA PRESS

Quando praticamos atitudes voltadas para a conservação da natureza, estamos agindo com **responsabilidade**, como cidadãos que pensam e se preocupam com o bem-estar de todos. Você está cuidando do planeta? Reflita sobre suas atitudes.

Questão 1. Resposta: Poluição das águas (mar, rios, lagos e lagoas), poluição do ar, desmatamento, efeito estufa artificial (aquecimento do planeta) e produção excessiva de lixo.

Questão 1. Cite exemplos de problemas ambientais causados pelas atividades humanas.

Questão 2. Identifique atitudes que a sociedade pode tomar para evitar ou minimizar a ocorrência de problemas ambientais como desmatamento, poluição das águas e do ar e contaminação dos solos. Como as pessoas do lugar onde você vive podem contribuir?

Questão 2. Resposta nas orientações ao professor.

81

Atividade a mais

Leia o texto a seguir para os alunos.

“Na rota do lixo” alerta para doenças oriundas do armazenamento e descarte incorretos de resíduos

Última reportagem da série mostra que o lixo pode contribuir para o surgimento de vetores de doenças transmitidas por ratos, escorpiões e mosquitos. Comportamento de acumuladores também é problema. [...]

“NA ROTA do lixo” alerta para doenças oriundas do armazenamento e descarte incorretos de resíduos. *G1*, 2 jan. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/triangulo-mineiro/noticia/2020/02/02/na-rota-do-lixo-alerta-para-doencas-oriundas-do-armazenamento-e-descarte-incorretos-de-residuos.ghml>. Acesso em: 10 jun. 2022.

- Depois da leitura, peça a eles que expliquem o que é abordado na manchete.

Resposta

A manchete destaca que o acúmulo incorreto de lixo pode atrair animais, como ratos e mosquitos, que são transmissores de doenças.

- Incentive os alunos a pensar em como essas situações podem afetá-los. Questione-os sobre a quantidade de lixo que produzem diariamente e se já tiveram algum problema de saúde provocado pela poluição atmosférica. Todas essas informações devem ser anotadas, e, por fim, cada grupo vai expor aos demais suas conclusões, de modo que todos possam participar.

- A atividade 2 desenvolve a prática de argumentação, já que os alunos farão uma análise de vários pontos de vista e terão que reconhecer as melhores saídas para os problemas. A questão também explora a **Competência geral 7** da BNCC, uma vez que, por meio da atividade, serão capazes exercitar a consciência socioambiental.

Resposta

Questão 2. Resposta pessoal. Os alunos devem refletir sobre a diminuição de algumas atitudes, por exemplo, a utilização de automóveis altamente poluentes; o consumo de produtos derivados de florestas nativas, como móveis, papel etc. Oriente-os a listar atitudes que consideram favoráveis à diminuição dos problemas ambientais. Se

achar pertinente, para divulgar essas atitudes de modo que conscientizem as pessoas a contribuírem para a conservação do nosso planeta, organize os alunos em grupos e proponha a produção de cartazes com frases e imagens. Auxilie-os no desenvolvimento dessa atividade e avalie locais adequados para fixá-los na escola.

Um texto a mais

O texto a seguir amplia conceitos relacionados à questão ambiental.

Com o crescimento das preocupações com a natureza, surgiram diversos termos para designar realidades socioambientais: ambiente, meio ambiente, meio natural, meio ecológico, ecossistema urbano. [...]. Apesar da força dessas expressões, corre-se muitas vezes o risco de seu sentido tornar-se difuso e perder o significado. [...] Já o conceito de ambiente refere-se ao conjunto de condições que envolvem os seres vivos no interior da biosfera; é a soma atual das condições atuantes sobre o organismo; os fatores ambientais incluem o clima, o solo, os recursos hídricos e bióticos em geral. O termo “ambiente” dispensa complementos, porque designa o meio circundante. [...]. Assim, a expressão “meio ambiente” é redundante. Mas o “meio” do homem supõe outros elementos, como espaço, tempo e representações mentais ou simbólicas. Para Daniel Vidart, “o animal vive e interage em um ambiente, enquanto o homem constrói e dá sentido a um mundo”. O ambiente é um entorno natural, enquanto o mundo é um contorno cultural. Já o ecossistema é uma unidade natural constituída de seres vivos (animais, vegetais e microrganismos) e uma base física (ar, rochas, água, solo), que interagem produzindo um sistema estável, como um lago ou uma mata. Mas é arriscado falar em ecossistema urbano, já que é um conceito que designa unidades naturais; é um critério naturalizante, que retira do homem sua singularidade. A cidade é a obra humana por excelência, distante da “primeira natureza” e com uma evidente artificialidade.

GIANANTI, Roberto. *O desafio do desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atual, 1998. p. 37.

Vivemos uma crise ambiental

Ao longo das últimas décadas, a exploração dos recursos naturais tem aumentado, e isso vem agravando a degradação do meio ambiente em diferentes regiões do planeta. À medida que esses problemas foram se intensificando no planeta, os seus efeitos passaram a ter consequências não apenas locais ou regionais, mas também em escala global.

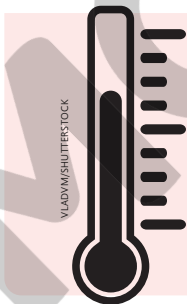
De acordo com várias pesquisas, os gases tóxicos lançados na atmosfera pelos escapamentos dos veículos e pelas chaminés das fábricas, por exemplo, ao mesmo tempo que agravam a poluição do ar, contribuem para a intensificação do efeito estufa, fenômeno que pode interferir no clima do planeta. No entanto, para outros especialistas, as alterações no clima do planeta são fenômenos naturais e não consideram as alterações humanas a principal causa.

Para os estudos que aceitam a responsabilidade das atitudes humanas na natureza, as ações da sociedade têm gerado sérios impactos ao meio ambiente, afetando a dinâmica natural da Terra e os mecanismos que regulam e sustentam a vida no planeta. Nos últimos dois séculos, os problemas ambientais se agravaram de maneira tão alarmante que, segundo alguns estudiosos, estamos vivendo uma intensa **crise ambiental**. Entre os principais problemas ambientais de nossa época, destacam-se:



NATA-ART/SHUTTERSTOCK

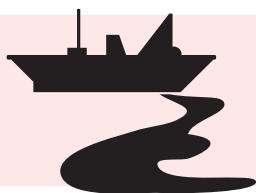
- A perda da biodiversidade (fauna e flora), provocada pela devastação dos grandes ecossistemas terrestres e aquáticos, que já ocasionou a extinção de espécies e ameaça a existência de muitas outras.



VLADIM/SHUTTERSTOCK

- A diminuição da camada de ozônio da atmosfera, que protege o planeta dos nocivos raios ultravioleta emitidos pelo Sol. Estudos indicam que esse problema pode ser provocado por um gás chamado clorofluorcarbono (CFC), utilizado na indústria química e em aparelhos de refrigeração como geladeiras, refrigeradores e condicionadores de ar.

LEBEMV/SHUTTERSTOCK



- A poluição das águas por resíduos domésticos, industriais e pelo derramamento de óleo dos navios e de vazamentos em plataformas de petróleo.

AF STUDIO/SHUTTERSTOCK



- O aumento da poluição atmosférica, provocado pela emissão excessiva de gases tóxicos pelas fábricas e escapamentos dos veículos automotores, movidos a combustíveis fósseis, intensificando o efeito estufa e ocasionando o aquecimento global.

KAPRESKI/SHUTTERSTOCK



- O aumento da desertificação em locais que já apresentam clima árido ou semiárido, devido ao uso inadequado dos solos por meio de técnicas de cultivo, como as queimadas, acabam reduzindo a fertilidade da terra, poluindo a atmosfera e, conseqüentemente, afetando a dinâmica climática global.

KAPRESKI/SHUTTERSTOCK



- O aquecimento global, que, de acordo com muitos cientistas, tem causado anomalias climáticas, como mudanças na distribuição e no regime das chuvas e aumento ou diminuição anormal das temperaturas, observadas em diversas regiões do planeta.

Desertificação: processo em que áreas férteis, principalmente em regiões de clima árido são transformadas em desertos devido a variações climáticas e a ações humanas, como degradação do solo, retirada da cobertura vegetal, exploração de recursos hídricos, entre outros.

Nas próximas páginas, estudaremos melhor alguns dos mais graves problemas ambientais provocados pela poluição do ar: a **chuva ácida**, que já afeta extensas regiões da superfície terrestre, a **diminuição da camada de ozônio**, que atinge principalmente a região antártica, e o **aquecimento global**, que tem conseqüências diretas sobre o clima de todo o planeta.

83

- Pergunte aos alunos se eles sabem o nome de algum animal extinto no país. Explique-lhes que é considerada extinta a espécie que não existe mais na natureza ou que vive em cativeiro. Sugira uma pesquisa sobre animais extintos no Brasil, consultando o acervo da biblioteca escolar ou, se possível, utilizando o laboratório de informática.

- Mencione exemplos de medidas para reduzir a poluição das águas, como o tratamento do esgoto antes de lançá-lo em rios, a fiscalização de lançamentos clandestinos (ilegais) de esgoto doméstico e industrial em corpos hídricos e a conscientização da população quanto aos riscos para a saúde do consumo de água sem tratamento e/ou contaminada.

- Ressalte que o derramamento de óleo nos oceanos afeta toda a biodiversidade marinha, podendo atingir manguezais, que são berçários de várias espécies, além de prejudicar a atividade pesqueira, que é a principal fonte de renda das comunidades ribeirinhas, sem contar os riscos à saúde humana ao contaminar os peixes.

- Comente que o termo **desertificação** ganhou notoriedade em 1977, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desertificação, realizada na cidade de Nairóbi, no Quênia, com a criação do Plano de Ação Mundial contra a Desertificação.

- Além da região do Sahel, na África, onde a princípio foi notado esse processo, percebeu-se que a desertificação ocorre em outros continentes, provavelmente como resultado da exploração intensiva do solo, principalmente em ambientes árido e semiárido. No Brasil, esse evento acontece, sobretudo, na Região Nordeste.

- Aproveite o tema tratado na página e apresente aos alunos partes do Decreto n. 2 741, de 20 de agosto de 1998 que aborda a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação. O documento está disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2741.htm. Acesso em: 7 jun. 2022.

- Se possível, leve o documento para a sala de aula em formato impresso (duas a três cópias, com isso será preciso formar grupos) ou apresente-o em *slides*, utilizando o projetor.

- Apresentar o documento que trata da Convenção das Nações Unidas de Combate à desertificação abre a oportunidade para trabalhar noções introdutórias de práticas de pesquisa em **análise documental**. Dessa maneira, apresente aos alunos o texto deste documento e oriente-os a observar a linguagem formal utilizada, percebendo, assim,

que se trata de um texto de natureza jurídica. Comente o contexto histórico em que a lei foi criada e que ela se trata de uma fonte primária de pesquisa. Faça a leitura de alguns trechos e oriente os alunos a pesquisarem no dicionário palavras desconhecidas.

• O estudo do tema **Chuva ácida** permite um trabalho em conjunto com o componente curricular de **Ciências**, uma vez que a chuva ácida está relacionada à poluição atmosférica. Sugerimos que desenvolva com os alunos uma atividade prática para que eles analisem como ocorre esse fenômeno. Para isso, leia as instruções a seguir.

Atividade a mais

Materiais

- 2 garrafas PET, 2 esponjas, suco em pó e água
- Comente com os alunos que as garrafas PET representarão a cidade; as esponjas, o céu e as nuvens; o suco em pó, a poluição; e a água, a chuva.

Desenvolvimento

- Corte as garrafas PET ao meio no sentido horizontal. Em seguida, disponha-as uma ao lado da outra e numere cada uma como **1** e **2**. Com o bico para baixo, formando um funil, encaixe as partes superiores das garrafas cortadas sobre suas bases. Coloque uma esponja no interior de cada funil e sobre a garrafa **2** despeje uma colher (de sopa) de suco em pó. Por fim, despeje cuidadosamente um pouco de água nas esponjas de cada funil, até que elas fiquem totalmente encharcadas.
- Ao terminar a atividade, peça aos alunos que relacionem o experimento a situações reais, como as das páginas **84** e **85**. Verifique se eles concluíram que a garrafa **2**, em que foi colocado o suco em pó, representa os locais onde o ar está poluído. A água presente no ar, ao se misturar com essa poluição, é alterada, produzindo a chuva ácida.

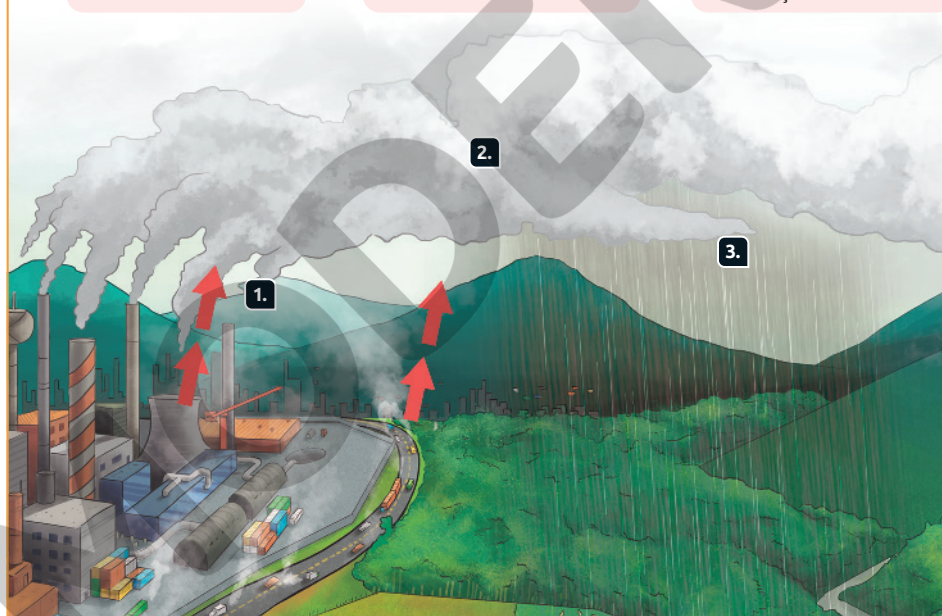
A chuva ácida

Em regiões industrializadas e urbanizadas, de excessiva concentração de poluentes atmosféricos, pode ocorrer a formação da chuva ácida. Esse fenômeno é formado principalmente pela queima de combustíveis fósseis, como petróleo e carvão mineral, expelidos das chaminés das fábricas e dos escapamentos dos veículos motorizados. Ao entrar em contato com o vapor-d'água presente na atmosfera, esses gases formam substâncias ácidas que se precipitam na forma de chuvas, atingindo a superfície terrestre.

A ilustração a seguir mostra como esse fenômeno é formado.

Como ocorre a chuva ácida

- 1.** Gases tóxicos, como dióxido de enxofre (SO_2) e óxido nítrico (NO), são lançados na atmosfera por indústrias e escapamentos de automóveis.
- 2.** A reação química entre o hidrogênio presente na atmosfera na forma de vapor-d'água e os gases tóxicos dá origem à chuva ácida, ou seja, a uma água com teor de ácido sulfúrico e ácido nítrico.
- 3.** Essa chuva, ao se precipitar na superfície terrestre, afeta lavouras e outras formações vegetais, além de deteriorar estruturas metálicas e construções.



Representação sem proporção de tamanho. Cores-fantasia.

Fonte de pesquisa: PRESS, Frank. *et al. Para entender a Terra*. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 603.

Observe as fotos a seguir, que mostram dois efeitos provocados pela chuva ácida: a destruição de florestas (foto A) e a corrosão de monumentos e fachadas de edificações (foto B).

ALEX WHITE/ALAMY/FOTORENA



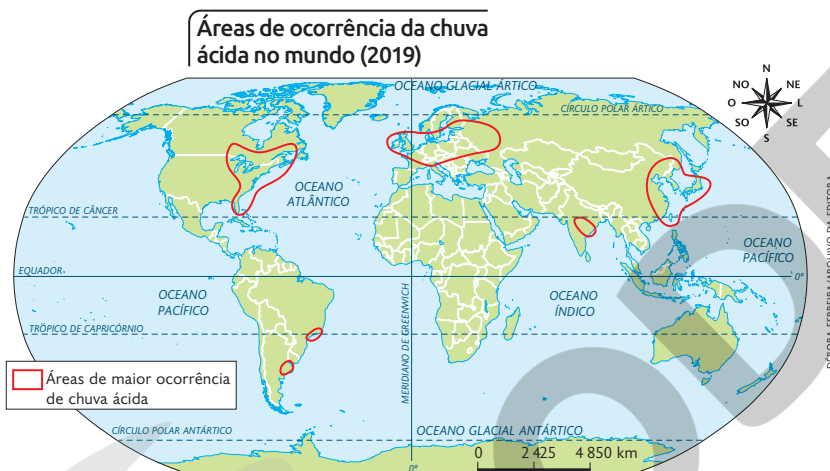
Floresta atingida pela chuva ácida na Polônia, em 2021.



Monumento histórico desgastado pela ação da chuva ácida no Castelo de Stirling, em Stirling, na Escócia, em 2017.

JOHN CUMBOW/ALAMY/FOTORENA

O mapa a seguir mostra as principais áreas de ocorrência da chuva ácida no mundo.



Questão 3. Observe as fotos desta página e descreva as consequências provocadas pela chuva ácida.

Questão 4. Verifique o mapa e descreva, no caderno, a localização das três maiores regiões do planeta afetadas pela ocorrência de chuva ácida.

Questão 5. Converse com os colegas e elaborem hipóteses sobre o que as regiões onde se verificam ocorrência de chuvas ácidas têm em comum.

Questões 3, 4 e 5. Respostas nas orientações ao professor.

- Ao analisar a imagem da estátua, comente com os alunos que a chuva ácida também afeta lavouras e florestas, uma vez que as correntes de ar podem transportar seus gases, que se formam na cidade, para o espaço rural.

- Se necessário, leve imagens de lavouras afetadas pela chuva ácida.

Respostas

Questão 3. A chuva ácida provocou a destruição de parte da vegetação e o desgaste e a danificação da estátua.

Questão 4. As regiões mais afetadas são: leste da América do Norte, norte da Europa e leste da Ásia.

Questão 5. As regiões onde ocorre a chuva ácida são as mais urbanizadas e industrializadas do mundo, o que contribui para a geração de poluição por meios de transporte, indústrias etc.

A análise do mapa sobre as áreas de ocorrência da chuva ácida no mundo em 2019 promove o desenvolvimento de partes da habilidade **EF09GE15** da BNCC, pois é contemplada a capacidade de os alunos compararem e classificarem diferentes regiões do mundo com base em informações socioambientais representadas em mapas temáticos e com diferentes projeções cartográficas.

- Inicie a aula perguntando aos alunos se eles usam protetor solar no dia a dia ou quando vão à praia e por que seu uso é necessário. Nas respostas, espera-se que sejam mencionados os raios ultravioleta e os malefícios causados à saúde devido à exposição aos raios do Sol. Essa é uma forma de introduzir o assunto sobre a **radiação UV-B**, que é filtrada pela camada de ozônio.

- Leia o texto com os alunos e lembre que a produção e a destruição do ozônio na estratosfera são fenômenos naturais, ocorridos em razão da radiação ultravioleta, que quebra a molécula de oxigênio (O_2), dividindo-a em dois átomos de oxigênio (O). Um desses átomos junta-se a outra molécula de oxigênio e forma o ozônio (O_3). Ao mesmo tempo, a radiação ultravioleta é responsável pela destruição da molécula de ozônio (O_3), que se separa em uma molécula de oxigênio e um átomo de oxigênio. Porém, com a emissão de gases CFCs, intensificou-se o processo de destruição do ozônio, causando um desequilíbrio no ciclo.

Atividade a mais

- Pergunte aos alunos se eles têm consciência de que vários dos produtos utilizados em seu dia a dia afetam a camada de ozônio.
- Peça a eles que façam uma pesquisa sobre quais são esses produtos. Elabore na lousa uma lista e solicite aos alunos que a registrem no caderno. Em seguida, pergunte se eles utilizam os produtos listados e quais poderiam ser facilmente substituídos.

A diminuição da camada de ozônio

A maior parte do ozônio que há no planeta está concentrado em uma fina camada na estratosfera, localizada entre 15 e 35 quilômetros de altitude. Essa camada de ozônio funciona como uma espécie de filtro, capaz de bloquear os raios ultravioleta B (UV-B) emitidos pelo Sol, os quais são nocivos aos seres vivos.

Nas últimas décadas do século passado, os cientistas descobriram que essa camada de ozônio vem sendo destruída, ficando mais fina, com várias falhas ou vários “buracos”, principalmente sobre a região antártica.

As pesquisas feitas indicaram que a destruição da camada de ozônio estava sendo provocada pela emissão de alguns gases industriais, principalmente os chamados clorofluorcarbonos (CFCs), até então muito utilizados em aparelhos de refrigeração e na produção de aerossóis (*sprays*), isopores, entre outros produtos. Quando liberados na atmosfera, esses gases reagem com as moléculas de oxigênio, provocando a destruição do ozônio. A imagem a seguir ilustra como isso ocorre.

1. Nas camadas elevadas da atmosfera, a radiação ultravioleta quebra a molécula do gás CFC, removendo um átomo de cloro (Cl).
2. O cloro reage com o ozônio (O_3), roubando um átomo de oxigênio.
3. Com essa separação, o ozônio é destruído.

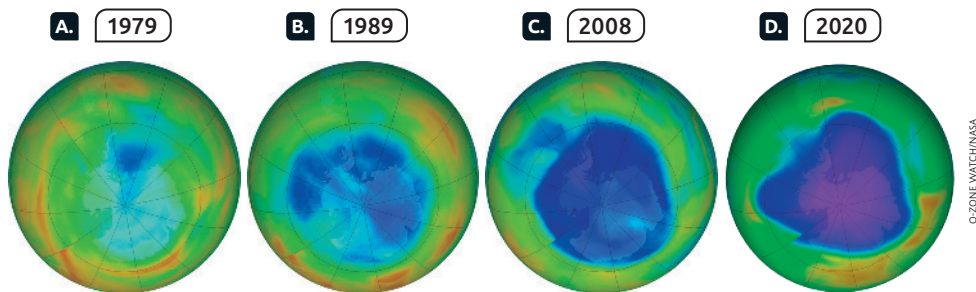
Representação com elementos não proporcionais entre si. Cores-fantasia.

Fontes de pesquisa: *Ultimate atlas of almost everything*. New York: Sterling Publishing Co, 1998. p. 35. Nasa. *Whats is Ozone?*. Disponível em: https://www.nasa.gov/pdf/752034main_Ozone_Hole_Poster.pdf. Acesso em: 31 maio 2022.

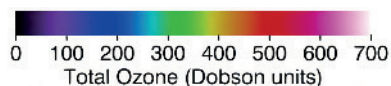


No entanto, como explicar que a diminuição da camada de ozônio vem ocorrendo principalmente sobre a Antártica, uma região sem qualquer tipo de atividade potencialmente poluidora? A explicação está no fato de que grande parte dos gases poluentes gerados nos países industrializados do hemisfério Norte é ocasionada por correntes de ventos até a Antártica.

A sequência de imagens a seguir representa a diminuição da camada de ozônio sobre a Antártica ao longo das últimas décadas. Observe o aumento do azul-escuro, que mostra as regiões onde essa camada apresenta falhas.



As cores da imagem representam a espessura da camada de ozônio em Unidade Dobson (do inglês *Dobson Units* – DU). Cada milímetro da camada de ozônio corresponde a 100 DU (Unidade Dobson). Desse modo, um valor de 100 UD indica que a camada de ozônio tem 1 milímetro de espessura, enquanto 500 UD indica que a camada de ozônio tem 5 milímetros de espessura.



Preservar a camada de ozônio, cuidar do planeta

Com o objetivo de preservar a camada de ozônio, a maioria dos países assinaram acordos, assumindo compromissos de reduzir a produção de CFCs, substituindo-os pela utilização de outros gases inofensivos à camada de ozônio. Com isso, acredita-se que a camada de ozônio possa se recuperar ao longo das próximas décadas, voltando a proteger o planeta contra os efeitos nocivos da radiação ultravioleta, que provoca danos tanto aos ecossistemas naturais quanto aos seres humanos. No meio ambiente, a radiação ultravioleta afeta diretamente os fitoplânctons, que servem de alimento aos animais marinhos. Na saúde humana, os raios ultravioleta provocam doenças de pele, câncer, enfraquecimento do sistema imunológico e problemas visuais.

Fitoplâncton: conjunto de organismos aquáticos microscópicos que vivem flutuando na superfície da água e têm a capacidade de fazer fotossíntese.

87

- Diga aos alunos que, devido à preocupação com a destruição da camada de ozônio, foi realizada a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio, no ano de 1985, na Áustria. O documento resultante, ratificado por 28 países, menciona a cooperação entre os membros para aumentar os conhecimentos sobre os efeitos negativos do uso de CFCs e evitar futuros prejuízos ambientais em escala mundial.

- Em 1987, no Canadá, foi estabelecido o Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, que em linhas gerais propôs medidas obrigatórias para a eliminação de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDOs). Segundo dados da ONU, em 2009, esse documento tornou-se o primeiro a ser ratificado universalmente por 197 países. Ao longo dos anos, várias emendas foram adicionadas, sendo a de 2016, realizada em Kigali, Ruanda, uma das mais importantes, visto que acrescentou a essa lista outros produtos que influenciam o aquecimento global.

- Como forma de ressaltar a importância da preservação da camada de ozônio, no mesmo ano foi institucionalizado o Dia Internacional para a Preservação da Camada de Ozônio, que é comemorado em 16 de setembro.

- O tema **Preservar a camada de ozônio, cuidar do planeta** possibilita abrir um debate que envolva o tema contemporâneo transversal **Saúde**, uma vez que você pode iniciar uma conversa a respeito dos cuidados com a pele e as consequências da exposição ao Sol sem a devida proteção.

- Retome com os alunos a questão da incidência de raios solares no Brasil, que se localiza em uma zona intertropical, onde essa incidência é frequente e alta.

- Explique à turma que a exposição ao Sol desde criança pode agravar a saúde da pele na vida adulta e, por isso, é importante tomar as precauções desde já, usando filtro solar diariamente.

- Comente com os alunos que é o **efeito estufa natural** que propicia temperaturas favoráveis à vida no planeta Terra.
- O gás carbônico é retirado naturalmente da atmosfera pelas florestas jovens, compostas de árvores em crescimento, e pelos oceanos, por meio da fotossíntese das algas marinhas.
- Ressalte que alguns especialistas compreendem o **aquecimento global** como um fenômeno natural e não consideram as alterações antrópicas sua principal causa.

Algo a mais

- O vídeo *O futuro que queremos*, produzido pelo Inpe, aborda as causas e as consequências do aquecimento global na Terra, bem como dicas para que possamos mudar de hábitos e melhorar nossa pegada ecológica.
- O futuro que queremos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dr5dueiANhI>. Acesso em: 9 jun. 2022.

Atividade a mais

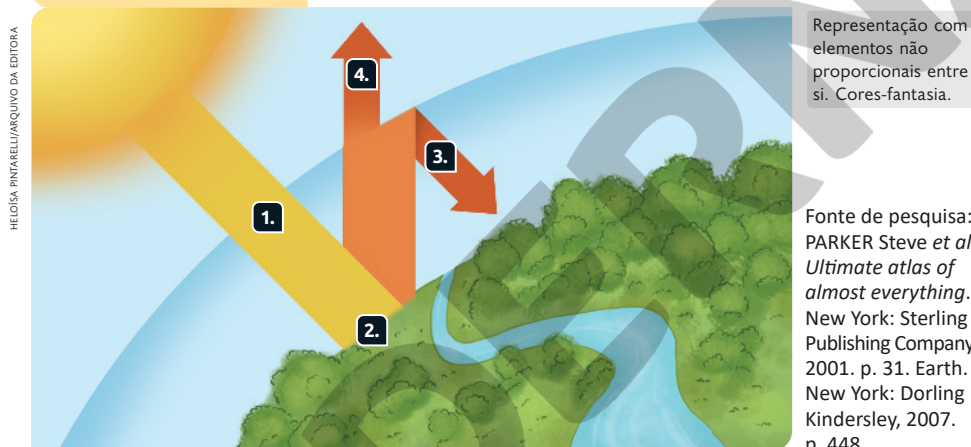
- Após exibir o vídeo sugerido anteriormente, desenvolva a atividade a seguir.
- Para incentivar o desenvolvimento do senso crítico dos alunos com relação aos problemas ambientais, sugira-lhes que pensem quais medidas poderiam ser adotadas pelas autoridades e por eles mesmos para reduzir a emissão de gases do efeito estufa.
- Anote as sugestões na lousa. Algumas alternativas de respostas são: redução da poluição emitida pelas indústrias; substituição de veículos movidos a derivados de petróleo (óleo *diesel* e gasolina) por automóveis elétricos; investimento em transporte público, como trens e metrô; ampliação de ciclovias; e reciclagem de papel e outros resíduos.

O efeito estufa e o aquecimento global

O aquecimento do nosso planeta ocorre por causa da incidência da radiação solar que atinge a superfície terrestre. A maior parte desse calor acaba sendo absorvida pela superfície, e o restante é refletido de volta, aquecendo a atmosfera, enquanto uma parte menor escapa para o espaço cósmico.

Desse modo, a atmosfera terrestre funciona como uma grande estufa natural, retendo parte do calor que a superfície reflete. É o chamado **efeito estufa natural**, fenômeno que garante o equilíbrio térmico do planeta, mantendo a temperatura média na superfície do globo terrestre em torno de 15 °C. Sem ele, o planeta seria muito mais frio, com temperatura média em torno de -18 °C. A imagem a seguir representa como ocorre o efeito estufa natural.

Efeito estufa natural



1. Radiação solar.
2. Aquecimento da superfície terrestre.
3. Calor refletido aquece a atmosfera terrestre (efeito estufa natural).
4. Calor irradiado para o espaço cósmico.

O vapor-d'água, os gases e as partículas de poeira em suspensão na atmosfera funcionam como uma estufa natural. Eles retêm parte da radiação emitida pelo Sol e parte da radiação refletida pela superfície, aquecendo a atmosfera nas proximidades da superfície terrestre.

No entanto, a concentração excessiva de poluentes na atmosfera, sobretudo de gases provenientes das queimadas, das chaminés das fábricas e dos motores dos veículos, segundo estudiosos, intensifica a ação do efeito estufa. Ao se acumularem na atmosfera, esses gases retêm mais calor, provocando a elevação da temperatura. É o chamado **efeito estufa**, como mostra a imagem na página seguinte.

Efeito estufa artificial



Representação com elementos não proporcionais entre si. Cores-fantasia.

Fontes de pesquisa: PARKER, Steve et al. *Ultimate atlas of almost everything*. New York: Sterling Publishing Company, 2001. p. 31. KINDERSLEY, Dorling. *Earth*. New York: UK, 2007. p. 448.

1. Radiação solar.
2. Aquecimento da superfície terrestre.
3. Concentração de poluentes retém mais calor na atmosfera (efeito estufa artificial).
4. Diminuição do calor irradiado para o espaço cósmico.

Os gases, como dióxido de carbono, metano e CFCs, lançados em grandes quantidades na atmosfera têm maior capacidade de reter calor, mantendo os níveis de aquecimento da atmosfera e da superfície mais elevados. De acordo com alguns estudos, a poluição atmosférica gerada nos últimos séculos vem intensificando a ação do efeito estufa.

O aquecimento global e suas consequências

O aquecimento global é um dos problemas ambientais mais preocupantes dos dias atuais. Isso porque o aumento da temperatura pode afetar o equilíbrio térmico do planeta, provocando alterações climáticas em todo o globo.

Para alguns cientistas, os indícios dessas mudanças já podem ser observados, por exemplo, no aumento da quantidade de chuvas e nas secas mais severas em várias partes do mundo, na ocorrência mais frequente de tempestades e furacões, assim como de nevascas e geadas fora de época.

Com as mudanças climáticas, os grandes ecossistemas do planeta também poderão ser afetados. As florestas tropicais, por exemplo, podem se tornar mais secas e, até mesmo, desaparecer de certas regiões, enquanto as florestas temperadas correm o risco de serem devastadas pela seca e pelo calor.

Outra consequência do aquecimento global é o derretimento das geleiras polares, sobretudo na região do Ártico (polo norte), onde se verifica uma rápida diminuição da camada de gelo. O derretimento das geleiras polares, por sua vez, pode aumentar o nível dos oceanos, inundando as regiões costeiras mais baixas.

• Comente que em alguns locais da Oceania, como as Ilhas Fiji, e da Europa, como os Países Baixos, os governos têm tomado medidas para combater as inundações provocadas pela subida do nível do oceano. Nas ilhas do Pacífico, por exemplo, as casas de algumas aldeias já foram transferidas para áreas mais altas. Nos Países Baixos, onde mais de metade da população reside em áreas que ficam abaixo do nível do mar, foram construídas casas flutuantes, além de uma barreira de 32 quilômetros para conter as águas do Mar do Norte.

Atividade a mais

- De acordo com alguns estudos, o aquecimento global, acarretado pela elevação da temperatura média da atmosfera terrestre, é responsável por diminuir a extensão das calotas polares, sobretudo no Ártico.
- Sugira aos alunos que, em duplas, pesquisem as possíveis consequências do aquecimento global para a vida nas regiões polares. Depois, solicite a eles que conversem entre si apresentando o resultado da pesquisa aos demais colegas. Incentive o debate com base nos pontos principais levantados pelas duplas e seja o mediador para que todos consigam expressar suas ideias.

Algo a mais

- Para dinamizar a aula, leve para sala uma sequência de dois podcasts da Universidade Federal de Uberlândia: #29 MUDANÇAS climáticas: como o efeito estufa pode impactar a sua vida?; e #30 MUDANÇAS climáticas: o mascaramento do aquecimento global. Disponíveis em: <https://anchor.fm/cienciaaopedouvido/episodes/29-Mudanas-Climticas-como-o-efeito-estufa-pode-impactar-sua-vida-e18ocfs>. Acessos em: 14 jun. 2022.

• O estudo da utilização em larga escala dos combustíveis fósseis a partir da Revolução Industrial propicia uma abordagem integrada com o componente curricular de **História**. Se possível, peça ao respectivo professor que discorra sobre a importância das fontes energéticas para o desenvolvimento da Revolução Industrial.

Sugestão de avaliação

Para que os alunos ampliem seus conhecimentos a respeito dos combustíveis fósseis, sugira-lhes a realização de uma pesquisa sobre o assunto.

Divida a turma em pequenos grupos e distribua os temas principais: **1 – petróleo, 2 – gás natural e 3 – carvão mineral**. Oriente o trabalho dos grupos com a estruturação de um roteiro de pesquisa, no qual devem constar: origem; distribuição na superfície terrestre do tipo de combustível fóssil estudado e sua principal utilização; impacto causado ao ambiente; e alternativas de substituição para o seu uso. Peça aos alunos que mencionem as fontes consultadas, ressaltando a importância do uso de *sites* confiáveis, se utilizarem material eletrônico. Organizem o modo de apresentação dos resultados. Sugermos a produção e a apresentação de cartazes ou de *slides*, caso a escola disponibilize recursos como projetor.

Durante a apresentação dos grupos, incentive o debate democrático dos temas. Verifique se os alunos sabem ouvir e respeitar os outros, desenvolvendo esse hábito e adotando atitudes em prol de uma cultura de paz e de combate ao *bullying*.

Essa atividade contempla o desenvolvimento das **Competências Gerais 5 e 7** da BNCC, pois oferece aos alunos a oportunidade para compreender e utilizar tecnologias digitais para se comunicarem, acessarem e disseminarem informações, além de produzirem conhecimento, resolverem problemas e exercerem protagonismo na vida pessoal e coletiva. A realização dessa atividade também contribui para que os alunos possam se posicionar e defender ideias que promovam a consciência socioambiental e o consumo responsável, cuidando de si mesmos, dos outros e do planeta.

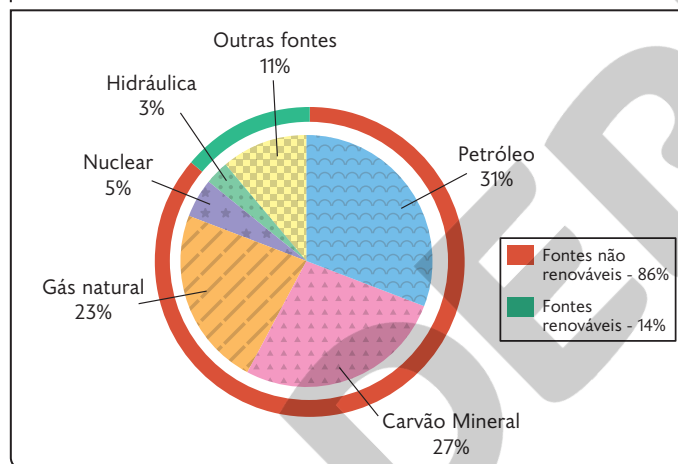
A crise ambiental e a questão energética

A crise ambiental da época em que vivemos tem sido agravada pela utilização de fontes energéticas potencialmente poluidoras, sobretudo pelo uso de combustíveis fósseis, como o petróleo, o carvão mineral e o gás natural.

A queima desses combustíveis em larga escala tem aumentado enormemente a concentração de poluentes atmosféricos, sobretudo dos gases que provocam alguns dos mais graves problemas ambientais que já estudamos nas páginas anteriores, como a formação de chuvas ácidas, a diminuição da camada de ozônio e o aquecimento global.

Veja o gráfico a seguir, que mostra quais são as fontes energéticas mais utilizadas atualmente no mundo.

Matriz energética mundial (2021)



Fonte de pesquisa: IEA (International Energy Agency). Data and statistics. Disponível em: <https://www.iea.org/data-and-statistics>. Acesso em: 31 maio 2022.

Questão 6. De acordo com o gráfico, qual a participação dos combustíveis fósseis no total de energia gerada no mundo? **Questão 6. Resposta:** A participação de combustíveis fósseis é de 86%.

Questão 7. Quais são as fontes renováveis de energia? Qual é a participação dessas fontes no total de energia gerada no mundo? **Questão 7. Resposta:** Energia hidrelétrica e outras fontes. A participação das fontes renováveis é de 14%.

A queima de combustíveis fósseis vem aumentando de maneira crescente desde o início da Revolução Industrial, ocorrida no século XVIII. A partir de então, o avanço da industrialização, dos meios de transportes e demais atividades econômicas tem se apoiado principalmente na utilização de combustíveis de origem fóssil (veja novamente, no gráfico da matriz energética mundial, que essas fontes representam 86% do total da energia consumida atualmente no mundo).

Como os combustíveis fósseis continuam sendo as fontes energéticas mais utilizadas no mundo, e provavelmente vão continuar sendo exploradas para sustentar o crescimento econômico em muitos países, podemos dizer que a sociedade contemporânea está diante de um grande desafio: como manter o crescimento econômico e o aumento do consumo de energia ao longo das próximas décadas e, ao mesmo tempo, diminuir a emissão dos poluentes atmosféricos provenientes do uso desses recursos?

Esse desafio pode ser enfrentado pela utilização de fontes renováveis e alternativas de energia, que geram baixo impacto ambiental, como a solar, a eólica, o biogás, a biomassa, a hidráulica, entre outras.

Fontes de energia alternativas e renováveis

Solar

Energia gerada a partir da radiação solar captada por grandes painéis, que geram eletricidade por meio de reações químicas.

Biogás

Energia gerada a partir de gases provenientes da decomposição de resíduos orgânicos, como lixo e esterco de animais.

Maremotriz

Energia obtida em usinas que aproveitam a variação diária das marés.

Biomassa

Energia gerada a partir de materiais de origem orgânica, como bagaço da cana-de-açúcar, sementes oleaginosas, como as do girassol, soja, dendê, mamona, caroço de algodão, entre outras.

Eólica

Energia gerada a partir da força do vento, que, ao movimentar enormes hélices instaladas em grandes cataventos, produz energia elétrica.

Geotérmica

Energia obtida em usinas que aproveitam a água superaquecida proveniente do interior da Terra para gerar eletricidade.

Hidráulica

Energia gerada pelo aproveitamento do fluxo das águas em uma usina.

Questão 8. Junte-se a mais três colegas e pesquisem uma das fontes de energia apresentadas nesta página. Produzam cartazes com imagens e pequenos textos, mostrando como essa fonte de energia tem sido utilizada no Brasil e no mundo. Apresentem o cartaz para a turma ou o exponham em um local da escola onde todos possam ler e aprender mais sobre esse assunto.

Questão 8. Resposta pessoal. Oriente os alunos na pesquisa e na confecção dos cartazes. Explique a eles que o fato de difundir o conhecimento é uma forma de cooperar com a aprendizagem de todos.

91

- O estudo do tema **A crise ambiental e a questão energética**, páginas 90 e 91, favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE18** da BNCC ao identificar e analisar as diferentes fontes de energia (tais como termoeletrica, hidrelétrica, eólica e nuclear) em diferentes países.

Algo a mais

- No site da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), uma empresa pública que dá suporte ao Ministério de Minas e Energia, você obtém mais informações sobre a matriz energética brasileira.

> Matriz Energética e Elétrica. EPE - Empresa de Pesquisa Energética. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 9 jun. 2022.

> No site da Eletrobras Eletronuclear, empresa subsidiária da Eletrobras, são disponibilizados dados sobre a produção de energia nuclear no Brasil.

- Eletrobras. Disponível em: <http://www.eletronuclear.gov.br/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 9 jun. 2022.

Objetivos

- Interpretar um mapa-síntese.
- Analisar a espacialização de informações na superfície terrestre.
- Refletir sobre os impactos ambientais no mundo.

Os mapas-sínteses propiciam a interpretação de elementos integrados, o que é muito apropriado para a análise dos diferentes problemas ambientais que impactam o meio ambiente.

Oriente os alunos a observar separadamente cada um dos impactos ambientais representados no mapa. Em seguida, peça-lhes que analisem as regiões verificando o conjunto de problemas em cada uma delas. Por fim, oriente-os a visualizar o mapa como um todo e a refletir sobre a difusão de problemas ambientais e os impactos de cada um deles nas formas de vida na Terra.

A análise desse tipo de mapa contempla a **Competência específica de Ciências Humanas 5** da BNCC ao incentivar a comparação de eventos ocorridos simultaneamente no mesmo espaço e em espaços variados.

A análise do mapa-síntese apresentado nesta seção favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE15** da BNCC ao propiciar a interpretação e a comparação entre diferentes regiões do mundo, com base em informações socioambientais representadas em mapas temáticos.

Geografia em representações

Mapa-síntese

A destruição das florestas, a contaminação das águas, a poluição do ar, a desertificação dos solos e os acidentes nucleares são alguns exemplos da intensa degradação ambiental provocada por ações dos seres humanos, que pode ser observada em diferentes partes do planeta.

A intensidade desses problemas, no entanto, varia de uma região para outra. A devastação das florestas tropicais, por exemplo, tem ocorrido em países como Brasil e Venezuela (na América do Sul), Congo e Nigéria (na África) e Indonésia (na Ásia). A poluição atmosférica causada pela queima de combustíveis fósseis, por sua vez, é intensa em países mais industrializados e urbanizados, como Estados Unidos, Alemanha, China e Japão.

Observe como essas informações foram agrupadas e apresentadas no mapa da página seguinte. Esse tipo de mapa é chamado **mapa-síntese**, e, nele, estão representados os principais problemas ambientais ocorridos no planeta.

Respostas 1 e 2 nas orientações ao professor.

1. De acordo com o mapa da página seguinte, responda às questões a seguir no caderno.
 - a) De que maneira o mapa representa a emissão de CO_2 ?
 - b) Qual cor no mapa representa a devastação florestal?
 - c) O que a cor laranja representa no mapa?
2. Com os colegas, interprete, analise e identifique no mapa:
 - a) as áreas do planeta que mais contribuem para o lançamento de dióxido de carbono (CO_2) na atmosfera;
 - b) as áreas do planeta que podem ser afetadas pela desertificação;
 - c) onde estão localizadas as florestas com elevado grau de devastação;
 - d) as áreas onde se verifica que as águas oceânicas estão poluídas;
 - e) os lugares que foram atingidos, mais recentemente, por grandes acidentes nucleares ou químicos;
 - f) os problemas ambientais que afetam o Brasil.

Acidente nuclear: contaminação por material radioativo, cujas propriedades podem causar grandes danos ao meio ambiente e ao ser humano.

92

Respostas

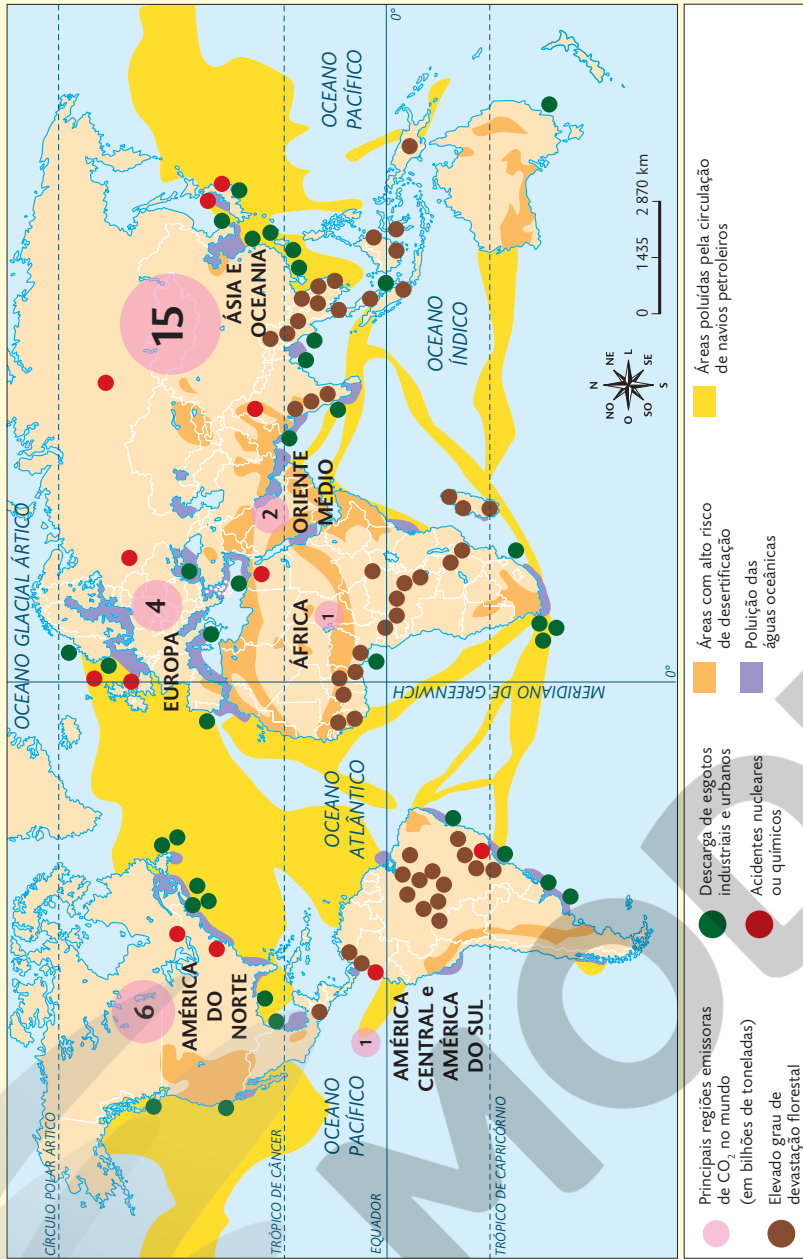
1. **a)** Por meio de círculos rosas, proporcionais à quantidade de gases emitida.
1. **b)** Por meio da cor marrom, distribuída nas localidades onde ocorre o desmatamento.
1. **c)** A cor laranja representa, no mapa, as áreas com alto risco de desertificação.
2. **a)** Ásia e Oceania.
2. **b)** Verifique se os alunos identificam áreas

com alto risco de desertificação localizadas na América, Europa, África, Ásia e Oceania.

2. **c)** Averigue se os alunos identificam áreas localizadas na América do Sul, África, Ásia e Oceania.
2. **d)** Confira se os alunos reconhecem que as águas poluídas estão localizadas, sobretudo, nas porções do oceano mais próximas do litoral.

2. **e)** Verifique se eles identificam acidentes nucleares ou químicos localizados na América, Europa, Ásia e África.
2. **f)** Emissão de gás carbônico, desmatamento, poluição das águas oceânicas, risco de desertificação, descarga de esgotos e acidentes químicos.

Principais problemas ambientais no mundo (2019)



Fontes de pesquisa: EIA (U.S. Energy Information Agency). Disponível em: <https://www.eia.gov/international/data/world>. Acesso em: 30 maio 2022. SIMIELLI, Maria Elena. *Geatlas*. 35. ed. São Paulo: Ática, 2019. p. 28. FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2019. p. 29.

• Explique aos alunos que a descarga de esgotos industriais e urbanos é um dos problemas ambientais que afetam, principalmente, as grandes áreas urbanas e industrializadas do país.

• Comente também que, de modo geral, os países mais industrializados emitem mais CO₂ na atmosfera e que os países com florestas tropicais e, geralmente, com leis ambientais mais frágeis têm maiores áreas de devastação florestal.

Atividade a mais

• Oriente os alunos na produção de um mapa-síntese do Brasil. Leve-os até o laboratório de informática e peça-lhes que pesquisem mapas no site do IBGE. Disponível em: <https://portaldemaps.ibge.gov.br/portal.php#homepage>. Acesso em: 10 jun. 2022. Eles podem escolher informações ambientais, econômicas, populacionais etc.

• Oriente-os a escolher entre dois e três mapas temáticos e, depois, unir as informações para compor o mapa-síntese desejado. Explique a eles que a legenda precisa apresentar as informações representadas.

• Essa atividade desenvolve aspectos da habilidade **EF09GE14** da BNCC, uma vez que permite aos alunos a elaboração de um mapa temático.

• Convide o professor do componente curricular de **Ciências** para desenvolver o tema sobre reservas da biosfera. Aproveite a oportunidade para promover um debate, organizado na forma de uma mesa-redonda, sobre a importância da conservação dos ambientes naturais do planeta para assegurar a proteção da biodiversidade da flora e da fauna, sobretudo das espécies ameaçadas de extinção.

• Para subsidiar a seção, sugerimos apresentar aos alunos áreas de conservação mundial, chamadas **Patrimônios da Humanidade**, criadas pela Unesco. Explique a eles que essas áreas, localizadas em diversos países, referem-se a aspectos culturais, naturais ou mistos. Peça aos alunos que analisem o mapa da página e verifiquem as regiões que concentram mais reservas da biosfera.

• Os patrimônios culturais caracterizam-se pelas construções ou monumentos de relevância histórica; os patrimônios naturais são compostos de formações geológicas e importantes refúgios da vida animal e vegetal; e os mistos correspondem à junção dos aspectos culturais e naturais em uma só área.

Algo a mais

• Todos os patrimônios instituídos pela Unesco têm grande valor histórico e científico para a humanidade. Verifique mais informações sobre o tema no *site* da organização.

• Unesco. Disponível em: <https://whc.unesco.org/en/list/75>. Acesso em: 9 jun. 2022.

• Se julgar pertinente, leve os alunos ao laboratório de informática para navegarem pelo *site* e descubrirem novos lugares, pois é uma fonte da internet com informações detalhadas sobre os patrimônios.

Geografia e Ciências

As reservas da biosfera

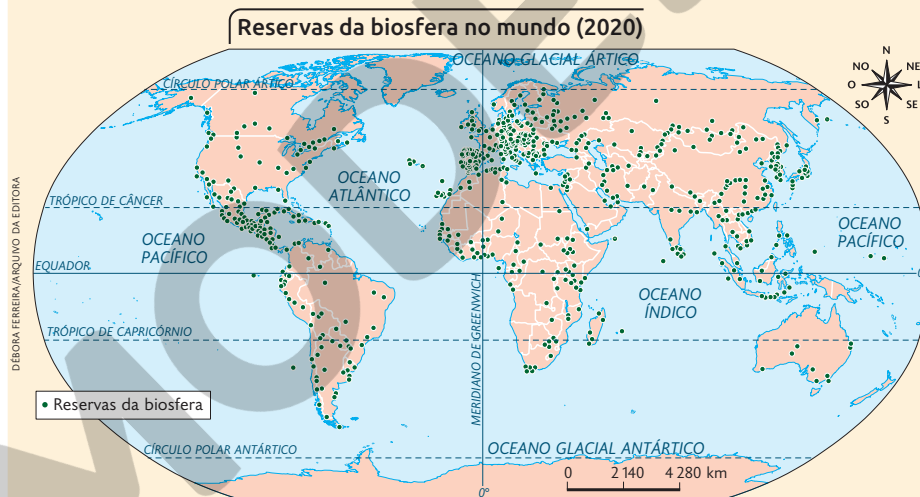
As reservas da biosfera são áreas que abrigam importantes ecossistemas terrestres e marinhos caracterizados por uma grande biodiversidade, ou que estejam sofrendo ameaça de degradação, ou que, devido à sua raridade, precisam ser preservadas.

Essas reservas foram criadas pela Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura) com o objetivo de conciliar a conservação da natureza com a exploração sustentável dos recursos naturais.

As reservas da biosfera são administradas conjuntamente pelos governos dos países, por ONGs e por centros de pesquisa. Nelas, são desenvolvidos projetos de preservação da natureza, de pesquisa científica, de educação ambiental e de manejo sustentável dos recursos naturais, visando beneficiar o desenvolvimento das atividades das populações locais.

Ecossistema: conjunto de relações existentes entre os elementos físicos da natureza (água, clima, relevo, solo etc.) e os seres vivos (animais e plantas) em determinada porção da superfície terrestre. As florestas, os desertos, as geleiras e os oceanos são exemplos de grandes ecossistemas.

Veja, a seguir, a localização das reservas da biosfera na superfície terrestre.



Fonte de pesquisa: Unesco. World Network of Biospheres Reserves. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371003>. Acesso em: 22 maio 2022.

As reservas da biosfera no Brasil

Em 1992, foi criada a primeira reserva da biosfera no Brasil na área ocupada pelos remanescentes de Mata Atlântica com o intuito de salvar o que restava dessa formação vegetal. Daí em diante, mais seis reservas foram criadas.

Atualmente, o Programa Internacional Homem e a Biosfera (MaB), da Unesco, identifica sete reservas da biosfera no Brasil. Observe, no mapa a seguir, quais são e a localização dessas reservas no território brasileiro.

Reservas da biosfera no Brasil (2020)



A criatividade é a capacidade que nos ajuda em muitas situações do dia a dia. Explore sua criatividade para criar cartazes, podcasts ou vídeos, sugeridos nesta atividade.

Fonte de pesquisa: Unesco.
World Network of Biospheres Reserves.
Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371003>.
Acesso em: 22 maio 2022.

1. Com a orientação do professor, reúna-se com os colegas para realizar uma pesquisa. Vamos conhecer algumas características de cada uma das reservas da biosfera no Brasil.

- Dividam-se em grupos de três a quatro alunos. Cada dois ou três grupos devem optar por uma reserva da biosfera do nosso país e dividir a pesquisa sobre a diversidade de animais, as formações vegetais, a ocupação humana por meio de exploração econômica e as medidas de conservação.
- A pesquisa deve ser feita em livros, em revistas especializadas e na internet. As informações precisam ser sintetizadas, e uma forma de apresentação tem de ser escolhida (cartazes, *podcast*, vídeo etc.)
- Combinem a data de apresentação dos trabalhos. Conheça e analise as informações de todos os grupos e tire suas dúvidas com os colegas pesquisadores ou com o professor. 1. Resposta nas orientações ao professor.

• Comente com os alunos que a área da Mata Atlântica engloba as reservas da biosfera da Serra do Espinhaço, a própria Mata Atlântica e o Cinturão Verde da cidade de São Paulo.

Resposta

1. Na realização da atividade desta página, divida a turma em grupos para pesquisar, cada um, uma reserva diferente. Verifique a possibilidade de exibir os trabalhos para os demais alunos da escola.

• A realização desta atividade, com o apoio do professor do componente curricular de **Ciências**, favorece o desenvolvimento da **Competência geral 2** da BNCC ao 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.

• Essa atividade desenvolve também o **pensamento computacional** ao organizar e gerenciar cada uma das etapas de pesquisa, selecionar os dados importantes e, por fim, ao executar o roteiro de tarefas, já que nessa pesquisa os alunos deverão se dividir e decidir qual reserva biológica usarão, bem como quais são as principais informações que precisam coletar de cada tópico sugerido pelo professor.

• A questão da **cultura juvenil** está presente na criação e na apresentação de *podcast* e vídeo, já que é presente no cotidiano do aluno, algo que faz parte de sua vivência e a qual ele está familiarizado.

• Essa atividade favorece o trabalho com a **Competência geral 2** da BNCC ao promover a **criatividade** no desenvolvimento da proposta de pesquisa. Assim, os alunos serão desafiados a investigar e, na sequência, produzir diferentes formas de expressar suas ideias via recursos tecnológicos.

• Oriente os alunos nas atividades, esclareça dúvidas e verifique se eles compreenderam o conteúdo estudado. Se necessário, retome conteúdos trabalhados anteriormente.

• As atividades exploram aspectos da **Competência específica da Geografia 1** da BNCC ao utilizar o pensamento geográfico para compreender a interação entre sociedade e natureza, bem como a capacidade de raciocínio geográfico para solucionar os problemas apresentados.

Atividade a mais

• Incentive os alunos a participar de uma atividade de cultivo de plantas no ambiente escolar.

• Dependendo da estrutura da escola, as seguintes alternativas são viáveis:

a) plantio de mudas de árvores em áreas comuns, como o pátio ou o estacionamento;

b) construção de um jardim vertical em uma parede livre;

c) instalação de jardineiras ou vasos em áreas cimentadas, mas com iluminação natural.

• Peça aos alunos que pesquisem, previamente, que tipos de planta são adequados para o espaço no ambiente escolar. Também é possível escolher plantas que retiram do ar elementos específicos, como o clorofito, que absorve o monóxido de carbono, ou o filodendro, que absorve o formaldeído (composto de álcool prejudicial à saúde).

• O desenvolvimento da atividade proposta anteriormente contempla o tema contemporâneo transversal **Educação ambiental** ao propor atitudes que favoreçam o despertar de uma consciência ambiental nos alunos e contribuam para a formação de cidadãos proativos com relação a esse problema, que ocorre tanto em âmbito local quanto global.

Sugestão de avaliação

Reúna a turma em grupos de até seis alunos e proponha esta atividade.

Leiam atentamente a afirmação a seguir.

Muitos especialistas já atestaram que, por causa do agravamento dos problemas ambientais nos

Atividades

Faça as atividades no caderno.

2. Resposta: A poluição atmosférica, causada pela intensa emissão de gases como dióxido de carbono e metano, que têm maior capacidade de reter calor, provoca um aquecimento da atmosfera e da superfície terrestre mais elevado que aquele ocasionado pelo efeito estufa natural. A esse fenômeno dá-se o nome de efeito estufa artificial.

Organizando os conhecimentos

1. Qual problema ambiental estudado neste capítulo mais chamou a sua atenção? Por quê? 1. Resposta pessoal. Ajude os alunos a relembrar os conteúdos estudados.
2. De acordo com o que você estudou, como a poluição tem intensificado a ação do efeito estufa natural? Qual é o nome dado ao fenômeno intensificado? 3. Resposta: São áreas que abrigam importantes ecossistemas terrestres e caracterizados por uma grande biodiversidade.
3. Explique o que são reservas da biosfera.

Aprofundando os conhecimentos

4. Leia e interprete o texto a seguir. Depois, responda às questões no caderno.

Há três meses, setecentos cientistas de mais de trinta países reuniram-se em Hilton Head, na Carolina do Sul, Estados Unidos, para discutir um problema que está literalmente caindo sobre a cabeça de todos: a chuva. Não bastasse provocar um rombo na camada de ozônio da alta atmosfera e ameaçar o planeta de superaquecimento, a poluição, nas suas diversas modalidades, também envenena a chuva – algo tão benfazejo e essencial à vida como o próprio ar. Em consequência, 10 mil lagos na Suécia estão praticamente mortos. Na Noruega, outros 2 mil perderam seus peixes. Na Alemanha Ocidental, 35 por cento das florestas estão doentes. O Taj Mahal, um dos mais belos monumentos hindus, está perdendo sua imaculada cor branca. E na Península de Yucatán, ao sul do México, a chuva está rapidamente destruindo obras da civilização maia, que floresceu ali pelo menos 1500 anos antes da chegada do homem branco.

No Brasil, a poluição da chuva quase não é estudada. Isso não quer dizer que os aguaceiros que aqui desabam sejam sempre limpos. Há quatro anos, pesquisadores da Universidade Federal Fluminense constataram que a vegetação da Floresta da Tijuca, no Rio de Janeiro, estava sendo afetada pela sujeira da chuva. [...]

Além de poluir rios e lagos e acabar com a flora e a fauna aquática, a chuva ácida se infiltra no solo liberando certos metais potencialmente tóxicos, como alumínio, chumbo e cádmio. Estes podem se introduzir na cadeia alimentar através de plantas e acabar prejudicando a saúde do homem. [...]

FRANÇA, Martha San Juan. Castigo do céu. *Superinteressante*, 31 out. 2016. Disponível em: <https://super.abril.com.br/ideias/castigo-do-ceu/>. Acesso em: 31 maio 2022.

 - a) O texto refere-se, principalmente, a qual problema ambiental? 4. a) Resposta: A chuva ácida ocasionada pela poluição do ar.
 - b) Por que esse fenômeno tem ocorrido em nosso planeta? 4. b) Resposta nas orientações ao professor.
 - c) Quais são as principais consequências desse fenômeno? 4. c) Resposta: Contaminação de lagos, destruição de florestas, monumentos e edifícios históricos. A chuva ácida também pode prejudicar as lavouras, a fauna, a flora e o abastecimento de água potável para a população.

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

últimos dois séculos, estamos vivendo atualmente uma crise ambiental.

Você concorda com essa afirmação? Justifique sua resposta com base no que estudou.

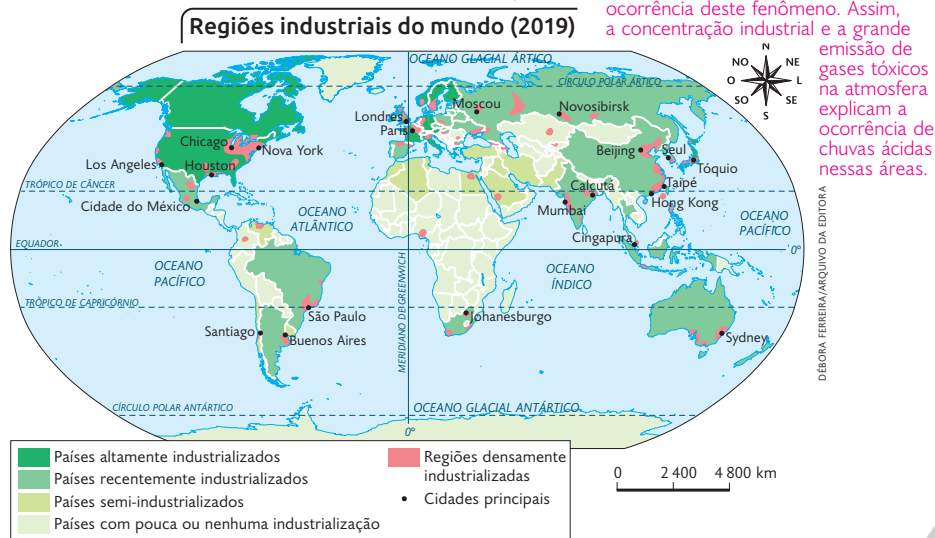
Resposta

Resposta pessoal. Incentive os alunos a expor suas opiniões sobre como as ações de toda a sociedade têm prejudicado o meio ambiente global.

Resposta

4. b) Esse fenômeno tem ocorrido devido à intensa emissão de gases na atmosfera, como o dióxido de enxofre (SO₂) e o óxido nítrico (NO). Esses gases procedem da queima de combustíveis fósseis, como o carvão e o petróleo.

5. Observe o mapa a seguir e compare-o com o mapa da página 85. Depois, responda às questões no caderno.



a) Com base nos dois mapas, identifique e anote no caderno as áreas mais afetadas pela chuva ácida no mundo e as áreas de alto grau de industrialização do planeta.

b) Ao comparar as informações dos mapas, podemos dizer que existe relação entre a distribuição dos fenômenos representados? Explique.

6. Diante dos vários problemas ambientais que a Terra vem sofrendo, é preciso que nossas atitudes, mesmo que individuais, estejam voltadas para a conservação do nosso planeta. Veja, a seguir, alguns exemplos de atitudes que podemos tomar.

| Algumas atitudes que contribuem para a conservação do planeta |
|---|
| Procure manter-se informado sobre notícias recentes relacionadas ao meio ambiente. |
| Converse com sua família ou grupos de amigos e identifique atitudes que podem ser adotadas para economizar água, como evitar banhos demorados, consertar torneiras com gotejamento etc. |
| Verifique o que você pode fazer para ajudar a reduzir o consumo de energia elétrica em sua casa. |
| Quando possível, não utilize o carro e prefira caminhar ou utilizar bicicleta. |
| Cuide da natureza preservando animais e vegetais. |
| Plante uma árvore em local adequado, pois ela pode ser o abrigo de aves que vivem por perto. |

Com base nas informações, reúna-se com dois colegas e desenvolvam uma campanha para divulgar essas atitudes, de modo que conscientizem as pessoas a contribuir para a conservação do nosso planeta. Para isso, produzam cartazes com frases e imagens e os espalhem pela escola.

6. Resposta pessoal. Oriente os alunos durante a produção dos cartazes e avalie, antecipadamente, os locais adequados para fixá-los na escola.

97

A atividade 5 explora parte das Competências específicas de Geografia 3 e 4 da BNCC, pois, por meio da linguagem cartográfica, os alunos exercitam o raciocínio geográfico com princípios de conexão, distribuição, extensão e localização na análise espacial proposta.

Atividade a mais

Após a resolução das questões a e b da atividade 5, peça aos alunos que identifiquem os países destacados como centros industriais (note que em alguns, como os Estados Unidos, há mais de uma cidade destacada). Sugira-lhes uma pesquisa sobre as matrizes energéticas adotadas nesses países. Visto que muitas são baseadas na queima de combustíveis fósseis, espera-se que os alunos relacionem o tipo de matriz energética predominante em cada país com o local onde ocorrem problemas ambientais, como a chuva ácida.

Identificar e analisar as cadeias industriais e de inovação e as consequências dos usos de recursos naturais e das diferentes fontes de energia (tais como termelétrica, hidrelétrica, eólica e nuclear) em diferentes países favorece o desenvolvimento da habilidade EF09GE18 da BNCC.

Aproveite a atividade 6 para promover uma conversa voltada para a conscientização ambiental. Pergunte aos alunos se as atitudes que eles têm no dia a dia contribuem para a conservação da natureza.

Além das atitudes destacadas no quadro, peça-lhes que citem outras medidas que podemos adotar para a preservação dos recursos naturais, como promover a reciclagem e a reutilização dos materiais; depositar corretamente os materiais descartados; utilizar lâmpadas econômicas; não deixar lâmpadas e aparelhos ligados desnecessariamente; e aproveitar a luz solar durante o dia.

Resposta

5. a) As áreas mais afetadas pela chuva ácida são a parte leste da América do Norte, a Europa e o sudeste da Ásia. As áreas de alto grau de industrialização são os Estados Unidos, o Canadá, a área central da Europa, a Índia e o leste da Ásia.

Incentive os alunos a usar a linguagem digital para fazer a ilustração da campanha. Para isso, solicite, por exemplo, que utilizem tecnologias como programas de computador de edição de imagens. Alguns recursos são diversificados, já que permitem aos alunos inserir imagens, colorir letras e utilizar diferentes fontes, incentivando, assim, a criatividade. Dessa forma, são desenvolvidas as Competências gerais 4 e 5 da BNCC.

Objetivos do capítulo

- Perceber a relação entre o aumento do consumo e o esgotamento dos recursos naturais do planeta.
- Refletir sobre o poder da propaganda como instrumento de incentivo ao consumo e ao consumismo.
- Promover atitudes voltadas para o consumo consciente.
- Verificar que o nível de consumo é diferente entre os países.

Justificativa

Ao longo das páginas deste capítulo, os alunos perceberão que o aumento do consumo está atrelado ao futuro esgotamento dos recursos naturais. Esse assunto se faz relevante porque instiga a reflexão diante de atitudes consumistas, além da necessidade de analisar criticamente o papel das grandes corporações nacionais e internacionais ao estimularem o consumo exagerado de produtos, contemplando, assim, a habilidade **EF09GE02** da BNCC.

- Os assuntos tratados neste capítulo contemplam a habilidade **EF09GE02** da BNCC ao analisar a atuação das corporações internacionais e das organizações econômicas mundiais na vida da população com relação ao consumo. Além disso, estão relacionados ao tema contemporâneo transversal **Educação para o consumo**.
- Comente com a turma que os recursos naturais renováveis, ao contrário dos não renováveis, podem ser recriados ou renovados pela natureza, desde que utilizados de maneira consciente, como as florestas e os solos.
- Segundo dados da Unesco, divulgados no Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos, em 2016, a agricultura foi uma atividade que consumiu 70% da água do planeta.
- Relembre com os alunos a questão dos **tempos geológico e histórico**. Comente que as formações dos recursos energéticos não renováveis se formam em um período geológico. Verifique se eles percebem que a reposição de recursos como o petróleo pode acontecer,

CAPÍTULO

8 Consumo e meio ambiente

Em muitos países, o crescimento desenfreado do consumo, nas últimas décadas, vem pressionando o ambiente com a intensa exploração de recursos naturais. Analise algumas informações a seguir.

NATANELE BELMARQUIVO DA EDITORA

De 1900 a 2010, a captação de água no mundo aumentou aproximadamente 630%.



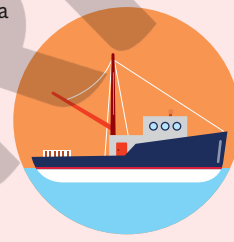
O consumo de petróleo e a emissão de CO₂ quase triplicaram nas últimas cinco décadas.



A cada ano, uma área de floresta maior que o território da Costa Rica desaparece.



A pesca marinha aumentou quase duas vezes nos últimos 65 anos.



Fontes de pesquisa: The World Bank. *DataBank*. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/home.aspx>.
FAO. Disponível em: <http://www.fao.org/home/en/>.

BP. *Statistical Review of World Energy 2021*. Disponível em: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>. Acessos em: 31 maio 2022.

Se a exploração dos recursos naturais continuar aumentando em ritmo tão intenso, sobretudo em razão da expansão do consumo, a população poderá enfrentar uma grave crise ambiental, decorrente da escassez e do esgotamento de determinados recursos naturais.

As reservas de petróleo e carvão mineral, assim como as de outros recursos naturais não renováveis, tendem a se esgotar à medida que vão sendo exploradas. Alguns recursos considerados inesgotáveis também podem se tornar escassos, como a água potável, que está cada vez mais reduzida em muitas regiões do planeta, principalmente por causa da poluição e da superexploração das fontes hídricas.

Recurso natural não renovável: elemento encontrado na natureza em quantidades limitadas. A exploração intensa desse recurso pode levá-lo ao esgotamento, pois sua formação é resultado de processos que levam milhões de anos para serem concluídos. **Professor, professora: O conteúdo Consumo e meio ambiente está relacionado ao tema trabalhado na seção Projeto em ação, dessa maneira ela poderá auxiliar o aluno a refletir e a realizar as atividades que serão desenvolvidas.**

98

mas não em um período em que a atual população conseguirá utilizá-lo.

- O tema **Consumo e meio ambiente** é um momento propício para iniciar o trabalho com o **Projeto em ação**, na página 294.

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

O consumo ocorre de maneira desigual

O nível de consumo entre os países ocorre de maneira bastante desigual. O consumo em maior escala ocorre, principalmente, nos países ricos e industrializados, onde o poder aquisitivo da população é maior, o que possibilita o acesso à grande quantidade e variedade de bens e serviços.

Segundo dados do Banco Mundial, em 2020, por exemplo, enquanto a população dos Estados Unidos e da Alemanha usufruía de uma *renda per capita* anual superior a 40 mil dólares, os habitantes do Haiti (na América Central), da Etiópia (na África) e do Nepal (na Ásia) sobreviviam com menos de 1300 dólares por ano.

A tabela a seguir mostra as grandes diferenças de consumo entre alguns países.

| Consumo de petróleo, água, calorias e eletricidade em países selecionados | | | | |
|---|--|---|--|---|
| Países | Petróleo (consumo médio per capita em litros/dia) 2020 | Água (consumo médio per capita em m ³ /ano) 2018 | Calorias (consumo médio per capita em calorias/dia) 2019 | Eletricidade (consumo médio per capita em kWh) 2020 |
| Canadá | 9,6 | 945 | 3 539 | 14 500 |
| Estados Unidos | 8,2 | 1 358 | 3 862 | 13 000 |
| Austrália | 5,5 | 697 | 3 417 | 10 300 |
| Alemanha | 1,5 | 343 | 3 559 | 6 800 |
| Brasil | 1,7 | 308 | 3 246 | 2 500 |
| Argélia | 1,3 | 248 | 3 493 | 1 300 |
| Peru | 1 | 500 | 2 786 | 1 300 |
| Índia | 0,5 | 563 | 2 581 | 800 |
| Bangladesh | 0,1 | 222 | 2 626 | 300 |

Fontes de pesquisa: BP. *Statistical Review of World Energy 2021*. Disponível em: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>.

FAO. *Aquastat*. Disponível em: <https://www.fao.org/aquastat/statistics/query/index.html?sessionId=5ECBDAAF38A9E3422C64A7FF2DEA6D33>.

FAO. *FAOSTAT*. Disponível em: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>.

IEA (International Energy Agency). *IEA Atlas of Energy*. Disponível em: <http://energyatlas.iea.org/#!/profile/WORLD/USA>.

The World Bank. *Energy use (kg of oil equivalent per capita)*. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/EG.USE.PCAP.KG.OE>. Acessos em: 1º jun. 2022.

Renda per capita: o mesmo que renda por habitante. O valor dessa renda é obtido da divisão da renda total gerada em um país pelo seu número de habitantes.

Questão 1. Resposta: A população dos países ricos, como Canadá, Estados Unidos, Austrália e Alemanha, consome muito mais que a população dos países mais pobres, como Brasil, Argélia, Peru, Índia e Bangladesh.

Questão 1. Quais as diferenças de consumo entre esses países?

Questão 2. Como podemos caracterizar o consumo da população brasileira se compararmos com o consumo da população do Canadá e de Bangladesh?

Questão 2. Resposta: A população do Brasil, de modo geral, consome menos que a do Canadá e mais que a de Bangladesh.

• Explique aos alunos que os números da tabela se referem ao consumo médio *per capita* dos habitantes de cada país. Destaque as diferenças de consumo entre a população. Diga-lhes que 1 m³ equivale a 1000 litros.

• Comente que, embora consumam mais, vários países ricos não têm em seus territórios oferta suficiente de recursos não renováveis, por isso têm de importá-los. O Japão, por exemplo, é um dos maiores importadores de petróleo do globo. Os Estados Unidos também precisam importar esse mineral, pois, apesar de produzi-lo, seu consumo é maior do que a produção.

Atividade a mais

• Incentive a reflexão sobre a quantidade de água consumida por mês pelas famílias. Utilize o aplicativo disponibilizado no site da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp). Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/animacoes/index.html>. Acesso em: 9 jun. 2022.

• No laboratório de informática, oriente os alunos no acesso a essa página para que possam calcular o consumo diário de água, anotando no caderno e somando os valores gastos em todos os cômodos da casa. Depois de obter o resultado, sugira que comparem com o parâmetro recomendado pela ONU, que é de 110 litros por dia.

• De volta à sala de aula, incentive a discussão sobre medidas que podem ser tomadas no dia a dia para diminuir o consumo de água e evitar o desperdício, como escovar os dentes com a torneira fechada e só abri-la quando for enxaguar.

• Sugira aos alunos que, em casa, calculem os gastos, em metros cúbicos de água, dos outros membros da família. Após somarem os valores, eles podem compará-los com os índices da fatura de água do mês de suas residências.

• Essa atividade favorece a argumentação com base em dados confiáveis para formular e defender ideias e decisões comuns que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o consumo responsável, com posicionamento ético com relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta, de acordo com a **Competência geral 7** da BNCC.

- No estudo do tema **Consumismo**, amplie a compreensão dos alunos comentando algumas atitudes básicas que podemos tomar para evitar o desperdício, como elaborar uma lista do que realmente precisa ser comprado antes de ir ao supermercado, pesquisar preços e evitar compras por impulso.

- Comente com os alunos que as propagandas passaram a ser mais frequentes, principalmente, a partir do século XIX. Foi nesse período que se desencadeou um crescente desenvolvimento das publicações de massa nos mais variados meios de comunicação.

Algo a mais

- O livro *Como consumir sem descuidar do meio ambiente* é uma leitura interessante relacionada ao estudo do consumismo. Uma sugestão para explorar esse recurso é propor aos alunos a realização de uma dramatização, em que possam simular situações de consumo baseadas em exemplos contidos no livro. Eles podem representar tanto os exemplos de consumismo exagerado quanto os de atitudes básicas adotadas que valorizem o consumo sem desperdício e que não causem impactos ao meio ambiente.

- A encenação de situações exemplificadas no livro contribui para explorar a **cultura juvenil**, uma vez que permite discutir o consumo de produtos que estão em evidência.

- A prática de “estar na moda” é algo comum entre os jovens e adolescentes, por isso é relevante debater esse assunto.

- Essa atividade também aborda as **Competências gerais 3 e 4**, pois possibilita aos alunos participar de atividades artístico-culturais, bem como utilizar diferentes linguagens para expressar suas opiniões, ideias e entendimento acerca do que está sendo trabalhado.

- O já mencionado *Como consumir sem descuidar do meio ambiente* é uma boa opção de leitura para ampliar seus conhecimentos sobre o consumo consciente. Reforce essa indicação para os alunos.

- BERRY, Siân. *Como consumir sem descuidar do meio ambiente*. Tradução: Candombá. São Paulo: Publifolha, 2009.

Consumismo

A crescente expansão do consumo é uma característica marcante da sociedade contemporânea e globalizada. A todo momento, assistimos ao lançamento de uma infinidade de produtos e serviços destinados a atender às mais diversas necessidades que, muitas vezes, são criadas para incentivar o consumo.

Na realidade, por um lado, todas as pessoas precisam consumir para sobreviver. Roupas, calçados, alimentos, remédios, moradias, escolas e hospitais são necessários à nossa subsistência. Consumir esses produtos e serviços, além de ser uma necessidade básica, é, sobretudo, um direito que deve ser garantido a todos os cidadãos para que possam viver de maneira digna.

Por outro lado, as pessoas também são incentivadas a consumir desnecessariamente, comprando muito além do que realmente precisam. A todo instante, somos “bombardeados” por uma grande quantidade de propagandas e de anúncios publicitários por meio das mídias digitais, dos comerciais de televisão e de rádio, das páginas dos jornais e revistas, dos *outdoors* expostos nas ruas e das promoções anunciadas nas vitrines das lojas.



Muitas vezes, incentivados por anúncios publicitários, adquirimos produtos sem realmente necessitar deles. Na foto, pessoas em *shopping center* na cidade de Belgrado, Sérvia, em 2020.

A propaganda e o consumismo

A grande quantidade de anúncios publicitários que observamos diariamente tem sido um dos mais importantes instrumentos de incentivo ao consumo e ao consumismo. De modo geral, o consumismo caracteriza-se pelo desejo de comprar de maneira exagerada, ou seja, pela aquisição de produtos sem que haja necessidade no momento.

Há casos em que não precisamos de uma roupa nova ou de um calçado no momento, mas somos incentivados a comprá-los ao vermos uma propaganda que anuncia promoções e descontos aparentemente vantajosos. Em outras situações, a compra também é facilitada pela abertura de crediários que dividem o pagamento em várias prestações. Por outro lado, muitas vezes, as imposições feitas pelos padrões de beleza e moda atuais acabam impelindo, principalmente os jovens, a compras desnecessárias e à mudança de hábitos, de consumo e de aparência.

Desse modo, é sempre importante refletirmos sobre quando o ato de consumir (comprar) é algo que decidimos conscientemente ou se somos levados por impulso, por influência da mídia, se para atender a padrões impostos, que, muitas vezes, não estão de acordo com a nossa identidade, ou mesmo se fazemos isso para evitar atitudes preconceituosas.

Com a orientação do professor, reúna-se com três colegas e realizem as atividades a seguir. *Professor, professora: Veja instruções para esta atividade nas orientações ao professor.*

- Juntos, procurem se lembrar de algumas propagandas que são veiculadas atualmente na televisão, no rádio e na internet.
- Quais desses anúncios publicitários mais chamaram a atenção de vocês? Por quê?
- Quais são os produtos apresentados nesses anúncios? Quais deles são dirigidos preferencialmente às crianças, aos jovens e aos adultos?
- É possível identificar, entre os anúncios, questões como modismo ou imposição de padrões de beleza?
- Vocês se sentiram influenciados a comprar alguns desses produtos? Quais? Por quê?
- Converse com os colegas sobre a importância de avaliar os hábitos de consumo por impulso e a necessidade de superar padrões, respeitando a identidade de cada um.



101

Resposta

As respostas para as questões desta página são pessoais, porém você pode passar pelos grupos e orientá-los no desenvolvimento das atividades. É possível comentar que as propagandas publicitárias são reforçadas em períodos que antecedem

datas comemorativas, com o intuito de aumentar as vendas dos produtos consumidos em determinada época. Como exemplos, mencione os ovos de chocolate antes da Páscoa, os panetones antes do Natal e os brinquedos no Dia das Crianças.

• O estudo dos temas **Consumismo** e **O consumo consciente**, nas páginas **101** e **103**, favorece o trabalho com os temas contemporâneos transversais **Educação para o consumo**, **Educação financeira** e **Educação fiscal**. Ao destacar a atitude de discernimento, os alunos têm autonomia para a tomada de decisões no ato de consumir, não se deixando influenciar por propagandas e imagens apelativas.

• Incentive os alunos a pensar nesse assunto, explicando que, ao consumir produtos, nós contribuimos para a arrecadação tributária. Comente também que, além de pensarmos na questão ambiental, o consumo nos leva a refletir sobre os gastos que temos com determinados setores de nossa vida, como lazer, vestuário, aparelhos tecnológicos e alimentação.

• Indague-os sobre as prioridades na hora de consumir. Destaque a importância de ter uma reserva financeira para casos de emergência e explique que os especialistas financeiros indicam que 10% do salário precisa se destinar às reservas.

• Pergunte aos alunos se eles recebem mesada e como é a gestão desse dinheiro.

• Questione-os a respeito do que eles consideram ser um consumidor consciente. Antes de responderem, oriente-os a pensar em alguma situação de consumo vivida por eles.

• Ressalte a importância de estar conscientes no ato de consumir, para que saibamos discernir entre o que queremos e aquilo de que realmente precisamos.

• Comente que um consumidor consciente define suas escolhas com base nas necessidades, e não no que lhe é oferecido. Caso considere pertinente, retome as questões propostas na página anterior para que os alunos possam ampliar a discussão.

Um texto a mais

Leia o texto a seguir para os alunos, a fim de reforçar os argumentos apresentados nesta página quanto à relação entre propaganda e consumismo.

A indústria da publicidade (ou propaganda comercial) teve início com a eclosão dos meios de comunicação, algo evidenciado a partir do início do século XIX. [...] Com revistas e jornais em escala industrial, emissoras de rádio e televisão espalhando-se pelos diferentes países, a comunicação publicitária passou a atender às demandas massivas de marketing dos anunciantes. Sua mensagem persuasiva e em massa estruturou-se de forma que impactasse as decisões dos consumidores, aliando-se aos propósitos de marketing.

[...]

GIACOMINI FILHO, Gino. *Meio ambiente e consumismo*. São Paulo: Senac, 2008. p. 217.

- As atividades propostas abordam a prática argumentativa, uma vez que os alunos precisam se expressar e defender um ponto de vista sobre a influência da propaganda no dia a dia, bem como ouvir e respeitar a opinião dos colegas.
- Incentive o hábito de saber ouvir e respeitar os outros, adotando atitudes em prol de uma cultura de paz e de combate ao *bullying*.
- Outra observação importante sobre o tema abordado diz respeito aos horários em que os anúncios são feitos, de modo que atinjam públicos específicos. Durante o intervalo da exibição de um desenho animado, por exemplo, quase todo o tempo é destinado a ofertar brinquedos e outros produtos direcionados ao público infantil.
- As discussões acerca do consumismo apresentadas na página favorecem o trabalho com a **Competência geral 10**, ao abordar a **autonomia** como uma capacidade necessária para exercitar nos alunos as escolhas responsáveis, visando reduzir o consumo exagerado e adquirir cada vez mais condições de adotar atitudes de consumo consciente.

O consumo consciente

Você já observou que as propagandas, geralmente, utilizam imagens de pessoas de um certo padrão de beleza expressando sentimentos de alegria e prazer ao consumir o produto anunciado?

As propagandas têm como objetivo despertar, no consumidor, o desejo por determinado produto. Por isso, elas costumam recorrer à nossa emoção, associando imagens positivas aos objetos que estão divulgando. Sendo assim, é muito importante que tenhamos discernimento no ato de observar uma propaganda e comprar algo de que necessitamos. Ter discernimento significa avaliarmos uma situação com bom senso, ou seja, com clareza para conseguir tomar a atitude correta e necessária.

Sabe quando você acredita que precisa muito de um tênis que viu em uma propaganda na televisão, corre na loja para comprar e, no final, ele acaba sendo deixado de lado? As propagandas sempre vão tentar criar em nós a necessidade de adquirir um produto. É importante que essa consciência oriente nossos hábitos de consumo.

Avaliar uma propaganda com discernimento é refletir sobre sua mensagem e decidir se realmente necessitamos consumir o produto alvo do anúncio. Quando fazemos isso, tornamo-nos consumidores críticos e conscientes. **Questão 3. Resposta pessoal.**

Incentive os alunos a descrever oralmente exemplos desses tipos de propagandas e peça que mencionem de que maneira esses apelos para o consumo são transmitidos nos exemplos citados.

Questão 3. A imagem a seguir retrata uma propaganda recorrendo emocionalmente para que o produto seja consumido. Com os colegas da sala de aula, identifiquem algumas propagandas atuais que façam esse tipo de apelo.

Questão 4. Você já se deparou com uma situação em que precisou avaliar se deveria ou não comprar algum produto? Comente com seus colegas como foi essa experiência.

Questão 4. Resposta pessoal. Peça aos alunos que contem como foi refletir entre comprar ou não um produto.

Questão 5. Faça essas questões também em casa, com seus pais ou responsáveis, e compartilhe as respostas com os colegas.

5. Resposta pessoal. Oriente os alunos a anotar as respostas no caderno e defina com eles um momento de apresentação. Aproveite para orientar quanto ao respeito às individualidades, ao modo de vida de cada família, além da importância de compartilhar conhecimentos.

FOTOMONTAGEM DE JOSÉ VITOR ELORZA. FOTOS: CASAL - AERIAL - STUDIO/SHUTTERSTOCK; TELEVISÃO - A STUDIO/SHUTTERSTOCK



Desenvolver a **autonomia** significa ampliar a capacidade de fazer escolhas e tomar decisões por conta própria. Com autonomia para decidir o que comprarmos, podemos consumir de maneira mais consciente.

Atitudes do consumidor consciente

Para que possamos atuar como consumidores críticos e conscientes, todas as vezes que compramos um produto ou adquirimos um serviço, devemos adotar algumas atitudes importantes. Veja algumas delas a seguir.

- Estar atento à composição dos alimentos para ter uma alimentação saudável. Observe, por exemplo, se o alimento contém conservantes, corantes e aditivos. Essas informações podem ser encontradas na embalagem dos produtos.



JOSÉ VITOR ELORZA/ASC IMAGENS

- Estar consciente dos motivos que impulsionam a compra. Para isso, analise se os produtos adquiridos foram escolhidos por necessidade, desejo ou publicidade. Às vezes, o valor unitário do produto é o mesmo que o da suposta promoção.

- Demonstrar que existe relação entre o que se compra e o que se consome. Adotar postura crítica em relação a produtos que possam contaminar o meio ambiente. Para isso, dê preferência ao uso de produtos que não prejudiquem a natureza, como o excesso de embalagens.



VALENTIN AGAPOV/SHUTTERSTOCK

- Adotar atitude crítica diante da publicidade, analisando as vantagens e as desvantagens de adquirir o produto anunciado. Para isso, avalie se a propaganda é enganosa e fique atento à data de validade do produto. Às vezes, os estabelecimentos diminuem o preço de produtos que estão perto do vencimento.



JOSÉ VITOR ELORZA/ASC IMAGENS

Fonte de pesquisa: THOMAZELLI, Maria Cecília de A. V. G. Educação para o consumo. *Guia para o professor*. São Paulo: Procon, 1998. Disponível em: <http://data.capeladalto.sp.gov.br/file/2013/01/31/E120441-F00020-A169.pdf>.

Acesso em: 1º jun. 2022.

6. Resposta pessoal. Incentive os alunos a refletir sobre seus atos de consumo, como escolha de produtos, preços, qualidade e preferência por alimentos saudáveis.

Questão 6. De acordo com as atitudes apresentadas, você se considera um consumidor crítico e consciente? Comente com os colegas.

Algo a mais

- Sugira aos alunos conhecer os 12 princípios do consumidor consciente acessando o *site* referenciado a seguir.

> **CONHEÇA** os 12 princípios do consumo consciente. *Akatu*, 18 mar. 2011. Disponível em: <https://akatu.org.br/conheca-os-12-principios-do-consumo-consciente/>. Acesso em: 9 jun. 2022.

- Além das atitudes de consumidores conscientes apresentadas na página, mostre outras aos alunos, como verificar se as roupas adquiridas não são fabricadas por mão de obra escravizada ou trabalho infantil; se a empresa prestadora de serviço segue normas ambientais rígidas; se o produto alimentar adquirido tem origem em áreas de devastação florestal; e se o móvel é de madeira certificada.

Objetivos

- Compreender o conceito de **pegada ecológica**.
- Reconhecer que o consumo excessivo causa prejuízos catastróficos ao meio ambiente.
- Verificar o tamanho da pegada ecológica ideal para comparar com a pegada da humanidade, dos Estados Unidos, do Brasil e de Serra Leoa.
- Conhecer algumas atitudes que podem ser adotadas para reduzir o tamanho da pegada ecológica.

Esta seção trata de um assunto importante para o meio ambiente na atualidade, que é a **pegada ecológica**. Como explicado, esse conceito indica quantos hectares produtivos na superfície terrestre seriam necessários para recompor os recursos gastos por um indivíduo, considerando seu padrão de consumo. A seção evidencia a importância de mudar hábitos para reduzir os padrões de consumo e, conseqüentemente, diminuir a pegada ecológica de cada um.

Incentive os alunos a adotar atitudes que contribuam para a redução da pegada ecológica. Confira se algumas das medidas apresentadas na seção já estão sendo adotadas por eles. Peça-lhes que citem exemplos práticos utilizados no cotidiano.

Sugira aos alunos que incentivem seus familiares e amigos a mudar os hábitos em favor da diminuição da pegada ecológica. Peça-lhes que compartilhem com eles o que aprenderam com o estudo desta seção.

Os assuntos abordados nesta seção exploram os temas contemporâneos transversais **Educação para o consumo** e **Educação ambiental**, pois tratam de hábitos do consumo e sua relação direta com o meio ambiente.

Explique aos alunos que a pegada ecológica ideal é aquela em que os recursos naturais disponíveis no planeta garantiria uma vida saudável a todos os seus habitantes.

O tema **Pegada ecológica** é um momento propício para iniciar o trabalho com o **Projeto em ação** na página 294.

O tema é ...

Educação ambiental

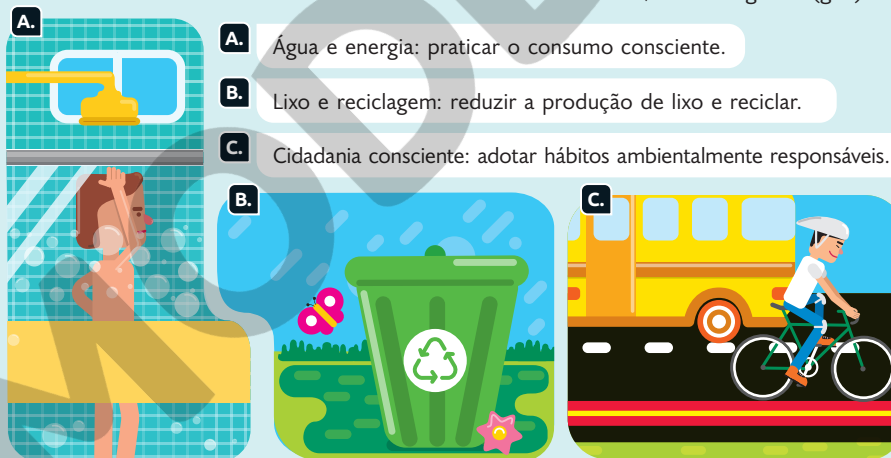
Pegada ecológica

A revisão dos nossos hábitos de consumo é cada vez mais urgente. Os problemas ambientais enfrentados atualmente indicam que já sofreremos as conseqüências desse modo de vida baseado no consumo desenfreado.

Como forma de quantificar o consumo humano e relacioná-lo aos recursos naturais da Terra, os pesquisadores canadenses William Rees e Mathis Wackernagel criaram, em 1990, o termo **pegada ecológica**. De modo resumido, esse conceito indica quantos hectares produtivos na superfície terrestre seriam necessários para recompor os recursos gastos por um indivíduo, considerando seu padrão de consumo.

Observe, no esquema a seguir, qual era o tamanho, em média, da pegada ecológica da humanidade e dos habitantes de alguns países do mundo no ano de 2018. Confira também algumas atitudes que podemos tomar para diminuí-la.

Como reduzir a pegada ecológica?



Fonte de pesquisa: Global Footprint Network. Disponível em: https://data.footprintnetwork.org/#/??_ga=2.7625906.1816284491.1654096735-2039808898.1654096735. Acesso em: 6 jun. 2022.

104

Algo a mais

A pegada ecológica aborda diversos temas, além dos que foram apresentados na seção. No site a seguir está disponibilizada uma série de assuntos especiais que podem enriquecer esse trabalho.

> PEGADA ecológica? O que é isso? WWF. Disponível em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/. Acesso em: 9 jun. 2022.

Respostas

1. Verifique se os alunos percebem que a humanidade ultrapassou os limites do consumo sustentável, ou seja, estamos consumindo recursos além da capacidade do planeta. A pegada ecológica da humanidade é de 2,8 hectares, mas a ideal é de 1,6 hectare, ou seja, estamos 1,2 hectare a mais.

2. Sim, reduzindo o consumo dos recursos naturais. Reforce para os alunos a ideia de que esses recursos naturais são finitos e os dados são alarmantes, exigindo ações imediatas.

3. Que países ricos têm padrão de consumo mais elevado do que países pobres. Explique aos alunos que a pegada ecológica dos Estados Unidos é mais elevada porque indica o alto padrão de consumo no país. Já em Serra Leoa, considerado um dos países mais pobres do mundo, a pegada é baixa devido ao baixo consumo da população. No Brasil, a pegada é mais elevada do que em Serra Leoa, porém mais baixa do que nos Estados Unidos, indicando que o consumo do brasileiro é intermediário em relação aos outros dois países.

4. De acordo com o planejamento, verifique a possibilidade de diversificar a forma de apresentação dos resultados de observação e elaboração das propostas, sugerindo a produção de cartazes, vídeos, músicas, apresentações teatrais etc.



BARBARA SARZ/ARQUIVO DA EDITORA

Atualmente, a humanidade tem consumido 30% a mais dos recursos naturais do que a Terra pode oferecer. Se os padrões de consumo continuarem crescendo, em 2030 a demanda atingirá os 100%, e, então precisaremos de dois planetas para sustentar o mundo, o que não é possível.

É possível diminuir a pegada ecológica? Mais que uma possibilidade, reduzir os padrões de consumo é uma necessidade! Para isso, é preciso que haja conscientização e engajamento das pessoas, dos governos e das empresas.



Com os colegas, realize as atividades propostas a seguir.

1. O que é possível concluir ao observar o esquema da pegada ecológica da humanidade? Respostas 1 a 4 da seção **O tema é nas orientações ao professor**.
2. Existe possibilidade de reverter esse cenário? Se sim, qual a solução?
3. O que as diferenças entre as pegadas ecológicas dos três países indicam sobre o padrão de consumo de suas populações?
4. Agora, você e seus colegas vão avaliar o consumo na escola durante uma ou duas semanas. Para isso, será preciso um exercício de observação, para, depois, elaborar um relatório. Procurem observar o que consomem em sala de aula, como materiais, roupas, energia elétrica; no intervalo entre as aulas, como água para beber ou nos banheiros, além do lanche; e em outras dependências da escola (na biblioteca: livros; na sala de informática: computadores, energia elétrica etc.).

Depois, baseados nessas observações e em grupos de até quatro integrantes, elaborem uma lista de atitudes que podem ser tomadas para minimizar o impacto gerado. Se possível, divulguem suas conclusões para a comunidade escolar.

- As atividades desta página contemplam aspectos da **Competência específica de Geografia 7** da BNCC, pois incentivam os alunos a agir de forma pessoal e coletiva com autonomia e responsabilidade, propondo ações sobre as questões socioambientais com base em princípios sustentáveis e solidários.

- Sobre o tema da atividade **6**, explique aos alunos que, ao descartar inadequadamente um computador no lixo, os diversos materiais contaminantes poluirão o meio ambiente. Entre esses materiais estão o chumbo, o selênio, o cádmio e o cobalto.

- Comente que no e-lixo há produtos químicos perigosos em vários equipamentos que podem afetar as pessoas que trabalham nesse tipo de reciclagem.

- Em países desenvolvidos, o processo de desmanche dos aparelhos eletroeletrônicos normalmente acontece em lugares específicos e sob condições controladas. Por outro lado, em nações subdesenvolvidas, essa atividade não sofre nenhuma fiscalização e é feita de maneira inadequada, sendo muitas vezes realizada até por crianças.

- A sucata eletrônica não é um problema apenas de quantidade, mas também porque coloca em risco a saúde humana e de outros animais e o meio ambiente, uma vez que vários de seus componentes contêm elementos que, ao serem descartados inadequadamente, contaminam o solo, os rios etc.

- As questões **3**, **4** e **5** auxiliam no desenvolvimento da prática argumentativa, por isso, durante as atividades, permita que os alunos fundamentem e esclareçam suas opiniões, incentivando sua capacidade de argumentação.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

1. Resposta: O consumo mundial está contribuindo para que cada vez mais os recursos da natureza sejam explorados descontroladamente, com a finalidade de produzir mais mercadorias e manter o consumo. A exploração desses recursos vem causando sérios impactos ambientais, levando a uma verdadeira crise ambiental.

Organizando os conhecimentos

1. Explique por que o aumento crescente do consumo no mundo pode ser apontado como um dos principais fatores responsáveis pela crise ambiental que presenciemos hoje em dia.
 2. Possível resposta: Ao que você quer, pois o consumismo está relacionado ao ato de consumir exageradamente, comprando muito além do que realmente é necessário.
2. De acordo com o que você estudou neste capítulo, o consumismo está relacionado ao que você quer ou ao que você precisa? Justifique sua resposta.
3. Imagine que você precise convencer alguém a deixar de ser consumista. Com base no que foi abordado neste capítulo, elabore um texto expondo os principais motivos pelos quais essa pessoa deve mudar sua atitude.
 3. Resposta pessoal. Auxilie os alunos com possíveis argumentos que poderiam utilizar.
4. Leia a afirmação a seguir.

A imensa quantidade de anúncios publicitários que observamos diariamente tem sido um dos mais importantes instrumentos de incentivo ao consumo e ao consumismo.

4. Resposta pessoal. A sociedade atual vem sendo incentivada a consumir cada vez mais, muitas vezes desnecessariamente. Isso tem ocorrido porque há uma imensa quantidade de anúncios publicitários veiculados diariamente com o objetivo de incentivar o consumo de diferentes produtos. O consumo desnecessário ou exagerado de qualquer tipo de produto recebe o nome de consumismo.

Aprofundando os conhecimentos

5. As propagandas publicitárias, geralmente, utilizam imagens que anunciam um produto supervalorizando qualidades que, muitas vezes, ele não apresenta. Um exemplo disso está retratado nas fotos a seguir. Observe-as e responda às questões a seguir.
 5. b) Resposta pessoal. Ajude os alunos a interpretar as fotos. Eles devem perceber que, muitas vezes, nas propagandas, os produtos são apresentados de uma forma diferente do que são na realidade.

RVL SP/SHUTTERSTOCK



Foto de um lanche anunciado.

NOR GAL/SHUTTERSTOCK



Foto do mesmo lanche na realidade.

5. a) Resposta: O produto anunciado era um lanche bem recheado, de aspecto apetitoso e saudável. Na realidade, o produto era bem menor, com pouco recheio, de aspecto pouco apetitoso e nada saudável.

- a) De que forma a propaganda revela que o consumidor está sendo enganado?
- b) Em sua opinião, qual é a ideia que as fotos transmitem? Verifique a opinião dos colegas e, juntos, conversem sobre isso.
- c) Você já se sentiu enganado por alguma propaganda? Por quê?

5. c) Resposta pessoal. Incentive os alunos a expressar suas experiências e a descrever, por meio de argumentos coerentes, por que têm esse tipo de percepção formada.

106

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

Atividade a mais

- Aproveite o assunto da atividade **6** da próxima página e desenvolva noções introdutórias de prática de pesquisa em **análise de mídias sociais**, pois os alunos farão uma postagem em uma mídia social e terão que analisá-la durante um período.

- Explique a eles que o trabalho será feito em duas etapas: primeiro uma pesquisa acerca do

e-lixo no município onde moram; e a segunda, a publicação em uma rede social com as informações coletadas na pesquisa. Por meio dessa publicação, eles farão uma análise de mídia. Note como deverão proceder.

1. Explique aos alunos que a pesquisa que farão será intitulada: **O e-lixo em nosso município**.

2. Solicite a eles que tragam para a escola fotos de equipamentos elétricos ou eletrônicos descartados irregularmente no município onde moram.

3. Os alunos deverão pesquisar em qual local do município é possível descartar adequadamente o e-lixo gerado pelos moradores. Na sequência, eles produzirão um texto explicando

6. Leia o texto a seguir.

A riqueza do e-lixo

O consumo de aparelhos eletrônicos com elevada tecnologia vem aumentando mundialmente. Entre outras razões, isso acontece porque vivemos um período no qual a inovação tecnológica está aliada ao consumismo. As pessoas são incentivadas pela indústria a adquirirem aparelhos de última geração, descartando aquilo que se considera “ultrapassado”. Dessa forma, produtos eletrônicos em perfeito funcionamento são descartados em grande escala, comprometendo o meio ambiente.

Os eletroeletrônicos descartados são comumente chamados de e-lixo. Essa categoria engloba diversos produtos, de eletrodomésticos de grande porte (geladeiras, máquinas de lavar e aparelhos de ar-condicionado) a peças pequenas e portáteis (celulares, lâmpadas fluorescentes e tocadores de MP3). Nesses equipamentos podem ser encontradas matérias-primas preciosas, como ouro, prata, paládio, cobre, alumínio, platina e aço. Isso torna o e-lixo uma verdadeira fonte de riqueza, que poderia ser mais comumente explorada por meio da reciclagem desses metais. Além disso, a reciclagem do lixo eletrônico diminui os prejuízos que esse tipo de resíduo pode causar ao meio ambiente.

Respostas 6. a), 6. b) e 6. c) nas orientações ao professor.

Texto dos autores.



Na foto, pessoas realizam processo de reciclagem de lixo eletrônico, no estado de Uttarakhand, Índia, em 2021.

- Você já havia pensado sobre o destino do e-lixo que produzimos? Em sua opinião, esse assunto é importante? Por quê?
- Você ou alguém que conhece (parentes, amigos) já substituiu algum aparelho em pleno funcionamento ao surgir outro mais novo no mercado? Por que isso acontece? Converse com os colegas e conheça a opinião deles.
- Em sua opinião, quem deveria ser o responsável pela destinação adequada e pela reciclagem do e-lixo? Por quê?

107

o que é e-lixo, alguns problemas ambientais decorrentes de seu descarte inadequado e a localização do local correto de descarte no município.

4. Juntos, professor e alunos, deverão escolher uma rede social onde podem publicar esse texto, acompanhado da foto do e-lixo.

5. Em seguida, deverão realizar a análise de mídia verificando no intervalo de 6 dias: a frequência acumulada de curtidas na postagem, a quantidade de compartilhamento e a quantidade de comentários.

6. Com base nesses dados, os alunos farão uma tabela e analisarão os dados nela inseridos. É possível inclusive produzir gráficos com as informações coletadas na mídia social.

7. Para finalizar a pesquisa promova uma conversa a respeito do alcance da postagem realizada pela turma nas redes sociais. Oriente-os a perceberem como as tecnologias digitais podem auxiliar na propagação de informações.

6. a) Resposta pessoal. Incentive os alunos a refletir sobre o assunto e a socializar suas opiniões. Chame a atenção para o fato de a destinação adequada do e-lixo prevenir problemas ambientais.

6. b) Resposta pessoal. Incentive o debate e a troca de ideias. Para isso, anote na lousa as hipóteses levantadas a fim de complementar ou de revisar opiniões com base em uma reflexão aprofundada. Chame a atenção para o apelo das propagandas, para o público ao qual elas mais se dirigem e para as mensagens que transmitem com o intuito de incentivar o consumo não consciente. Comente, ainda, que muitas pessoas, principalmente adolescentes, associam o consumo de determinados produtos a *status* social.

6. c) Resposta pessoal. Se julgar necessário, comente com os alunos que os órgãos governamentais podem adotar políticas públicas para lidar com esse problema. Contudo, para resolvê-lo, os cidadãos precisam se comprometer com essa causa. Além disso, as empresas produtoras de eletroeletrônicos também poderiam assumir um papel ativo, tanto na destinação quanto na reciclagem do e-lixo. Os alunos ainda podem concluir que realmente são necessários todos esses envolvimento, configurando assim uma participação coletiva.

Objetivos do capítulo

- Verificar que o agravamento dos problemas ambientais da atualidade propiciou o despertar da consciência ecológica.
- Perceber a importância da construção de uma sociedade sustentável para garantir o futuro das próximas gerações.
- Conhecer o que é desenvolvimento sustentável.

Justificativa

No decorrer deste capítulo, os alunos vão perceber que as ações humanas no meio ambiente nos últimos tempos vem agravando os problemas ambientais. Dessa maneira, faz-se urgente refletirmos a respeito do despertar da consciência ecológica.

Neste estudo, os alunos poderão verificar que as atitudes voltadas a busca de uma sociedade sustentável podem ser o melhor caminho para as próximas gerações.

- Inicie a abordagem perguntando aos alunos se eles já tiveram conhecimento ou mesmo participaram de alguma manifestação pública em favor de causas ambientais no município onde residem. Lembre-os de que existem outras formas de se manifestar, além das passeatas, como a elaboração de um abaixo-assinado por parte da comunidade e sua entrega à câmara de vereadores. Nos telejornais locais, são corriqueiras as reportagens sobre reclamações de moradores contra a existência de áreas de descarte inadequado de lixo, como lixões ou em rios, e que atraem animais peçonhentos e exalam mau cheiro.
- A capacidade de agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade e flexibilidade, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários, referente à **Competência geral 10** da BNCC, está contemplada no estudo dos conteúdos propostos no decorrer deste capítulo.
- Lembre os alunos de que, em geral, os problemas que atingem o meio ambiente ocorrem por meio

CAPÍTULO

9 A consciência ecológica

Conforme estudamos no início desta unidade, a sociedade vem provocando uma série de impactos ao meio ambiente, o que tem levado a humanidade a enfrentar uma grave crise ambiental. De maneira geral, podemos dizer que a crise ambiental contemporânea começou a se agravar a partir do século XVIII, com o desenvolvimento da atividade industrial pelo mundo.*

Os problemas ambientais decorrentes da atividade industrial, como o despejo de resíduos industriais em rios e a emissão de CO₂ na atmosfera, foram se disseminando pelo mundo conforme os países se industrializavam.

No entanto, a preocupação com a natureza em razão dos malefícios causados pela poluição ambiental, ou seja, o desenvolvimento de uma consciência ambiental, ocorreu apenas no século XX, quando os grandes desastres ambientais tornaram-se mais frequentes.

Diante do agravamento desses problemas, a sociedade tem se organizado para discutir e exigir ações em torno das causas que envolvem a conservação do planeta, como veremos a seguir.

Questão 1. Em favor de qual causa o grupo de pessoas retratado na imagem a seguir está se mobilizando? *Questão 1. Resposta: O grupo está se manifestando contra o desmatamento das florestas.*

Questão 2. Você considera importante a ação organizada por essas pessoas? Exponha o seu ponto de vista e verifique a opinião dos colegas.

Questão 2.
Resposta pessoal. Leve os alunos a refletir que ações como a retratada na foto são muito importantes para chamar a atenção das pessoas para a necessidade de preservar o meio ambiente. Além disso, é possível incentivá-las a se comprometer com essa causa.



ADRIANO MACHADO/REUTERS/FOTARENA

108

*Professor, professora: O conteúdo **A consciência ecológica** está relacionado ao tema trabalhado na seção **Projeto em ação**, dessa maneira ela poderá auxiliar o aluno a refletir e a realizar as atividades que serão desenvolvidas.

— Mobilização na cidade de Brasília, Distrito Federal, em 2019, contra o desmatamento das florestas.

de: contaminação dos solos; uso descontrolado de agrotóxicos; desmatamento e queimadas em áreas de florestas; poluição de rios e oceanos; resíduos industriais e domésticos; e poluição atmosférica, que ocorre em razão da emissão de gases tóxicos.

• O tema **A consciência ecológica** é um momento propício para iniciar o trabalho com o **Projeto em ação** na página 294.

Organizações não governamentais

À medida que os problemas ambientais foram se agravando e sendo divulgados pelos meios de comunicação, a sociedade foi tomando conhecimento e se conscientizando de que estava vivendo uma crise ambiental. Muitas pessoas passaram a se preocupar mais com a conservação do planeta, e, entre as décadas de 1960 e 1970, começaram a surgir os primeiros movimentos em defesa do meio ambiente.

Desde então, um número crescente de pessoas vem participando de movimentos ambientalistas ou ecológicos que atuam em favor das mais variadas causas, como a conservação das florestas, a proteção da vida silvestre, o combate às mais diversas formas de poluição etc.

Os movimentos ambientalistas atuam, geralmente, por meio de organizações não governamentais (ONGs). As ONGs são entidades sem fins lucrativos, formadas por representantes da sociedade civil, com autonomia e independência política em relação aos governos. As imagens a seguir mostram algumas das principais ONGs ambientais que atuam no Brasil e no mundo.



As ONGs ambientalistas vêm desempenhando um papel muito importante em nossa sociedade, sobretudo na disseminação da consciência ecológica. É por meio dessa consciência que governos de muitos países têm sido forçados a criar leis ambientais mais severas para garantir a proteção da natureza, aumentando a fiscalização e punindo com rigor os crimes praticados contra o meio ambiente.

Pressionados para que respeitem as legislações ambientais vigentes, muitas empresas também já estão assumindo um compromisso no que diz respeito à conservação da natureza.

Um texto a mais

Leia o texto a seguir. Se possível, reproduza-o na lousa ou faça cópias e as distribua aos alunos.

[...]

É possível também se unir em grupos para discutir as mudanças que queremos ver no mundo [...]. Um grupo articulado pode procurar um vereador que seja sensível aos temas ambientais e lhe apresentar suas propostas de políticas públicas. Muitos grupos se organizam e atuam dessa forma, como os fóruns locais da Agenda 21, os fóruns estaduais e municipais de lixo e cidadania, as associações de moradores, de mães, de trabalhadores e tantos outros grupos e movimentos sociais organizados de modo formal ou informal.

[...] Ter uma página na internet também pode atrair mais gente para o grupo e dar visibilidade ao trabalho. [...]

Para promover as discussões, organizem fóruns, cursos de capacitação, seminários, debates, eventos culturais e manifestações. Durante esses eventos, vocês podem distribuir material educativo — como panfletos, cartazes e vídeos — elaborado pelo grupo. [...]

Um ponto fundamental de todas as atividades deve ser a educação ambiental, ou seja, deve-se garantir que essas ações levem um número cada vez maior de pessoas a refletir sobre suas atitudes em relação ao ambiente. [...]

GONÇALVES, Pólita. *A cultura do supérfluo: lixo e desperdício na sociedade de consumo*. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. p. 84-85.

109

- Comente com os alunos que o funcionamento de algumas organizações depende basicamente das contribuições dos associados, de doações de empresas (privadas e públicas), de verbas que recebem do governo e de fundos arrecadados em campanhas. Algumas ONGs, como o Greenpeace, aceitam doações apenas de pessoa física, ou seja, não aceitam dinheiro de empresas e governos.

Algo a mais

- Para conhecer um pouco mais sobre as ONGs, sugira aos alunos que visitem os sites e desenvolvam uma pesquisa a respeito delas. Verifique a seguir o endereço eletrônico de algumas.

- > Greenpeace Brasil. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/>. Acesso em: 9 jun. 2022.

- > SOS Mata Atlântica. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/>. Acesso em: 9 jun. 2022.

- > Projeto Sete Vidas. Disponível em: <http://gruposetevidas.blogspot.com/>. Acesso em: 9 jun. 2022.

- > Instituto Baleia Jubarte. Disponível em: <https://www.baleiajubarte.org.br/principal>. Acesso em: 9 jun. 2022.

Um texto a mais

Aproveite as informações do texto a seguir para complementar as explicações sobre o tema **O desenvolvimento sustentável**.

O desenvolvimento sustentável foi definido e descrito de várias formas. Não é uma noção fixa, mas um processo de mudança das relações entre os sistemas e os processos sociais, econômicos e naturais. A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, por exemplo, definiu o desenvolvimento sustentável em termos de presente e futuro, desta maneira: “O desenvolvimento sustentável é o que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer as suas”. [...]

[...] Em síntese, a sustentabilidade requer um equilíbrio dinâmico entre muitos fatores, incluídas as exigências sociais, culturais e econômicas da humanidade e a necessidade imperiosa de proteger o meio ambiente do qual a humanidade faz parte. O que se procura alcançar, para todos, é a condição de “segurança da humanidade”.

EDUCAÇÃO para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas. Brasília: Edições Ibama, 1999. p. 31. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000110686_por. Acesso em: 9 jun. 2022.

- O estudo do tema **O desenvolvimento sustentável** propicia trabalhar o tema contemporâneo transversal **Educação ambiental** ao ressaltar as atitudes que podemos adotar em nosso dia a dia para contribuir com a construção de uma sociedade sustentável.

- Aproveite a oportunidade e promova uma conversa com os alunos sobre esse assunto, o que pode ser feito na forma de uma mesa-redonda. Ressalte as atitudes corretas já adotadas por eles e leve-os a refletir sobre as ações não sustentáveis do ponto de vista ambiental.

O desenvolvimento sustentável

A disseminação da consciência ecológica pelo mundo e a pressão política exercida pela opinião pública em favor da conservação da natureza levaram os governos de muitos países a assumirem maiores compromissos em relação às questões ambientais. Assim, a discussão dos problemas relacionados ao meio ambiente passou a fazer parte da agenda política mundial, tornando-se alvo de preocupação de governos e organismos internacionais.

Entre um conjunto de propostas de ações que deveriam ser colocadas em prática para amenizar os impactos ambientais em nível global, destaca-se um ambicioso programa cujas metas levariam à implantação do chamado **desenvolvimento sustentável**. Esse modelo de desenvolvimento econômico deveria atender às necessidades da sociedade atual, sem colocar em risco a sobrevivência das futuras gerações. A implantação de um modelo de desenvolvimento sustentável em escala planetária exigirá mudanças profundas em toda a humanidade, estabelecendo novas relações nos campos político e social.

Construindo um novo modelo de sociedade

Construir um novo modelo de sociedade exige ações concretas de todos os governos – no sentido de adequar as legislações vigentes, fiscalizar e punir com mais rigor as agressões e os crimes cometidos contra a natureza, promover campanhas para incentivar e disseminar a consciência ecológica, entre outras atitudes.

Também será preciso substituir as tecnologias “sujas”, que causam grandes danos ao meio ambiente, pelas tecnologias “limpas”, compatíveis com a conservação da natureza.

A utilização de fontes alternativas de energia, em substituição ao uso de combustíveis fósseis, cuja queima responde por grande parte da poluição atmosférica, caminha em direção a uma sociedade ambientalmente sustentável.

Painéis solares utilizados para geração de energia limpa, na África do Sul, em 2020.



A sustentabilidade e a participação do cidadão

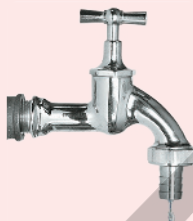
O desenvolvimento sustentável também depende diretamente da participação ativa e consciente de todos os cidadãos. Veja, a seguir, algumas atitudes que todas as pessoas podem tomar no dia a dia para contribuir com a busca pelo desenvolvimento sustentável.

Participar de campanhas de coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos (lixo). Se não houver esse tipo de serviço no lugar onde vive, a pessoa deve solicitar sua implantação à prefeitura. Por exemplo, se for descartado em local inadequado, um copo plástico leva até 50 anos para se decompor naturalmente, uma tampa de garrafa leva 150 anos e um pneu leva 600 anos.



ZEBRA FINCH/SHUTTERSTOCK

Reduzir o consumo desnecessário de água nos hábitos e nas tarefas cotidianos, assim como evitar o desperdício fechando bem as torneiras. Por exemplo, uma torneira gotejando consome aproximadamente 46 litros de água por dia, e um pequeno vazamento pode desperdiçar até 3 mil litros por mês. Limpar as calçadas com vassoura, em vez de lavá-las com a mangueira, significa uma economia de até 300 litros de água.



KRASOWITZ/SHUTTERSTOCK

Economizar energia elétrica aproveitando a iluminação natural durante o dia e acender as luzes apenas quando necessário. Procurar utilizar lâmpadas com maior eficiência energética, como as fluorescentes ou *Light Emitting Diode* (LED), que, em português, significa Diodo Emissor de Luz. Elas representam, respectivamente, uma economia de aproximadamente 80% e 90% em relação às lâmpadas comuns.



KONZEPTIV/SHUTTERSTOCK

Denunciar os crimes cometidos contra a natureza aos órgãos responsáveis, exigindo o cumprimento da lei e a punição dos infratores. A denúncia pode ser feita pessoalmente ou por meio de correspondências.



MAHATHIR MOHD YASIN/SHUTTERSTOCK

Questão 3. Cada um de nós contribui para a construção de uma sociedade sustentável praticando ações como essas. Converse com os colegas sobre a importância dessas atitudes em nosso dia a dia e como elas podem ser colocadas em prática também na escola.

Questão 3. Resposta pessoal. Ressalte atitudes como a reciclagem e o depósito correto dos resíduos em lugares adequados e a redução de uso de automóveis, que contribuem para uma sociedade mais sustentável.

111

Atividade a mais

- Proponha a realização de um trabalho de campo para que os alunos conheçam alguns problemas ambientais do município.

- Organize esse trabalho por meio de um roteiro previamente definido a fim de percorrer áreas com impactos ambientais visíveis. Durante o percurso, as causas e as consequências dos problemas ambientais devem ser observadas. Providencie autorização dos pais ou responsáveis.

- Alguns aspectos que podem ser verificados durante o trabalho de campo: ocorrência de poluição atmosférica por indústrias; despejo de esgoto industrial ou doméstico nos rios ou lagos; deposição inadequada do lixo; e queimadas ou derrubada de matas. Se possível, registre as observações com fotos ou peça aos alunos que elaborem *croquis* dos lugares visitados.

- Voltando à sala de aula, façam uma mesa-redonda para conversar sobre o trabalho de campo. Então, produzam cartazes com as fotos ou os *croquis*. Depois, elaborem uma carta destinada à prefeitura e à câmara de vereadores, reivindicando soluções para os problemas ambientais observados.

- A atividade proposta desenvolve noções introdutórias de prática de pesquisa sobre **observação**, **tomada de nota** e **produção de relatório**, pois permite identificar problemas e entender relações estabelecidas no momento da observação, visando analisá-las. Explique aos alunos que as observações durante a etapa de desenvolvimento devem ser anotadas, por exemplo, em uma caderneta, desenvolvendo, assim, a **tomada de nota**. Comente que essa etapa é importante, pois é o momento em que são anotadas informações importantes do que foi observado. Na sequência, depois da mesa-redonda, caso considere interessante, além da carta os alunos podem fazer a **produção de um relatório**, contendo: texto introdutório de apresentação; texto descritivo do que foi observado; conclusão a que chegaram; e, se julgar pertinente, também a elaboração de um croqui de alguma paisagem analisada.

- Comente com os alunos que as conferências temáticas promovidas pela ONU buscam obter resultados a médio e longo prazo, mobilizando governos, instituições públicas e privadas, empresas e setores da sociedade civil organizada (sindicatos, associações, entidades de classe, ONGs etc.).

- Contextualize o período em que começaram os encontros internacionais para discutir os problemas ambientais. Pontue alguns temas discutidos nas unidades anteriores, como o aceleração dos processos produtivos, resultante do aperfeiçoamento tecnológico e que tem possibilitado alterar o ambiente cada vez mais rápido.

- Por outro lado, o processo de globalização, que promoveu a integração de países e regiões do planeta, também contribuiu para que muito mais produtos passassem a circular nos mercados mundiais, aumentando o consumo e, conseqüentemente, a produção de resíduos.

- O aumento dos problemas ambientais tem afetado todos os países, independentemente do local de origem. Para exemplificar essa situação, relembre alguns dos problemas ambientais estudados nesta unidade, como a destruição da camada de ozônio, o efeito estufa artificial e a chuva ácida.

As conferências temáticas sobre o meio ambiente

A partir da década de 1970, a Organização das Nações Unidas (ONU) começou a promover reuniões, encontros internacionais e conferências temáticas para tratar de questões como meio ambiente, pobreza, fome etc. Esses eventos contam com a participação de líderes e representantes de governos do mundo todo, além de ONGs.

No caso das conferências ambientais, são estabelecidas propostas e ações a fim de superar a crescente degradação do meio ambiente.



Símbolo da ONU.

REPRODUÇÃO/ONU

1972

Nesse ano, ocorreu a Primeira Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, na cidade de Estocolmo, Suécia. Nessa conferência, os participantes debateram questões como o crescimento da população mundial, a poluição atmosférica (a chuva ácida e o controle da poluição do ar) e o uso de recursos naturais.

Símbolo e sigla do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.



REPRODUÇÃO/UNEP

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

1992

Vinte anos mais tarde, a ONU organizou a Segunda Conferência Mundial. Realizada na cidade do Rio de Janeiro, essa conferência ficou conhecida como Rio-92 ou Eco-92 e contou com a participação de representantes de 175 países. Nesse encontro, foram debatidas formas de conciliar o desenvolvimento social e econômico com a conservação e a proteção do meio ambiente, e foram aprovadas duas convenções: a Convenção da Biodiversidade, com o objetivo de conservar a biodiversidade e utilizar seus recursos de forma sustentável, e a Convenção sobre Mudanças Climáticas, que fundamentou o Protocolo de Kyoto, estabelecendo metas para redução de emissão de gases do efeito estufa.



Símbolo da Rio 92.

REPRODUÇÃO/RIO 92

2002

Uma década após a Conferência Rio-92, a ONU realizou outro grande encontro, na cidade de Johannesburgo, na África do Sul, conhecido como Rio+10. Os participantes reuniram-se para realizar um balanço geral das ações propostas na última conferência, com a pretensão de rever as metas estabelecidas em 1992 e trabalhar para executar o que já estava em andamento.

Símbolo da Conferência para o Meio Ambiente realizada em Johannesburgo.



REPRODUÇÃO/CONFERÊNCIA PARA O MEIO AMBIENTE

2012

Questão 4. Resposta pessoal. Oriente os alunos sobre a pesquisa e a proposta que podem fazer. As ações sugeridas podem envolver desde hábitos simples e cotidianos até novos aplicativos ou outro tipo de sistema. Para iniciar as pesquisas, indique o site da ONU. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 2 maio 2022. Combine a data e o formato da apresentação, solicitando criatividade e inovação por parte dos alunos.

Em 2012, realizou-se a Conferência Rio+20, novamente na cidade do Rio de Janeiro, que contou com a participação de aproximadamente 90 países. O objetivo desse encontro foi dar continuidade às propostas da Eco-92 e definir os rumos do desenvolvimento sustentável nas próximas décadas, discutindo temas como segurança alimentar, economia verde, acesso à água e uso de energia.



Símbolo da Rio+20.

A implantação de um modelo de desenvolvimento sustentável em escala planetária tem ocupado papel central na pauta de discussões da ONU. Na agenda de 2030, que define as metas e os planos de ação para alcançar os chamados Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o intuito é incentivar atitudes e desenvolver hábitos de combate à pobreza, além de proteção ao meio ambiente e ao clima, para que as pessoas desfrutem uma vida de paz e prosperidade. São 17 planos no total, mas vamos refletir sobre alguns, especificamente os voltados às questões ambientais.

- **Água potável e saneamento:** assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todas as pessoas.
- **Energia limpa e acessível:** assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível da energia para todos.
- **Consumo e produção responsáveis:** assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.
- **Ação contra a mudança global do clima:** tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos.
- **Vida na água:** conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.
- **Vida terrestre:** proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir, de forma sustentável, as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

Questão 4. Dividam-se em grupos de até quatro alunos e escolham um dos ODS para pesquisar. Vocês também podem trabalhar apenas com os objetivos citados nesta página. Pesquise o que trata cada objetivo e elaborem uma proposta de ação que as pessoas podem tomar, individual ou coletivamente, para colaborar com esse objetivo. A proposta também pode envolver ações de governos ou empresas. Combinem com o professor o dia e como fazer a apresentação.

113

• A abordagem desses conteúdos incentiva a capacidade de analisar fatos e situações para compreender a integração mundial, comparando as diferentes interpretações: globalização e mundialização, referentes à habilidade **EF09GE05** da BNCC.

Algo a mais

• No site da Proclima, é possível obter mais informações sobre a história do movimento ambientalista e o contexto da realização dos principais encontros internacionais para discutir os impactos ambientais em escala global.

> **CONFERÊNCIAS internacionais.** Cetesb, mar. 2020. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/conferencias-internacionais-sobre-o-meio-ambiente/>. Acesso em: 9 jun. 2022.

• A atividade 4 explora o **pensamento computacional**, uma vez que os alunos devem organizar e gerenciar as etapas da realização da pesquisa e dividir as tarefas entre si. Nesse contexto, será preciso fazer a divisão dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) entre os grupos, e cada um será responsável por pesquisar e elaborar propostas de ação voltadas para seu objetivo. Na sequência, após as apresentações, os alunos podem produzir um texto coletivo com as principais ações que consideram relevantes para alcançarem esses objetivos.

Sugestão de avaliação

Proponha aos alunos as questões a seguir sobre potencial e responsabilidade dos países no impacto ao meio ambiente.

a) Cite os principais impactos ao meio ambiente provocados pela falta de responsabilidade ambiental de diversos países.

b) Enumere as principais medidas que, se tomadas, poderiam evitar a devastação da natureza. Depois, leia a sua resposta para os colegas e converse com eles e o professor sobre o assunto.

Respostas

a) Alguns impactos na natureza causados pela falta de responsabilidade ambiental de diversos países são: devastação de ecossistemas (derrubada ou queimada de florestas); utilização de agrotóxicos; erosão dos solos; assoreamento dos rios; e poluição atmosférica e das águas.

b) Resposta pessoal. Os alunos podem citar o cumprimento de acordos ambientais pelos países; a criação de reservas ambientais; a difusão de práticas sustentáveis como reciclagem, reflorestamento etc.

Problemas ambientais: responsabilidade de todos os governos

Os países economicamente desenvolvidos são os principais responsáveis pelos problemas ambientais na atualidade. Apesar de terem apenas 16% da população mundial, ou cerca de 1,3 bilhão de pessoas, esses países são os maiores consumidores dos recursos naturais do planeta, que são utilizados para abastecer seus amplos parques industriais e para suprir o elevado nível de consumo da população. Consequentemente, esses países, ricos e industrializados, são responsáveis por grande parte dos lançamentos de gases tóxicos na atmosfera terrestre e do lixo industrial que polui e contamina o meio ambiente, entre outros problemas (foto A).

No entanto, os problemas ambientais não ficam restritos apenas a esses países. Brasil, China e Índia, por exemplo, também respondem por inúmeras agressões ao meio ambiente. Entre essas agressões, realizadas em diversas áreas do planeta, podemos citar a devastação de ecossistemas (derrubada ou queimada de florestas); a utilização excessiva de agrotóxicos; a erosão dos solos; o assoreamento dos rios; a poluição atmosférica e das águas, entre outras (foto B).

Assoreamento: processo de acumulação de sedimentos que provoca a obstrução do curso de um rio ou lago, diminuindo a sua profundidade e reduzindo sua vazão.



Intensa poluição atmosférica na cidade de Karlshamn, na Suécia, em 2021.



Trecho de rio poluído devido ao despejo de resíduos sólidos (lixo) e esgoto em Kathmandu, no Nepal, em 2022.

Cartum: informação e humor

O **cartum** é um gênero veiculado em jornais, revistas e *sites* e apresenta uma ilustração humorística e algumas vezes irônica, por meio da qual o cartunista critica algum aspecto da sociedade, propondo, assim, uma reflexão ao leitor. Esse gênero pode ou não apresentar linguagem verbal.

O cartum que você vai ler foi produzido pelo cartunista Arionaldo e aborda a temática ecológica por meio de uma linguagem humorística, chamando a atenção das pessoas para a questão ambiental em nosso planeta.

Observe o cartum, cuja leitura tem por objetivo conhecer a crítica do autor sobre essas questões, levando-nos a refletir sobre elas.



Arionaldo Cartuns.
Poluição do rio.
Arionaldo, 8 abr. 2016.
Disponível em: <http://www.arionaurocartuns.com.br/2016/04/charge-poluicao-do-rio.html>.
Acesso em: 6 jun. 2022.

Com os colegas, realizem as atividades propostas a seguir.

1. Qual é a crítica apresentada no cartum? O que o levou a essa conclusão?
2. Por que os peixes estão recebendo oxigênio?
3. Depois de refletir sobre as questões ambientais, você se sente motivado a mudar alguns de seus hábitos cotidianos para contribuir com a conservação do meio ambiente? Por quê? Em caso afirmativo, compartilhe com os colegas algumas dessas possíveis mudanças e busque conhecê-las.
4. Crie um cartum que trate de um problema ambiental existente em nosso planeta, seja em escala local, regional ou global. Depois de pronto, apresente aos colegas e confira os cartuns elaborados por eles. Para finalizar, montem uma exposição no mural da escola.

Respostas 1 a 4 da seção **Geografia e Língua Portuguesas nas orientações ao professor.**

- O trabalho evidencia o uso de cartum na abordagem de temas relacionados ao meio ambiente ao enfatizar a importância da conscientização com relação ao cuidado que devemos ter com a Terra, visto que o modo de vida das pessoas tem prejudicado o meio ambiente e gerado consequências negativas.

- Convide o professor do componente curricular de **Língua Portuguesa** para explicar aos alunos que a leitura do cartum deve ser feita de modo semelhante ao que se faz com o texto escrito. As informações que já temos contribuem para esse processo de leitura.

- Ao trabalhar a linguagem dos cartuns, os alunos explorarão aspectos da **Competência geral 4** da BNCC, uma vez que, por meio da leitura iconográfica, vão investigar problemas que envolvam informações geográficas.

- Antes de propor a realização das questões, peça aos alunos que analisem o recurso. Destaque que o cartum, cujo elemento principal é uma ilustração, é um gênero textual e transmite uma mensagem, e que para compreendê-lo é preciso fazer uma leitura atenta.

- Oriente os alunos sobre a importância de saber ouvir e respeitar os outros, adotando atitudes em prol de uma cultura de paz e de combate ao *bullying*.

Respostas

1. Resposta pessoal. Verifique se os alunos compreenderam que o cartum faz uma crítica aos impactos ambientais, representados pela poluição das águas.

2. Porque a água do rio em que eles vivem está tão poluída que a menina acabou ajudando os peixes com oxigênio para mantê-los vivos.

3. Resposta pessoal. Incentive os alunos a participar da troca de ideias, manifestando suas

reflexões. Valorize as respostas e o embasamento coerente de seus pontos de vista.

4. Resposta pessoal. Oriente os alunos na montagem da exposição. Se possível, abra-a para visitação das demais turmas da escola. Incentive-os a apresentar aos visitantes a crítica que construíram sobre as questões ambientais elaboradas por meio do cartum.

Atividade a mais

• Exercite a capacidade de argumentação e explore aspectos da **cultura juvenil**, sugerindo a montagem e a apresentação de uma peça teatral no pátio da escola. Converse com a equipe pedagógica sobre a viabilidade dessa atividade e oriente a turma em todas as suas fases.

• Nesta atividade, solicite aos alunos que se reúnam em pequenos grupos e escolham uma ONGs para ser representada como se fosse uma organização de verdade. Como cenário da representação, defina a ocasião de um encontro internacional de ONGs, em determinado país, no Dia Mundial da Água. Para nortear as discussões, as instituições fictícias (grupos de alunos) deverão elaborar suas pautas sobre o tema **escassez de recursos hídricos**, e no dia do evento vão discutir as possíveis soluções para esse problema.

• Para auxiliar na construção das falas dos personagens, oriente os alunos a pesquisar em *sites* confiáveis, como os apresentados na página 109. No *site* da ONU, também há informações relevantes sobre o tema sugerido para o debate. Disponível em: <https://brasil.un.org/>. Acesso em: 9 jun. 2022.

Resposta

5. Na primeira conferência, realizada em 1972, os participantes debateram o crescimento da população mundial, a poluição atmosférica (a chuva ácida e o controle da poluição do ar) e o uso de recursos naturais.

Na Rio-92, ou Eco-92, foram debatidas formas de conciliar desenvolvimento social e econômico com conservação e proteção do ambiente. Durante essa conferência, foram aprovadas a Convenção da Biodiversidade, com o objetivo de conservar a biodiversidade e utilizar seus recursos de forma sustentável, e a Convenção sobre Mudanças Climáticas, que fundamentou o Protocolo de Kyoto, estabelecendo metas para a redução da emissão de gases do efeito estufa. Na Rio+10, realizada em 2002, os participantes reuniram-se para fazer um balanço geral das ações

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Organizando os conhecimentos

1. O que significa desenvolvimento sustentável?
2. Que medidas podemos tomar para a construção de uma sociedade sustentável?
3. Com base no que você estudou, explique a relação entre a crise ambiental contemporânea e o despertar da consciência ecológica.
4. Imagine que você faz parte de um grupo de pessoas que formou um movimento ambientalista ou uma ONG. Em favor de qual causa você atuaria? Por quê?
5. Em seu caderno, faça uma síntese dos principais aspectos sobre o meio ambiente debatidos em cada uma das conferências temáticas da ONU.

Aprofundando os conhecimentos

5. **Resposta nas orientações ao professor.**
4. **Resposta pessoal.** Caso considere pertinente, realize uma roda de conversa entre os alunos para que possam expor suas respostas. Incentive a participação de todos e a expressão dos argumentos que fundamentam suas opiniões.

6. A imagem a seguir apresenta o cartaz de uma campanha ecológica promovida pela Fundação SOS Mata Atlântica. Observe-a com atenção.



3. **Resposta:** A partir do momento em que a humanidade percebeu que o nosso planeta estava prestes a passar por uma crise ambiental, em razão do agravamento de vários problemas ambientais, algumas pessoas começaram a se preocupar com o futuro da Terra e a promover ações para a conscientização da necessidade de se preservar o planeta.

2. **Possível resposta:** Participar de campanhas de coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos (lixo), reduzir os gastos desnecessários com água, economizar energia elétrica, denunciar aos órgãos responsáveis os crimes ambientais, reduzir a exploração de recursos naturais etc.

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

propostas na última conferência, pois pretendia-se rever as metas estabelecidas em 1992 e trabalhar para executar o que já estava em andamento.

Na Rio+20, realizada em 2012, foram discutidas a continuidade às propostas da Rio-92 e também desafios para o desenvolvimento sustentável para as próximas décadas.

- a) Qual mensagem a Fundação SOS Mata Atlântica procurou transmitir nessa campanha? **6. b) Resposta pessoal. Incentive o debate, de modo que os alunos exponham seus argumentos, e promova o respeito entre as opiniões divergentes.**
- b) Em sua opinião, ONGs que formam movimentos ambientalistas existentes atualmente contribuem para o fortalecimento da consciência ecológica? Justifique sua resposta.
- c) Pesquise em livros e revistas ou na internet outros exemplos de campanhas ecológicas promovidas por ONGs, movimento ambientalista, governos ou empresas. Desenhe a imagem dessa campanha no caderno ou em uma folha avulsa e escreva um texto dando destaque à mensagem que ela busca transmitir. **6. c) Resposta pessoal. Combine com os alunos a data e a forma de apresentação das pesquisas.**
7. Observe a imagem a seguir, de uma campanha ecológica em defesa da preservação da camada de ozônio do planeta, promovida pelo ministério do Meio Ambiente, em 2014.



Slogan: expressão objetiva e simples de uma mensagem que, geralmente, é facilmente lembrada.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Disponível em: <https://www.gov.br/dnocs/pt-br/conteudo-migrado/16-de-setembro-jpg/view>. Acesso em: 6 jun. 2022.

7.a) Resposta: A preservação da camada de ozônio.

- a) Qual é a mensagem transmitida pela imagem desse cartaz?
- b) Agora, com dois colegas, imagine que vocês foram escolhidos para criar o símbolo de uma campanha de conscientização ecológica sobre algum dos problemas ambientais que estudamos neste capítulo. Criem, além do símbolo, um *slogan* para a campanha e montem um cartaz para divulgá-la. Se possível, complementem o trabalho acrescentando informações sobre o problema ambiental escolhido. Essas informações podem ser pesquisadas em livros, jornais, revistas ou na *internet*.

7.b) Resposta: Caso seja necessário, auxilie os alunos na elaboração do cartaz, organizando-os em grupos, orientando-os na montagem do material e dando-lhes sugestões para a realização do trabalho.

117

- Nas atividades 4 e 7 permita que os alunos fundamentem e esclareçam suas opiniões, incentivando sua prática de argumentação.

- As atividades das páginas 116 e 117 proporcionam uma abordagem do tema contemporâneo transversal **Educação ambiental**.

- Reúna a turma em duplas e peça a cada aluno que conte para o colega qual foi seu tema preferido e enumere os pontos principais trabalhados sobre ele. Desse modo, cada um também exercitará a própria capacidade de síntese, ao mesmo tempo em que revisa os conteúdos abordados e faz uma autoavaliação.

- As atividades exploram partes da **Competência específica das Ciências Humanas 7** da BNCC, uma vez que permitem aos alunos explorar os conhecimentos geográficos por meio de outros tipos de linguagem, como a iconográfica.

Metodologia ativa

Proponha à turma a estratégia **Aprendizagem baseada em problemas (ABProb)**. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas**, nas orientações gerais deste manual. Nessa estratégia, exponha um problema aos alunos, que devem identificá-lo e buscar soluções. Para auxiliar a turma, reproduza na lousa o texto a seguir, que envolve a degradação ambiental.

Em uma visita a um familiar que mora na área rural do município, dois irmãos descobrem que uma área de mata que deveria ser preservada vem sendo desmatada. Ao perguntarem para os vizinhos do terreno, eles responderam que o local vem sendo desmatado para exploração da madeira em carvoaria clandestina. Os irmãos descobrem também que próximo a essa área há a nascente de um rio, que abastece cidades vizinhas. Os meninos voltam para a cidade intrigados com a situação.

Forme duplas e peça aos alunos que detectem os problemas na situação. Depois, solicite a eles que debatam a respeito de soluções com base nos conhecimentos geográficos que foram construídos até agora. Para finalizar, peça-lhes que façam uma síntese do estudo, expondo seus pontos de vista em uma roda de conversa, para que haja a divulgação de soluções diferentes.

Objetivos das atividades

1. Identificar problemas ambientais e reconhecer as causas e as consequências da chuva ácida e da diminuição da camada de ozônio.
2. Praticar a leitura e a interpretação de gráficos; identificar ações antrópicas que têm influenciado o aumento da temperatura global e refletir sobre maneiras de conter o aquecimento global.
3. Refletir a respeito da importância das reservas da biosfera.
4. Identificar e reconhecer as diferenças entre consumismo e consumo consciente.

Como proceder nas atividades

1. Se os alunos tiverem dúvidas, sugira a realização de uma pesquisa – na internet – de outras manchetes sobre os assuntos tratados e oriente-os a ler as notícias, anotar os principais dados e a compartilhar o que entenderam com os colegas.
2. Em caso de dificuldades, proponha uma pesquisa sobre o aquecimento global e a apresentação dos resultados na forma de cartazes, destacando as causas e as consequências.
3. Se surgirem dúvidas, promova uma conversa sobre o assunto e incentive os alunos a expor o que entenderam. A seguir, complemente as explicações exibindo o vídeo *Reserva da biosfera da Mata Atlântica*, produzido pela Reserva da Biosfera Mata Atlântica (RBMA). Disponível em: <https://rbma.org.br/n/>. Acesso em: 10 jun. 2022.
4. Caso os alunos tenham alguma dificuldade, retome as explicações por meio de conversa sobre a diferença entre consumo e consumismo, registrando as informações na lousa. Esse registro pode ser feito por meio de dois quadros, um para destacar as características do consumismo e outro para ressaltar as características do consumo consciente.

Resposta da atividade

3. As reservas da biosfera são áreas que abrigam importantes ecossistemas terrestres e marinhos que possuem uma grande biodiversidade, ou que estejam sofrendo ameaça de degradação, ou que, devido à

O que eu estudei? Faça as atividades em uma folha de papel avulsa.

2. b) Resposta: Os fatores antrópicos influenciaram mais o aumento da temperatura, como a emissão de dióxido de carbono, metano e outros gases, provenientes das queimadas, das chaminés das fábricas e dos motores dos veículos, chamados gases do efeito estufa.

1. Leia as manchetes e responda às questões.

A. Frente fria derrubou temperatura em 11°C e chuva pode vir ácida
Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/meio-ambiente/frente-fria-derrubou-temperatura-em-11oc-e-chuva-pode-vir-acida>. Acesso em: 21 jun. 2022.

B. Buraco na camada de ozônio: como está recuperação da atmosfera?
Disponível em: <https://summitmobilidade.estadao.com.br/sustentabilidade/buraco-na-camada-de-ozonio-como-esta-a-recuperacao-da-atmosfera/>. Acesso em: 21 jun. 2022.

Relacione corretamente as informações a seguir com os problemas ambientais apresentados nessas manchetes. 1. Resposta: I – B; II – A.

I) Fenômeno provocado pela emissão de alguns gases industriais, como os clorofluorcarbonos (CFCs).

II) Causa danos em estátuas e outras construções, além de contaminar o solo e a água pela liberação de ácido sulfúrico.

2. Observe este gráfico, que mostra a variação do aumento da temperatura global, e responda às questões.

a) A partir de qual período a temperatura da Terra aumentou de forma mais acelerada? 2. a) Resposta: A partir de 1900.

b) Conforme o gráfico, que fatores influenciaram mais o aumento da temperatura? Os naturais ou os antrópicos? Cite exemplos desses fatores.

Mudança na temperatura da superfície global – 1850 a 2020

Fonte de pesquisa: USP. *Jornal da USP*. IPCC: se nada for feito, colapso climático é iminente. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/ipcc-se-nada-for-feito-colapso-climatico-e-iminente/>. Acesso em: 21 jun. 2022.

JACQUELINE AMADIO/ARQUIVO DA EDITORA

sua raridade, devam ser preservadas. Elas foram criadas pela Unesco para o desenvolvimento de projetos de preservação da natureza, de pesquisa científica, de educação ambiental e de manejo sustentável dos recursos naturais, visando beneficiar o desenvolvimento das atividades das populações locais.

6. Resposta pessoal. Verifique se os alunos abordaram corretamente como a fonte de energia renovável escolhida é gerada.

3. Explique o que são reservas da biosfera e por que foram criadas.

3. Resposta nas orientações ao professor.

4. O que é o chamado consumismo? Cite duas atitudes que devem ser tomadas para se praticar o consumo consciente.

5. Sobre as fontes de energia, escreva, em uma folha de papel avulsa, o que se pede.

RE: para fontes de energia renováveis.

NR: para fontes de energia não renováveis.

I – Energia solar II – Petróleo III – Gás natural IV – Hidráulica
V - Energia eólica VI – Carvão mineral VII – Biomassa VIII – Geotérmica

5. Resposta: I – RE; II – NR; III – NR; IV – RE; V – RE; VI – NR; VII – RE; VIII – RE.

6. Escolha uma das fontes de energia renováveis ou alternativas citadas na questão anterior e escreva um texto explicando como essa energia é gerada.

7. Observe o cartum a seguir.

4. Resposta: O consumismo caracteriza-se pelo desejo de comprar de maneira exagerada, ou seja, pela aquisição de produtos sem que haja necessidade no momento. Para praticar o consumo consciente, devemos analisar se os produtos adquiridos foram escolhidos por necessidade, desejo ou publicidade e priorizar a compra de alimentos mais saudáveis.



Fonte: LAERTE. Desmatamento. *Diário do Centro do Mundo*. Disponível em: <https://www.diariodocentrodomundo.com.br/desmatamento-e-a-casa-por-laerte-coutinho/>. Acesso em: 15 jun. 2022.

a) Qual é o problema ambiental retratado nesse cartum?

b) Que mensagem crítica a artista procurou transmitir nesse cartum?

7. a) Resposta: O desmatamento de florestas.

8. Escolha alguma temática ambiental (desmatamento, queimada, extinção de espécies, proteção de áreas ambientais, combate ao lixo etc.) e a retrate por meio de um desenho ou cartum.

8. Resposta pessoal. Verifique se a produção dos alunos chama a atenção para algum problema ambiental.

9. Explique o que é desenvolvimento sustentável e como as ONGs ajudam a aumentar a consciência ecológica.

10. Resposta nas orientações ao professor.

7. b) Resposta pessoal: A mensagem de que a preservação da floresta não deve ficar restrita apenas a pequenas áreas, como no entorno de moradias, pois, assim, as florestas correm o risco de acabar por conta do avanço do desmatamento.

119

Objetivos das atividades

5. Diferenciar fontes de energia renováveis de fontes de energia não renováveis.

6. Compreender como as fontes de energia renováveis ou alternativas são geradas.

7. Analisar de forma crítica o problema ambiental do desmatamento de florestas.

8. Identificar e representar por meio de cartum algum problema ambiental contemporâneo.

9. Reconhecer o que é desenvolvimento sustentável.

Relacionar o papel das ONGs e o desenvolvimento sustentável.

Como proceder nas atividades

5. Se os alunos tiverem dúvidas, reproduza uma tabela na lousa com duas colunas, escrevendo: **fontes renováveis** e **fontes não renováveis**. Em seguida, realize uma dinâmica pedindo a eles que citem exemplos dessas fontes de energia. Peça aos próprios alunos que preencham a tabela na lousa.

6. Caso os alunos tenham dificuldade, retome as explicações sobre as fontes de energia renováveis ou alternativas. Se necessário, organize uma atividade para que eles relacionem e escrevam o nome da fonte de energia e como ela é obtida.

7. Em caso de dúvidas, promova uma leitura dirigida sobre o tema abordado na charge. Peça aos alunos que verifiquem os principais elementos destacados no cartum e o que esses elementos estão representando.

8. Em caso de dúvidas, complemente as explicações apresentando aos alunos outros exemplos de cartuns ou charges que abordem temas ambientais.

9. Caso os alunos tenham dúvidas, proponha a criação de uma ONG com temas ligados à temática ambiental. Oriente-os a pesquisar e a organizar campanhas na escola

sobre a importância da consciência ecológica e os meios de praticar o desenvolvimento sustentável com ações de implantação de coleta seletiva, redução do consumo de produtos, não desperdício de água e de energia, limpeza de espaços públicos etc.

Respostas das atividades

9. Resposta: Desenvolvimento sustentável é um modelo de desenvolvimento econômico que visa atender às necessidades da sociedade atual, sem colocar em risco a sobrevivência das futuras gerações. As Organizações Não Governamentais (ONGs) são formadas

por pessoas que coordenam movimentos ambientalistas ou ecológicos em favor das mais variadas causas, como a conservação das florestas, a proteção da vida silvestre, o combate às mais diversas formas de poluição e, assim, disseminam informações e projetos que promovem o aumento da consciência ecológica.

Aproveite as páginas de abertura para investigar o que os alunos conhecem a respeito dos temas que serão abordados no decorrer da unidade.

Promova uma conversa entre os alunos sobre um dos aspectos marcantes da Europa: a elevada qualidade de vida da maior parte de sua população. Além disso, peça que exponham outros fatores que conheçam do continente europeu, como o dinamismo econômico, os aspectos culturais, as características naturais, entre outros temas. Caso considere oportuno, leve para a sala de aula reportagens que tratem desses aspectos.

Antes que os alunos leiam a legenda da foto e respondam às questões da próxima página, peça a eles que analisem a imagem e faça algumas perguntas a fim de que expressem os conhecimentos prévios deles.

- a) Que lugar está retratado na foto?
- b) Identifique elementos naturais e culturais presentes nela.
- c) Como você imagina que as pessoas que residem nesse local vivem?

Respostas

- a) A imagem retrata uma paisagem da cidade de Amsterdã com construções, rio e embarcações.
- b) Resposta pessoal. Sugestão de resposta: Elementos naturais: águas de um rio e árvores. Elementos culturais: barcos e casarios.
- c) Resposta pessoal. Os alunos podem mencionar a relação do modo de vida com as características do lugar.

UNIDADE

4 Europa: aspectos naturais e população



Vista de embarcações e moradias às margens do rio Amstel, em Amsterdã, Holanda, em 2022.

BERT E BOER/SHUTTERSTOCK

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

Embora seja um continente relativamente pequeno, a Europa é reconhecida como o berço da civilização ocidental. Nesse continente, ocorreram muitos eventos que marcaram a história da humanidade, como a Revolução Industrial, que transformou também, gradativamente, várias outras regiões do planeta, incluindo o Brasil.

Os aspectos naturais do continente europeu são muito variados, incluindo diferentes tipos de clima, formações vegetais, formas de relevo e hidrografia. Outra característica marcante é a elevada qualidade de vida da maior parte de seus habitantes, o que explica o grande contingente de idosos na população.

Iniciando a conversa

Questões 1 a 3. Respostas nas Orientações ao Professor.

1. O que você sabe sobre o continente europeu na atualidade?
2. Você se recorda do nome de alguns países europeus? Cite-os.
3. Você já ouviu falar em União Europeia? O que você sabe sobre ela? Comente.

Agora vamos estudar...

- as características naturais da Europa;
- os aspectos que caracterizam a população europeia;
- a urbanização do continente europeu;
- a economia da Europa;
- a União Europeia e seus principais desafios.

121

Metodologias ativas

Inicie o trabalho da unidade propondo aos alunos a estratégia **papel de minuto** (*one-minute paper*) para responder às questões da página. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas**, nas orientações gerais deste manual. Distribua aos alunos fichas de folha de papel sulfite de tamanho padrão e elabore questões acerca de características do continente europeu e de seus países, bem como questões referentes ao clima, à vegetação e à economia. Eles terão um minuto para escrever o que sabem a respeito do tema abordado, sem necessidade de identificação. Depois, oriente-os a entregar os papéis a você e leia as respostas em voz alta para que eles opinem sobre elas, dando pareceres contrários ou favoráveis. Caso julgue oportuno, proponha à turma a elaboração de uma tela de *slides*, que poderá ser usada como recurso para futuros estudos ou como *feedback* de finalização da unidade. Sugestões de perguntas: Escreva o nome de três países europeus (Sugestões de resposta: França, Itália e Alemanha). Qual é a moeda usada na União Europeia? (Euro). Em qual hemisfério localiza-se o continente europeu? (Hemisfério Norte).

Respostas

1. Resposta pessoal. Explore o conhecimento prévio dos alunos perguntando o que sabem sobre as características populacionais, os aspectos naturais e a economia europeia.
2. Resposta pessoal. Se possível, mostre aos alunos o mapa político do continente europeu

e um globo terrestre. Peça que verifiquem a disposição geográfica dos territórios dos países da Europa e com quais países cada um deles faz limite, os mares presentes no continente, em quais hemisférios e zonas térmicas da Terra está localizado, entre outros aspectos.

3. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos digam que já ouviram falar pelos meios de comunicação. Eles podem mencionar os aspectos políticos, econômicos, ambientais, sociais ou culturais da União Europeia.

Objetivos do capítulo

- Identificar as principais características do **relevo** e da **hidrografia** do continente europeu.
- Verificar aspectos do **clima** e da **vegetação** do continente europeu.
- Conhecer o que é a **projeção cônica**.

Justificativas

Neste capítulo, os alunos vão estudar o relevo e a hidrografia europeia, e verificar aspectos relacionados ao clima e à vegetação desse continente, analisando, assim, os componentes físico-naturais do continente, o que contempla aspectos das habilidades **EF09GE07**, **EF09GE16** e **EF09GE17** da BNCC. Eles também poderão comparar de que maneira a superfície terrestre pode ser representada em diferentes projeções cartográficas, ou seja, cônica e plana ou azimutal, favorecendo, assim, a abordagem da habilidade **EF09GE15** da BNCC.

- Faça a leitura do texto desta página solicitando aos alunos que analisem o mapa do relevo mostrado na página 123. Chame a atenção deles para a localização dos montes Urais, ou seja, da cadeia de montanhas que separa o continente europeu do continente asiático.
- Comente que a Europa é constituída por algumas penínsulas. São elas:
 - > Península Ibérica: Portugal, Espanha, Gibraltar e Andorra;
 - > Península Itálica: Itália, San Marino e Vaticano;
 - > Península Balcânica: Albânia, Bósnia-Herzegovina, Bulgária, Croácia, Grécia, Macedônia, Montenegro, Romênia, Sérvia, Kosovo e Turquia;
 - > Península Escandinava: Suécia, Noruega e Finlândia;
 - > Península Jutlândia: Dinamarca.
- O estudo desta página contempla aspectos da habilidade **EF09GE07** da BNCC, ao abordar componentes físico-naturais da Eurásia.

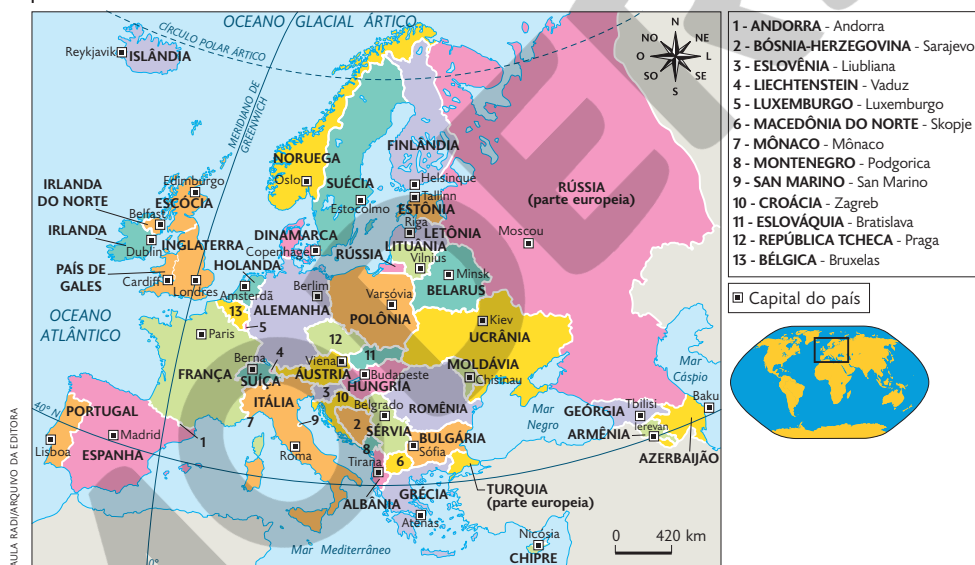
CAPÍTULO

10 Aspectos naturais da Europa

A Europa é o segundo menor continente do planeta, com aproximadamente 10,5 milhões de km². Do ponto de vista geológico, ela é um prolongamento da Ásia, e, juntos, esses dois continentes formam um grande e único bloco de terras denominado **Eurásia**.

A Europa está localizada no hemisfério Norte e estende-se do oceano Atlântico, a oeste, aos montes Urais, uma cadeia de montanhas com cerca de 2,5 mil quilômetros de extensão, a leste. Esses montes atravessam as terras da Europa na direção norte-sul e marcam o limite territorial entre a Europa e a Ásia, dividindo o território da Rússia entre os dois continentes. Ao norte, o continente europeu tem como limite o oceano glacial Ártico e, ao sul, o mar Mediterrâneo, como é possível observar no mapa a seguir.

Divisão política da Europa (2018)



Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 43.

Questão 1. Observe o mapa e verifique a localização dos países europeus. Escolha um desses países e descreva sua localização geográfica, identificando seus limites com países vizinhos, com mares ou oceanos.

Questão 1. Resposta. Verifique se os alunos conseguiram descrever a localização dos países que escolheram.

Relevo europeu

Apesar da sua pequena extensão, o relevo do continente europeu apresenta formas e altitudes muito variadas, que se originaram em diferentes idades geológicas. Veja o mapa a seguir.



O continente europeu apresenta três principais formas de relevo:

- planícies: são as que mais se destacam, sobretudo nas áreas central e leste do continente. De modo geral, elas têm grande importância para o desenvolvimento da atividade agrícola, pois seus solos são muito férteis.
- planaltos: são terrenos antigos já bastante desgastados pela erosão e, por isso, apresentam altitudes relativamente baixas. Muitos planaltos europeus sobressaem-se devido às abundantes reservas de carvão mineral e de outros recursos minerais, como o ferro, cuja ocorrência favoreceu o desenvolvimento da atividade industrial no continente.
- montanhas: são formas de relevo de origem geológica mais recente que as demais formas de relevo europeias. Originadas no período Terciário (entre 70 milhões e 2 milhões de anos atrás), essas regiões são caracterizadas por elevadas altitudes e constantes movimentos tectônicos, como terremotos e erupções vulcânicas.

Questão 2. De acordo com o mapa desta página, onde estão localizadas as áreas de relevo mais elevado no continente europeu?

Questão 2. Resposta: Nas porções sul, oeste e noroeste do continente europeu.

Questão 3. No continente europeu, predominam quais formas de relevo?

Questão 3. Resposta: O relevo europeu apresenta o predomínio de planícies.

123

• Oriente os alunos a analisar o mapa apresentado na página e a verificar, por meio da interpretação da legenda, que o relevo do continente europeu é formado predominantemente por terrenos com baixas altitudes, onde se destacam planícies e planaltos rebaixados, que se situam abaixo de 300 metros.

• A leitura do texto e do mapa apresentados na página contribuiu para a exploração da **Competência específica de Geografia 3** da BNCC, pois aborda princípios de extensão e conexão.

Atividade a mais

• Promova uma atividade em que os alunos comparem as formas de relevo da porção sul do continente europeu com a instabilidade tectônica dessa área.

• Para isso, apresente a eles um planisfério com a distribuição das principais placas tectônicas da superfície terrestre. Em seguida, solicite que identifiquem quais placas tectônicas possuem áreas de contato na porção sul do continente europeu.

• Verifique se os alunos reconhecem as placas Eurasiática, Arábica, Anatólia e Africana.

• Depois, peça-lhes que analisem no mapa desta página quais formas de relevo predominam nessas áreas de contato entre placas tectônicas. Verifique se eles reconhecem que são cadeias de montanhas.

• Após essas comparações, explique aos alunos que nessa parte do território europeu há uma grande instabilidade tectônica, pois essas áreas localizam-se próximas ao encontro de placas tectônicas, o que desencadeia fenômenos como terremotos e vulcões. Países como Itália, Grécia e Turquia, por exemplo, são constantemente atingidos por esses fenômenos.

• Esta atividade contribuiu para o desenvolvimento da **Competência geral 2** da BNCC, ao propor a reflexão e elaboração de hipóteses.

• O tema proposto a partir da página 122 contempla as habilidades **EF09GE07** e **EF09GE17** da BNCC, ao tratar de aspectos físico-naturais do continente europeu.

Um texto a mais

No estudo do tema **Rede hidrográfica da Europa**, comente com os alunos os programas de despoluição dos rios Tâmisia (na Inglaterra) e Reno (que nasce na Suíça e deságua no Mar do Norte, passando pela Alemanha e França). O texto a seguir discorre sobre esse assunto. Apresente-o aos alunos.

A despoluição do Tâmisia e do Reno

A poluição do rio Tâmisia já havia sido detectada desde 1610. Porém, foi somente a partir de 1895 que começaram a ser projetadas estratégias de limpeza de suas águas. O mau cheiro e as epidemias de doenças vinculadas à água, como cólera e febre tifoide, que passaram a fazer parte da vida da população, fizeram o governo passar a investir em sistemas de captação de esgoto da cidade. No entanto, foi somente a partir de 1930 que os primeiros resultados começaram a aparecer, mas apenas depois da década de 1970 o rio pôde ser considerado despoluído, principalmente pelo reaparecimento do salmão, peixe bastante sensível à poluição. Já a poluição do rio Reno somente foi levada a sério pelo governo em 1986, após ter ocorrido um grave acidente em uma empresa multinacional suíça, que causou a contaminação das águas desse rio por pesticidas altamente tóxicos. A partir disso, diversos programas de despoluição passaram a ser desenvolvidos, como as estações de tratamento e monitoramento de água. Hoje, grande parte das espécies de peixes que habitavam o local voltou a aparecer.

Texto elaborado pelos autores.

Rede hidrográfica da Europa

De modo geral, a rede hidrográfica da Europa encontra-se bem distribuída pelo continente. Devido a isso, grande parte de suas águas é aproveitada para diversas finalidades, entre elas:

- o abastecimento de áreas urbanas e de parques industriais;
- a irrigação de áreas agrícolas;
- a geração de energia hidrelétrica;
- a utilização como via de transporte de mercadorias e de pessoas, realizando, assim, a interligação entre diferentes regiões.

Vários rios europeus, como o Reno, o Danúbio, o Pó e o Ródano, nascem do degelo de neve que se acumula nos picos das cordilheiras. Conheça, a seguir, as características de alguns desses rios europeus.

- Danúbio: um dos rios mais extensos da Europa, com aproximadamente 2857 km de extensão. Em razão de sua grande dimensão, ele é muito utilizado como via de transporte para o escoamento de produtos da região central do continente até o mar Negro, onde está localizada a sua foz.
- Reno: com cerca de 1230 km de extensão, o rio corre na porção central do continente, atravessando importantes regiões agrícolas e industriais, entre elas o Vale do Ruhr, que concentra o maior parque industrial da Alemanha.

Grande parte das cargas transportadas pelas águas do Reno é levada até o mar do Norte, onde está localizado o porto de Roterdã, o mais importante da Europa. Além dos terminais de carga, o entorno do porto concentra um grande parque industrial, com refinarias de petróleo, empresas de construção naval e indústrias químicas e alimentícias.

Na foto, vista do porto de Roterdã, na Holanda, em 2020.



WIRESTOCK, CREATORS SHUTTERSTOCK

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

Questão 4. Analise novamente o mapa da página 123, observe a rede hidrográfica e identifique os principais rios do continente europeu.

Questão 4. Resposta. Certifique-se de que os alunos identificaram o curso dos principais rios que compõem a rede hidrográfica europeia.

A poluição e a questão hídrica na Europa

Os recursos hídricos distribuídos pelo território europeu, incluindo principalmente seus cursos fluviais e lençóis subterrâneos, têm sido explorados de maneira cada vez mais intensa. Ao longo dos últimos dois séculos, com o crescimento populacional e a expansão das atividades econômicas, impulsionadas sobretudo pelo desenvolvimento da atividade industrial, aumentou-se enormemente a pressão sobre os recursos hídricos do continente. Diante disso, a disponibilidade de água vem se tornando um grande problema em muitos países europeus.

Além do aumento do consumo, a situação dessas reservas tem sido agravada pelo aumento da poluição e pela degradação de muitos rios e lagos. Muitos dos importantes rios que correm no continente estão seriamente contaminados pelo lançamento de poluentes industriais, rejeitos de mineração, químicos agrícolas, assim como esgotos domésticos.



IONUT MUSCA/SHUTTERSTOCK

Na foto, trecho do rio Danúbio coberto por poluição em Galati, Romênia, em 2019.

A despoluição das águas

Nas últimas décadas, alguns rios europeus vêm sendo despoluídos com o esforço conjunto de governos de vários países.

As águas do rio Reno, por exemplo, que já foi considerado um dos mais poluídos da Europa, têm sido recuperadas por um amplo e oneroso programa de despoluição realizado pelos governos dos países drenados pelo curso de suas águas, como Alemanha, França e Suíça.

O governo britânico, por sua vez, também vem investindo maciçamente na despoluição do Tâmis, rio que atravessa a cidade de Londres, capital da Inglaterra. Com a despoluição, peixes e crustáceos voltaram ao Tâmis, cujas águas já estavam praticamente sem vida.



JACKIE MATTHEWS/SHUTTERSTOCK

Na foto, trecho do rio Tâmis em Oxfordshire, Reino Unido, em 2021.

• O tema **A poluição e a questão hídrica na Europa**, abordado nesta página, contempla aspectos da habilidade **EF09GE09** da BNCC ao abordar questões socioeconômicas e ambientais na Europa.

• Explique aos alunos que, como os rios que correm no continente europeu atravessam as fronteiras de vários países, a questão hídrica na Europa tornou-se um problema de cunho internacional. Assim, ela passa necessariamente pela gestão compartilhada desses recursos, envolvendo a participação conjunta dos governos de diferentes países. Nesse sentido, iniciativas voltadas para a despoluição de importantes rios do continente, já implantadas ao longo das últimas décadas, alcançaram bastante êxito.

Algo a mais

• Apresente para os alunos o *site* do Ministério do Meio Ambiente e algumas providências que o governo brasileiro vem tomando em prol do meio ambiente.

> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br>. Acesso em: 9 jun. 2022.

• A questão 4 explora a prática argumentativa, uma vez que os alunos precisam trocar ideias referentes ao clima e às formações vegetais do continente europeu por meio da observação de mapas, defendendo pontos de vista sobre as relações entre os textos lidos.

Resposta

Questão 4. Resposta pessoal. Esta dinâmica é semelhante à metodologia ativa da **Sala de aula invertida**. Oriente os alunos, dando-lhes exemplos antes de iniciarem a atividade, como a inter-relação entre a vegetação mediterrânea e o clima mediterrâneo, a floresta temperada e o clima temperado, as estepes e pradarias e o clima semiárido etc. Peça-lhes que, com base nos textos, expliquem aos colegas as características da vegetação e do clima, reconhecendo por que essa interação acontece.

Atividade a mais

- Ao abordar o tema **Clima e formações vegetais**, comente com os alunos que a vegetação natural do continente europeu se encontra bastante modificada. A atividade a seguir aborda as transformações nas formações vegetais da Europa.
- Leia o texto a seguir e responda às questões.

A devastação das paisagens naturais europeias

A vegetação natural da Europa sofreu grandes mudanças com o passar dos séculos. Muitas florestas nativas foram parcial ou totalmente destruídas restando, na atualidade, poucos parques e reservas naturais protegidos pelo continente.

Vários fatores contribuíram para a devastação da vegetação natural do continente europeu. Entre eles, destacam-se o avanço da agropecuária e o crescimento das áreas urbanas e das atividades industriais.

O avanço das áreas destinadas à produção agrícola e à criação de gado foi muito importante, sobretudo, após o século XVI, quando a população europeia crescia em ritmo acelerado, necessitando, assim, de maiores quantidades de gêneros alimentícios.

Clima e formações vegetais

O clima é um dos fatores que mais exerce influência sobre o desenvolvimento da cobertura vegetal de uma região. Isso significa que ele pode favorecer ou inibir o desenvolvimento das formações vegetais.

Por apresentar grande parte de seu território localizado em áreas da zona temperada do planeta, entre o trópico de Câncer e o círculo polar Ártico, na Europa predomina o clima temperado, com formações vegetais que melhor se adaptam a esse tipo de clima: as florestas temperada e subtropical. Verifique os mapas a seguir.

Climas da Europa

Fonte de pesquisa: FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2019. p. 20.

Vegetação original da Europa

Fonte de pesquisa: FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2019. p. 22.

Questão 4. Comparando os mapas apresentados nesta página, é possível identificar a relação entre o clima e as formações vegetais originais no espaço do continente europeu. Em duplas, leiam os textos das páginas 127 a 129 e identifiquem, nos mapas, as relações que eles apresentam. Escolham uma dessas relações e apresente-a aos colegas de turma.

Questão 4. Resposta nas orientações ao professor.

Com a expansão das áreas urbanas, no período da Revolução Industrial (século XVIII), e o crescimento da população absoluta europeia, houve grande busca por fontes de energia e matérias-primas. A madeira foi muito utilizada tanto no aquecimento do interior das moradias como na construção de casas e edifícios.

Texto elaborado pelos autores.

1. Qual é a atual situação das áreas com vegetação natural na Europa?
2. Quais foram os principais fatores que contribuíram para a devastação da vegetação natural do continente europeu?
3. Quais fatores promoveram o crescimento das áreas urbanas e das atividades industriais, provocando a devastação da vegetação nativa desse continente?

Clima temperado

O clima temperado predomina em grande parte do território europeu e se caracteriza por apresentar as quatro estações do ano bem definidas, com verão de temperaturas elevadas (média de 25 °C) e altos índices pluviométricos, e inverno muito frio, com temperaturas frequentemente abaixo de 0 °C.

Próximo à área do litoral, o clima temperado, denominado **temperado oceânico**, apresenta características diferentes do que ocorre no interior do continente, onde é chamado de **temperado continental**.

No litoral, sobretudo na porção oeste da Europa, a amplitude térmica torna-se bem menor que a registrada no interior do continente. Isso ocorre devido à influência das massas de ar úmidas e às correntes marítimas quentes que atingem o litoral europeu, provocando maior volume de chuvas ao longo do ano e tornando o inverno e o verão mais amenos, com uma média anual de 15 °C.

O contrário acontece no interior do continente, onde predomina o clima temperado continental, com temperatura média de aproximadamente 10 °C. Nessa região, devido à grande distância da umidade das massas de ar das águas oceânicas, o clima torna-se mais seco, e a amplitude térmica anual é maior.

As florestas temperadas, predominantes nas áreas de clima temperado, são compostas principalmente de árvores caducifólias, ou seja, que perdem suas folhas durante o outono.



Paisagem de floresta temperada na Lituânia, em 2021.

127

Respostas

1. Muitas florestas nativas foram parcial ou totalmente destruídas, restando, nos dias atuais, poucos parques e reservas naturais protegidas pelo continente.
2. O avanço da agropecuária e o crescimento das áreas urbanas e das atividades industriais.
3. O crescimento das áreas urbanas e das atividades industriais, decorrente da Revolução Industrial, provocou

uma grande utilização da madeira para o uso doméstico, tanto no aquecimento do interior das moradias quanto na construção de casas, fábricas e edifícios.

- Esta atividade contempla aspectos das habilidades **EF09GE09**, **EF09GE16** e **EF09GE17** da BNCC, pois aborda aspectos físico-naturais, os domínios morfoclimáticos e as questões ambientais do continente europeu.

- Comente com os alunos que o efeito da **maritimidade** também ocorre no Brasil. Em razão da extensa costa brasileira, muitas cidades próximas às áreas litorâneas recebem influência da maritimidade. Como consequência, nessas áreas, a variação da temperatura é menor em relação às áreas do interior do país, onde atuam o efeito de **continentalidade**.

- O assunto abordado das páginas **126 a 129** contempla aspectos da habilidade **EF09GE16** da BNCC, pois destaca os domínios morfoclimáticos da Europa.

Um texto a mais

Para complementar o estudo sobre o tema **Clima temperado** abordado na página, apresente o texto a seguir para os alunos.

A maritimidade e os climas no litoral europeu

Os oceanos e mares se aquecem e se resfriam mais lentamente que as terras emersas dos continentes. Isso favorece a ocorrência de temperaturas mais amenas nas regiões litorâneas, pois o calor liberado lentamente pelas massas de água mantém o litoral aquecido. Esse efeito que os oceanos e mares provocam nas áreas litorâneas é denominado efeito da maritimidade. Como as áreas litorâneas sofrem influência desse efeito, a temperatura das regiões costeiras tende a ser mais quente do que a das áreas mais afastadas do litoral. É o que ocorre, por exemplo, nas áreas costeiras de países como a França e a Espanha, onde o inverno é menos rigoroso e os verões são mais quentes que a média dos demais países da Europa.

Texto elaborado pelos autores.

• Durante a leitura do texto, incentive o desenvolvimento de uma **leitura inferencial**, na qual os alunos poderão compreender o texto por meio de indícios apresentados pelo autor e/ou relacionando o texto a possíveis conhecimentos prévios. Para isso, faça questionamentos como: O que você entende como clima semiárido? Esse tipo de clima é caracterizado por índices pluviométricos elevados ou baixos? Trata-se de um clima quente ou de um frio?.

• Ao comentar o tema **Clima semiárido** no continente europeu, relembre aos alunos que esse tipo de clima ocorre no interior da Região Nordeste do Brasil. Explique que ele se caracteriza por altas temperaturas, com média de 26 °C durante o ano todo, e chuvas concentradas em poucos meses do ano, com longos períodos de estiagem. A média de precipitação é de 500 mm ao ano.

Clima semiárido

No interior do continente europeu, sobretudo na região sudeste, onde predomina o clima semiárido, são registrados baixos volumes pluviométricos, chegando a cerca de 705 mm no decorrer do ano. Nessa área, devido à elevada amplitude térmica anual, os verões costumam ser de temperaturas elevadas, e os invernos rigorosos com temperaturas mais baixas.

Em razão da baixa umidade, típica do clima semiárido, as pradarias e as estepes, compostas principalmente de gramíneas e plantas herbáceas, são as formações vegetais que mais se destacam. Elas se desenvolvem principalmente na primavera, devido ao derretimento do gelo e à maior umidade do solo.

Vegetação de estepe, Ucrânia, em 2020.



KATEERNA MASHKOVICH/ALAMY/FOTOMARENA

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

Clima frio e clima polar

Nas regiões com maiores latitudes, a incidência da radiação solar é menor, e, com isso, os climas tendem a ser mais frios, como é o caso do clima frio e do clima polar, predominantes no norte da Rússia, da Finlândia e da Noruega.

Nas áreas de clima frio, desenvolve-se a floresta boreal (também conhecida como taiga). Ela é constituída especialmente por coníferas, o que atribui um aspecto homogêneo à vegetação.

Nas regiões de clima polar, durante praticamente o ano todo, as temperaturas são muito baixas, inferiores a 0 °C. Nelas, a vegetação predominante, adaptada ao inverno rigoroso, é a tundra, que é composta de gramíneas, líquens e musgos. Devido às baixas temperaturas, o solo da floresta torna-se congelado permanentemente, sendo chamado de *permafrost*.

Vegetação de tundra na península de Kola, Rússia, em 2020.



IURI KALUGINSHUTTERSTOCK

Clima mediterrâneo

O clima mediterrâneo, predominante no sul do continente europeu, nas terras banhadas pelo mar Mediterrâneo, recebe influência das massas de ar tropicais, vindas do norte da África. Essas massas de ar são quentes e secas, pois se formam sobre o deserto do Saara, e influenciam as características climáticas da região, fazendo o clima mediterrâneo apresentar verões quentes (com média de 30 °C) e secos. Durante o inverno, a região é influenciada pelas águas oceânicas, por isso essa estação torna-se mais úmida e com temperaturas amenas (com média de 15 °C).

A vegetação mediterrânea que se desenvolve nessa região do continente é formada, principalmente, por árvores de pequeno porte e arbustos dispersos, adaptados aos longos períodos de seca. Por estar localizada em uma área de ocupação muito intensa e antiga, essa formação vegetal vem sendo amplamente desmatada.

Vegetação mediterrânea no sul da Espanha, em 2019.



ISRAEL HERVÁS BENGOCHEA/ALAMY/FOTORENA

Clima frio de montanha

As áreas de cadeias montanhosas, como os Alpes e os Pireneus, apresentam clima frio de montanha. Nessas áreas, devido à elevada altitude, a temperatura permanece baixa, geralmente abaixo de 0 °C, durante praticamente o ano todo. A vegetação existente em áreas com esse clima geralmente é formada por gramíneas, líquens e musgos, ou seja, por uma vegetação adaptada ao frio intenso.

Paisagem de vegetação de altitude, típica do clima frio, na França, em 2020.



JUANVI CARRASCO/AGEFOTOSTOCK/ALAMY/FOTORENA

- Ao abordar o tema **Clima frio de montanha**, lembre os alunos de que existe uma interdependência entre clima e relevo. Isso acontece porque à medida que a altitude aumenta, a temperatura tende a diminuir. Normalmente, a cada 100 metros a mais de altitude, a temperatura do ar diminui aproximadamente 0,6 °C. Isso explica o fato de, mesmo em regiões de clima quente, encontrarmos áreas de elevada altitude cobertas por geleiras.

- Se possível, complemente as explicações mostrando aos alunos fotos ou imagens de outras regiões montanhosas do mundo com seus cumes cobertos por geleiras. Explique também que essas geleiras são chamadas de **alpinas**, enquanto as que se formam nas regiões polares são chamadas **geleiras continentais**, também denominadas **glaciares continentais** ou **inlandsis**.

Objetivos

- Compreender o que são **polders**.
- Verificar os benefícios gerados à Holanda com a construção dos polders.
- Entender o funcionamento dos polders.

• O conteúdo abordado ao longo da seção explora as **Competências específicas de Geografia 1, 2 e 7**, pois trata de conhecimentos que envolvem a relação sociedade e natureza e sua relação com objetos técnicos. Além disso, abrange questões socioambientais.

• Comente com os alunos que os polders são uma tecnologia implantada na Holanda desde o século XI que, com o passar do tempo, foi sendo aperfeiçoada. Atualmente, a Holanda conta com mais de 3 mil polders, alguns com mais de 50 mil hectares. Ressalte também que, além da Holanda, países como Alemanha e Bélgica utilizam o sistema de polders.

• Ao destacar o uso da tecnologia dos polders holandeses é contemplado o tema contemporâneo transversal **Ciência e tecnologia e Educação ambiental** da BNCC.

• A construção de polders na Holanda possibilita que áreas antes encharcadas sejam dessalgadas. Nelas, atualmente, são encontrados cultivos de flores, frutos e legumes.

• Destaque a importância de o desenvolvimento tecnológico e científico estar correlacionado aos cuidados com o meio ambiente. Os polders são bons exemplos de desenvolvimento sustentável.

• A troca de opiniões a respeito do assunto explorado na questão 2 desenvolve a prática de argumentação, pois permite que os alunos debatam ideias e pontos de vista sobre pesquisa e tecnologia. Neste momento, procure deixar o ambiente harmonioso de modo que todos tenham a oportunidade de argumentar e serem ouvidos com respeito e empatia frente às opiniões divergentes.

O tema é ...

Ciência e tecnologia

Tecnologia

Os polders holandeses

Quando pensamos no uso da tecnologia aplicada ao melhor aproveitamento do espaço geográfico pelo ser humano, certamente a Holanda é um ótimo exemplo. Oficialmente, a Holanda se chama Reino dos Países Baixos (veja o mapa). Esse nome faz referência a uma de suas principais características: trata-se de um país com cerca de um quarto de seu território localizado abaixo do nível do mar.

Devido ao crescimento urbano e à necessidade cada vez maior de áreas agricultáveis, foi necessário desenvolver tecnologias que expandissem as áreas para utilização humana. Uma alternativa encontrada foi a construção de polders, que são terrenos construídos artificialmente e localizados abaixo do nível do mar. A partir da construção de diques e de canais, esses terrenos tornaram-se emergidos e passaram a ser utilizados para diversas finalidades.

Holanda



Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. p. 43.

Por meio dos polders, os holandeses conseguiram drenar cerca de um quinto do território de seu país. Atualmente, há mais de 3000 polders na Holanda, e todos são constantemente monitorados, devido ao risco de avanço do mar. Além do monitoramento, quando necessário, os diques são elevados, de modo a impedir a inundação.

Vista de polder em Alkmaar na Holanda, em 2021.



130

- A questão 3 exercita aspectos da **Competência específica de Ciências Humanas 6** da BNCC, ao abranger a consciência socioambiental, exercitando a responsabilidade e o bem comum.

Como os polders são construídos

A. Mar

B. Dique

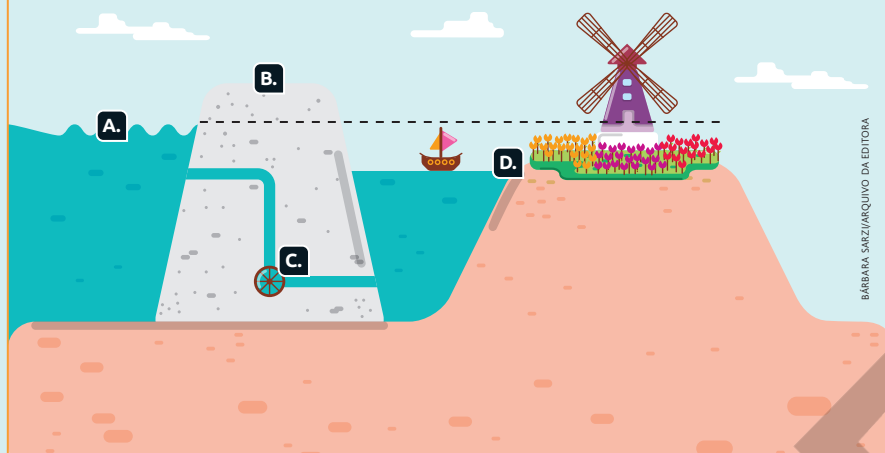
Construção que impede o avanço da água do mar.

C. Controle do nível das águas

A drenagem das águas é realizada por meio de canais com comportas e/ou bombas, a fim de impedir a subida excessiva da água no interior da área dos polders.

D. Polder

Porção de terreno abaixo do nível do mar e plano, utilizado para agropecuária, para habitação etc.



1. Você já conhecia esse tipo de tecnologia? Comente com os colegas.
2. A tecnologia e o conhecimento aplicados na construção dos polders, na Holanda, começaram a ser utilizados há muito tempo, desde aproximadamente o século XI, e, até hoje, há estudos e pesquisas sendo realizados de modo a aperfeiçoar esse sistema. Em sua opinião, o investimento em pesquisa e tecnologia é importante para um país? Por quê? Converse com os colegas e conheça a opinião deles.
3. Na Holanda, a tecnologia utilizada no desenvolvimento dos polders possibilitou que áreas antes alagadas passassem a ser produtivas. Que outros exemplos você conhece de situações naturais adversas que foram contornadas por meio da tecnologia? **Questões 1 a 3. Respostas nas orientações ao professor.** Faça uma pesquisa explicando a localização da situação analisada, a tecnologia utilizada e os benefícios alcançados. Apresente essas informações para a turma e, se possível, para a comunidade escolar, por meio da elaboração de um mural.

131

• A questão 3 contribui para o trabalho com as noções introdutórias de prática de pesquisa em **revisão bibliográfica**. Explique que para essa pesquisa é importante seguir procedimentos como: definição do tema ou assunto que será pesquisado; buscar informações sobre o tema por palavras-chave, autores, assuntos etc.; pesquisar em fontes importantes, fidedignas e variadas; selecionar informações relevantes, de acordo com o objetivo da pesquisa; realizar uma leitura atenta do material encontrado; elaborar uma síntese a partir do material pesquisado. Antes de produzirem o mural, oriente os alunos que verifiquem os seguintes elementos: A pesquisa possui informações necessárias para a atividade proposta? A pesquisa contemplou diversas fontes de pesquisas, como livros, sites e jornais? A pesquisa apresenta informações recentes sobre o tema?

Respostas

1. Resposta pessoal. Incentive os alunos a expor seus conhecimentos prévios. Esse tipo de tecnologia também é utilizado em outros lugares do mundo, como Japão, Alemanha e Bélgica.
2. Resposta pessoal. O objetivo dessa questão é promover uma reflexão sobre o assunto, incentivando os alunos a compreender a importância das tecnologias para o desenvolvimento da economia de uma comunidade e, até mesmo, para a melhoria da qualidade de vida de uma população. Explique que certos países realizam grandes investimentos em pesquisa e que isso atrai talentos para essas regiões, favorecendo o desenvolvimento tecnológico. Comente também que, em geral, os pesquisadores brasileiros ainda enfrentam grandes problemas gerados pela falta de recursos e de investimentos.

3. Resposta pessoal. Oriente os alunos a identificar, por exemplo, a construção de túneis, de pontes e de edifícios em áreas de constante atividade sísmica, de sistema de irrigação em áreas com poucas chuvas, entre outros. Essa atividade visa aprofundar a ideia de que a tecnologia pode ter uma importância fundamental na relação

do ser humano com a natureza. Auxilie-os a compreender, de que modo a tecnologia pesquisada foi importante no contexto no qual foi aplicada. Questione, também, se essa aplicação provocou ou não danos ao meio ambiente, trazendo à tona essa problematização.

Objetivos

- Identificar e interpretar uma **projeção cônica**.
- Verificar que o planisfério de Albers é uma projeção cônica.
- Identificar e interpretar uma projeção plana ou azimutal.
- Comparar diferentes tipos de projeções cartográficas.

• Antes de explorar o conteúdo referente à projeção cônica, apresente aos alunos várias projeções cartográficas, questionando-os sobre o que eles percebem de diferente entre as imagens. Assim, é possível identificar os conhecimentos prévios deles, servindo de subsídios para os encaminhamentos deste tema da unidade.

• Oriente os alunos na leitura e na interpretação da superfície terrestre na projeção cônica. Comente que a área da superfície terrestre representada nessa projeção não permite a visualização de parte da Ásia e da Oceania.

• Auxilie-os na observação e na análise dos mapas apresentados. Peça-lhes que comparem esses mapas com o planisfério em projeção cilíndrica, mostrado na página 25 deste volume, com o planisfério em projeções planas ou azimutais, apresentado na página 133.

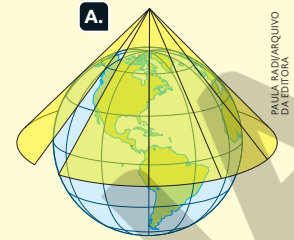
• Se possível, complemente o estudo com a apresentação de mapas elaborados em outras projeções cartográficas, disponíveis em atlas escolares ou no acervo da biblioteca da escola.

• As comparações entre diferentes projeções cartográficas propostas nas páginas 132 e 133 contemplam aspectos da habilidade EF09GE15 da BNCC, possibilitando a aplicação da **Competência específica de Geografia 4** da BNCC.

Geografia em representações

Projeções cônicas e planas ou azimutais

Além da projeção cilíndrica, que estudamos na unidade 1, existem outros tipos de projeções cartográficas. Cada uma delas representa a superfície do planeta e apresenta diferentes distorções. Por isso, são utilizadas com objetivos também diferentes. Verifique os exemplos a seguir.

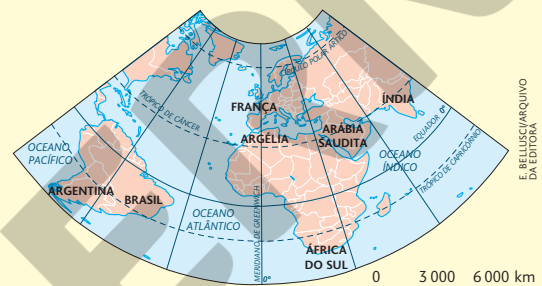


Projeções cônicas

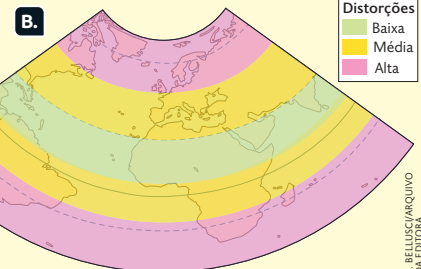
A projeção de Albers, representada nesta página, é um exemplo de projeção cônica. Nela, a superfície esférica da Terra, com as linhas dos paralelos e meridianos, é projetada sobre um cone, como destaca a imagem (A).

Na imagem (B.), observamos que a projeção cônica representa, com maior exatidão, as áreas localizadas entre a linha do Equador e os trópicos. Já as distorções são maiores nas áreas entre os trópicos e as regiões polares.

Projeção cônica de Albers



Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 21.



Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 21.

Observe as imagens e responda à questão a seguir.

1. Comparando as imagens, identifique quais áreas ou países apresentam maior ou menor distorção quando representados na projeção cônica.

Questão 1. Resposta nas orientações ao professor.

Resposta

1. As áreas que apresentam maiores distorções estão localizadas entre os trópicos e as regiões polares. Já as áreas que possuem menores distorções estão entre a linha do Equador e os trópicos.

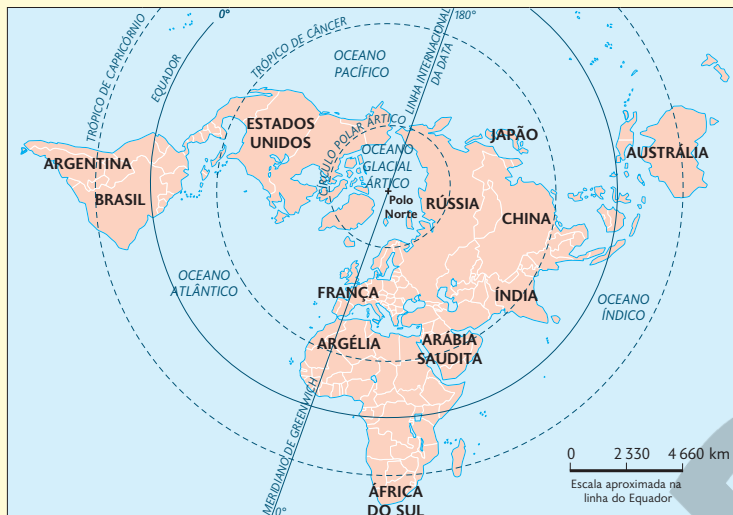
Projeções planas ou azimutais

O planisfério de Fuller é um exemplo de projeção plana, também denominada azimutal.

Nesse tipo de projeção, a superfície esférica da Terra, com as linhas dos paralelos e meridianos, é projetada sobre um plano, tendo seu centro localizado em um determinado ponto da superfície do globo, como vemos na imagem (A).

Observe a seguir a representação da projeção de Fuller.

Projeção plana de Fuller



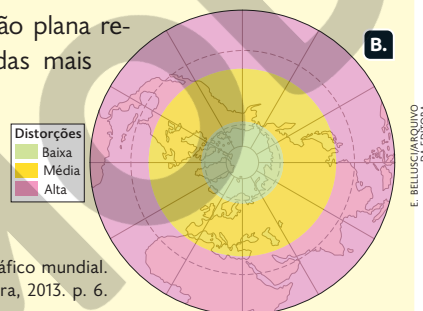
E. BELLUSCI/ARQUIVO DA EDITORA

Fonte de pesquisa:
FERREIRA, Graça
Maria Lemos. *Atlas
geográfico: espaço
mundial*. 5. ed.
São Paulo: Moderna,
2019. p. 11.

Na representação (B.), vemos que a projeção plana retrata, com maior exatidão, as áreas localizadas mais próximo ao centro da representação. Quanto mais afastado do centro, maiores são as distorções.

Observe as imagens e responda à questão a seguir.

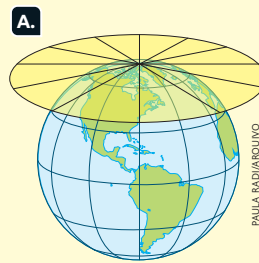
Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico mundial.
Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2013. p. 6.



E. BELLUSCI/ARQUIVO DA EDITORA

2. Compare as imagens e identifique quais áreas ou países apresentam maior ou menor distorção, quando representados na projeção plana ou azimutal.

Questão 2. Resposta nas orientações ao professor.



PAULA RAJDA/ARQUIVO DA EDITORA

• Oriente os alunos na comparação entre a figura e a projeção cartográfica.

• Auxilie-os na observação e análise dos mapas apresentados. Peça também que comparem esses mapas com o planisfério em projeção cilíndrica mostrado na página 25.

> Se possível, apresente aos alunos o vídeo sobre projeções cartográficas, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=AhsWCYETsn8>. Acesso em: 8 jun. 2022. Nesse vídeo, eles poderão apreciar uma explicação detalhada das diferentes projeções cartográficas do planeta Terra.

Resposta

2. As áreas que apresentam maior distorção são as áreas mais afastadas do centro da projeção. Já as que apresentam menor distorção são as áreas do centro da projeção.

- Se julgar conveniente, proponha aos alunos que realizem as atividades em duplas a fim de que conversem e troquem entre si conhecimentos sobre as questões. Ao compartilharem ideias, eles complementam as respostas um do outro e ampliam habilidades de argumentação e empatia.

- As atividades destas páginas exploram a **Competência específica de Geografia 1** da BNCC, visto que possibilitam aos alunos expor suas ideias a respeito do tema com base em conhecimentos geográficos para explicar as situações-problema apresentadas.

- Aproveite a seção **Organizando os conhecimentos** e verifique se os alunos possuem alguma dúvida sobre os assuntos abordados ao longo do capítulo estudado. Caso considere necessário, retome algum tema abordado nas páginas anteriores.

- A questão 5 desta página favorece o desenvolvimento de aspectos da **Competência específica de Geografia 2** da BNCC, ao explorar o uso que o ser humano faz dos recursos da natureza ao longo do tempo.

Resposta

5. a) O Rio Reno constitui-se em uma importante hidrovia para o transporte regional de mercadorias. Grande parte das cargas transportadas nele é levada até o Mar do Norte, onde está localizado o porto de Roterdã, na foz desse rio.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

2. b) Como exemplo de origem recente, os alunos deverão dar destaque às áreas montanhosas; e de relevos mais antigos, às áreas de planaltos.

3. a) Floresta temperada e subtropical. É composta, principalmente, de árvores caducifólias, ou seja, que perdem suas folhas durante o outono.

Organizando os conhecimentos

1. Observe novamente o mapa político da Europa, na página 122. Quais países têm terras na zona polar do planeta? Anote a resposta no caderno.
1. *Noruega, Suécia, Finlândia e Rússia.*
2. Observe o mapa de relevo do continente europeu, na página 123. Em seguida, responda às questões a seguir no caderno.
 - a) Quais são as três principais formas de relevo encontradas na Europa?
2. a) *Planícies, planaltos e montanhas.*
 - b) Escreva um exemplo de relevo de origem recente e um exemplo de relevo mais antigo existentes no continente europeu.
3. Com base nos mapas de clima e de vegetação da Europa, apresentados na página 126, responda às questões a seguir no caderno.
 - a) Qual é a formação vegetal natural predominante nesse continente? Escreva a principal característica dessa vegetação.
 - b) Quais são as formações vegetais típicas do clima frio e do clima polar no continente europeu?
3. b) *Nas áreas de clima frio, desenvolve-se a floresta boreal, também conhecida como taiga. Já nas áreas de clima polar, há o predomínio da tundra.*
4. Qual é a influência da massa de ar tropical no clima mediterrâneo?
4. *Essa massa de ar, que se forma sobre o deserto do Saara e atinge a região do Mediterrâneo, é quente e seca e faz o clima mediterrâneo apresentar verões quentes (com média de 30 °C) e secos.*

Aprofundando os conhecimentos

5. Observe a foto abaixo. Em seguida, responda às questões no caderno.

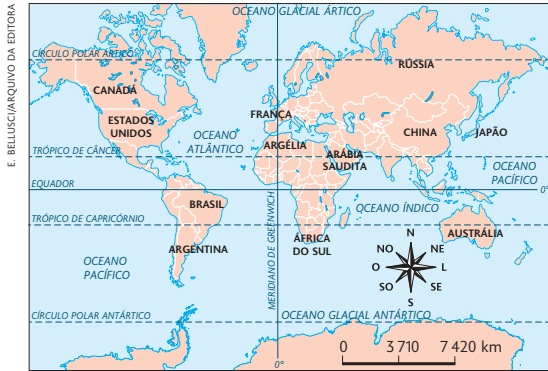


Embarcação transportando produtos em trecho do rio Reno, na Alemanha, em 2021.

- a) Explique a importância econômica desse rio para o continente europeu.
5. a) *Resposta nas orientações ao professor.*
- b) Com base no que você estudou, explique como a rede hidrográfica é aproveitada na Europa. 5. b) *A rede hidrográfica europeia é bastante utilizada para o abastecimento de áreas urbanas e parques industriais; para a irrigação de lavouras; para a geração de energia hidrelétrica, além de ser utilizada como via de transporte de mercadorias e de pessoas.*

6. Observe as projeções a seguir.

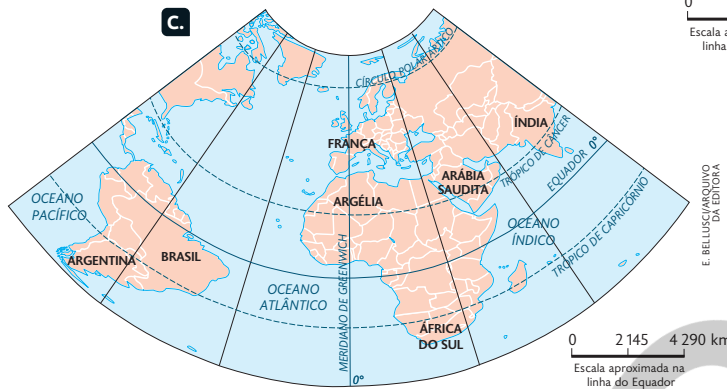
A.



B.



C.



Fonte de pesquisa dos mapas: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 21, 23.

No caderno, relacione essas projeções a cada uma das afirmações abaixo.

- I) Projeção plana ou azimutal de Fuller.
 - II) Projeção mais comumente utilizada na representação de toda a superfície terrestre.
 - III) Projeção cilíndrica de Mercator.
 - IV) Projeção na qual os países localizados mais próximo à linha do Equador são representados com menor distorção.
 - V) Projeção cônica de Albers.
 - VI) Projeção comumente utilizada na representação do polo Norte.
 - VII) Projeção na qual as áreas mais afastadas do centro são representadas com maiores distorções.
6. I - B; II - A; III - A; IV - A; V - C; VI - B; VII - B.

• Ao realizarem a questão 6, os alunos desenvolverão aspectos da habilidade **EF09GE15** da BNCC, pois, por meio da análise das imagens apresentadas, poderão comparar a superfície terrestre representada em diferentes projeções cartográficas.

Sugestão de avaliação

Proponha aos alunos a realização da atividade a seguir, como forma de avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

Caso você precisasse realizar um estudo sobre os fluxos de produtos industrializados entre os países do mundo, qual projeção cartográfica você utilizaria para representar esse estudo? Justifique sua resposta.

Resposta

Possível resposta: A projeção plana ou azimutal, porque essa projeção possibilita representar melhor os fluxos comerciais entre as diferentes regiões do planeta.

Objetivos do capítulo

- Verificar as principais características populacionais da Europa.
- Analisar as características relacionadas à elevada qualidade de vida da população europeia.
- Conhecer o passado socialista dos países do Leste europeu.
- Analisar algumas consequências do processo de envelhecimento da população europeia.
- Conhecer algumas características do processo de urbanização do continente europeu.

Justificativas

No decorrer do capítulo, os alunos conhecerão as principais características populacionais do continente europeu, analisando aspectos como a distribuição da população pelo território e as características socioeconômicas da população europeia, percebendo aspectos como a longevidade e a qualidade de vida elevada, o que contribui para o desenvolvimento da habilidade **EF09GE09** da BNCC. Eles também poderão compreender o passado do leste europeu e sua relação com o sistema político-econômico socialista. Ao estudar a diminuição da natalidade e o envelhecimento da população, farão análises sobre a desaceleração no ritmo do crescimento populacional no continente.

Dessa forma, os alunos desenvolverão parte das habilidades **EF09GE14** e **EF09GE15** da BNCC ao analisar mapas temáticos e representações gráficas com dados estatísticos. Por fim, contemplarão aspectos das habilidades **EF09GE08** e **EF09GE10** da BNCC, pois terão a oportunidade de refletir sobre questões territoriais e as características do processo de urbanização e industrialização, bem como suas causas e consequências para a economia.

CAPÍTULO

11 A população da Europa

A Europa é um continente bastante populoso e povoado, cuja população absoluta é de, aproximadamente, 748 milhões de habitantes, e sua densidade demográfica é em torno de 71 hab./km². No entanto, essa é a densidade demográfica média, o que significa que existem áreas do continente bem mais povoadas e outras bem menos povoadas.

O mapa mostra a distribuição da população no continente europeu.

Densidade demográfica da Europa (2015)



Fonte de pesquisa: GIRARDI, Gisele; ROSA, Vaz Jussara. Atlas geográfico do estudante. São Paulo: FTD, 2016.

Questão 1. Com base nos mapas das páginas 123 e 126, cite quais fatores naturais influenciam a existência de áreas de baixa densidade demográfica no continente europeu.

Questão 1. Resposta: O clima frio das elevadas latitudes e as áreas montanhosas.

A distribuição desigual da população

No mapa da distribuição da população europeia, podemos observar que os habitantes encontram-se distribuídos irregularmente pelo território do continente. As maiores concentrações populacionais estão localizadas principalmente na porção central do continente, sobretudo nas proximidades de grandes áreas urbano-industriais, como Londres (Reino Unido), Lyon (França), Milão (Itália), Frankfurt (Alemanha) e Amsterdã (Holanda).

136

- Relembre-os sobre o conceito de **densidade demográfica**. Em seguida, incentive a leitura do mapa, identificando os países com maiores e menores densidades demográficas. Se possível, apresente a eles mais imagens das cidades do continente europeu.
- Peça aos alunos que comparem o mapa do relevo da página 123 com o mapa da página 136

e relacionem as áreas mais densamente povoadas com as altitudes do relevo.

- As comparações e as análises propostas contribuem para o desenvolvimento de aspectos da **Competência específica de Geografia 3** da BNCC, pois ampliam o senso crítico e uso de argumentos com base em conceitos geográficos.



Londres é uma das maiores e mais populosas cidades da Europa. Na foto, moradias de um antigo bairro e, ao fundo, moderno centro financeiro da cidade de Londres, Reino Unido, em 2021.

De modo geral, as menores densidades demográficas do continente europeu são observadas em regiões onde os aspectos naturais dificultam a ocupação humana, como as áreas de clima frio e de clima polar, predominantes nas latitudes elevadas, e nos terrenos montanhosos desse continente, como nos Alpes.

Paisagem da ilha de Grimsey, Islândia, em 2021. O frio intenso e o terreno montanhoso da região dificultam a sua ocupação.



Analise a tabela e compare a densidade populacional de alguns países europeus.

Densidade demográfica de alguns países europeus – 2021

| País | População (em habitantes) | Área (em km ²) | Densidade demográfica (hab./km ²) |
|-------------|---------------------------|----------------------------|---|
| Dinamarca | 5 813 302 | 43 094 | 135 |
| Portugal | 10 167 923 | 92 090 | 110 |
| Reino Unido | 68 207 114 | 243 610 | 280 |
| Hungria | 9 634 162 | 93 028 | 104 |
| Itália | 60 367 471 | 301 340 | 200 |
| Noruega | 5 465 629 | 323 802 | 17 |
| Finlândia | 5 548 361 | 338 145 | 16 |

Fontes de pesquisa: United Nations. *World population prospects*. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/>. IBGE. *Países*. Disponível em: <https://paises.ibge.gov.br/#/>. Acessos em: 7 jun. 2022.

- Explore a tabela sobre a densidade demográfica apresentada nesta página. Oriente os alunos a verificar a disparidade entre os números de habitantes e as áreas dos países representados. Peça que comparem as densidades demográficas desses países com a do Brasil, que é de aproximadamente 25 hab./km². Em seguida, verifique as conclusões a que chegaram.

- Para complementar os estudos referentes à densidade demográfica de alguns países europeus, proponha aos alunos a produção de gráficos de barras com os dados apresentados nesta página (população absoluta, área ou densidade demográfica). Esta atividade explora parte da habilidade **EF09GE14** da BNCC. Se possível, sugira-lhes que elaborem o gráfico utilizando um programa ou aplicativo de computador para produção de gráficos. Ao final desta atividade, os alunos poderão apresentar suas produções ao restante da turma por meio de um programa de computador e de um projetor multimídia. Essas atividades exploram as **Competências gerais 4 e 5** da BNCC, pois os alunos usarão a tecnologia e diferentes linguagens para expressar seus aprendizados.

• Os conteúdos das páginas 136 a 143 possibilitam o desenvolvimento da habilidade EF09GE09 da BNCC, pois tratam de aspectos populacionais, urbanos e econômicos dos países europeus.

Algo a mais

• O livro *Uma breve história da Europa* analisa a história do continente europeu, mostrando a influência das civilizações grega e romana, do cristianismo, das ciências e das artes até os dias atuais. O autor também destaca a influência dos aspectos geográficos, políticos, culturais e sociais que moldaram o continente.

> GOFF, Jacques Le. *Uma breve história da Europa*. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

Condições de vida na Europa

Embora grande parte da população europeia apresente uma boa qualidade de vida, existem grandes disparidades socioeconômicas entre os países do continente.

Alguns países europeus, como Noruega, Alemanha e Suíça, dispõem de amplo acesso a serviços de saúde eficientes. Esse fato pode ser identificado pela baixa mortalidade infantil, pela alta expectativa de vida e pela alta renda *per capita*.

A adoção de uma política de bem-estar social por vários países da Europa, após a Segunda Guerra Mundial, em parte foi responsável pela elevada qualidade de vida da população. Essa política realizou amplos investimentos nas áreas da saúde, da educação e do trabalho. Além disso, promoveu uma melhoria dos serviços de segurança e de previdência social, como o seguro-desemprego e a aposentadoria.



Uma característica comum a muitos países europeus são os avançados serviços de saúde. Na foto, sala com equipamentos modernos em um Hospital de Estocolmo, Suécia, em 2020.

No entanto, outros países europeus, entre eles Letônia, Romênia, Ucrânia, Hungria e Bulgária, apresentam indicadores socioeconômicos menos favoráveis, o que se reflete na qualidade de vida de suas populações.

O aumento da pobreza e das desigualdades sociais são alguns dos problemas que afetam uma parcela das populações que vivem nesses países.

As raízes de tais problemas sociais estão relacionados, principalmente, a fatores políticos, econômicos e históricos, assunto tratado na página seguinte.



Abrigos improvisados em Frankfurt, Alemanha, em 2018.

Atividade a mais

• A tabela a seguir apresenta alguns dados relacionados à qualidade de vida da população europeia. Reproduza-a para os alunos e proponha que respondam às questões propostas.

138

Qualidade de vida da população de alguns países europeus

| País | Noruega | Suíça | Alemanha | Letônia | Romênia | Ucrânia |
|--|---------|--------|----------|---------|---------|---------|
| IDH 2019 | 0,957 | 0,955 | 0,947 | 0,866 | 0,828 | 0,779 |
| Mortalidade infantil (por grupo de mil, nascidos vivos) 2020 | 1,8 | 3,5 | 3,1 | 3,4 | 5,6 | 6,9 |
| Expectativa de vida (em anos) 2019 | 82,4 | 83,8 | 81,3 | 75,3 | 76,1 | 72,1 |
| Renda <i>per capita</i> (em US\$) 2020 | 67 329 | 87 100 | 46 252 | 17 704 | 12 956 | 3 751 |

Fontes de pesquisa: PNUD. Relatório do Desenvolvimento Humano 2020. Disponível em: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr2020pdf.pdf>; THE WORLD BANK. DataBank. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>. Acessos em: 9 jun. 2022.

A Europa Oriental e os ex-países socialistas

A partir da década de 1920, o sistema político-econômico socialista foi implantado em vários países do Leste Europeu, como Polônia, Hungria e Romênia. No entanto, a economia socialista passou por um período de crise, ocasionando uma piora na qualidade de vida da população. Os baixos salários e a carência de produtos básicos, sobretudo de alimentos, foram alguns dos problemas que mais afetaram a população do Leste Europeu.

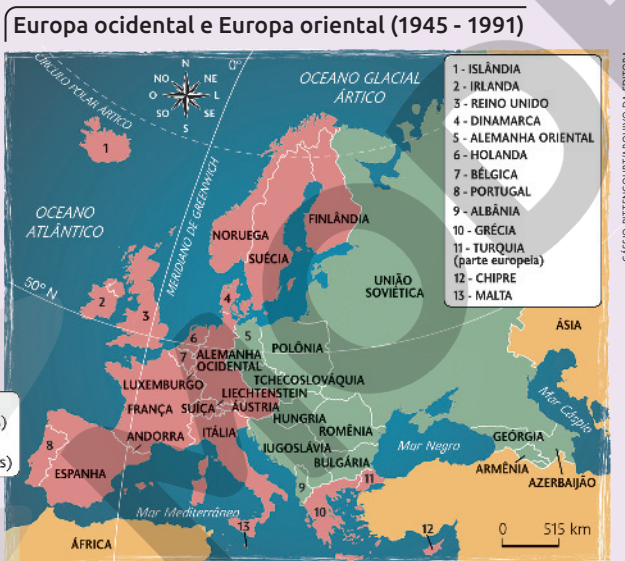
Após a queda do socialismo naquela região, os países passaram a incorporar gradativamente a economia capitalista. No entanto, as mudanças políticas e econômicas implantadas não foram capazes de gerar benefícios sociais e econômicos para todo o conjunto da população.

Regionalização da Europa

A regionalização do continente europeu em Europa Ocidental e Europa Oriental ocorreu após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), quando o continente foi dividido em duas grandes regiões político-econômicas:

- Europa Ocidental, capitalista, sob influência dos Estados Unidos;
- Europa Oriental, ou Leste Europeu, socialista, sob influência da União Soviética.

Após a queda do sistema econômico socialista e do fim da União Soviética, entre o final da década de 1980 e início de 1990, essa divisão deixou de existir. Contudo, as diferenças sociais e econômicas existentes entre esses países ainda são profundas: os países ex-socialistas do antigo Leste Europeu são menos desenvolvidos nos setores tecnológico e socioeconômico, quando comparados aos países da Europa Ocidental.



139

a) Quais países apresentam as menores taxas de mortalidade infantil? E quais apresentam as menores expectativas de vida?

b) Com base nos valores do IDH, quais desses países apresentam melhores condições de vida?

Respostas

a) Entre os países mostrados na tabela, Noruega, Alemanha, Letônia e Suíça apresentam as menores

taxas de mortalidade infantil. Romênia, Letônia e Ucrânia apresentam as menores expectativas de vida.

b) Noruega, Alemanha e Suíça são os países que possuem melhores condições de vida, pois apresentam IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) mais elevado.

• No estudo desta página, promova a articulação com o componente curricular de **História** para explicar aos alunos tanto o contexto histórico do fim do sistema econômico socialista na União Soviética quanto o conceito dos sistemas político-econômicos: socialista e capitalista.

• O estudo do tema **Europa Oriental e os ex-países socialistas** contempla aspectos da habilidade **EF09GE08** da BNCC ao tratar da dinâmica das fronteiras no continente europeu.

• Comente com os alunos que boa parcela da população de ex-países socialistas da Europa Oriental ainda vive com baixos salários, o que não lhes permite, por exemplo, adquirir uma moradia de qualidade nem pagar tratamentos médicos.

- Comente com os alunos que há casos em que a população de um país não é acrescida e nem diminuída em número de habitantes, o que contribui para que permaneça estagnada ao longo dos anos.

Algo a mais

- No *site* da ONU estão disponíveis informações do crescimento da população por continentes. Acesse essas informações e explique para os alunos que a Ásia e a África são os continentes com maior crescimento populacional, enquanto a Europa e a Oceania têm o menor crescimento da população. Por sua vez, a América tem crescimento intermediário entre os continentes.

> ONU. *World Population Prospects*. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/>. Acesso em: 8 jul. 2022.

- A análise dessas informações contempla a **Competência específica de Ciências Humanas 7** e a habilidade **EF09GE09** da BNCC, pois apresenta a interpretação de dados populacionais a partir da linguagem gráfica.

Aspectos demográficos

Atualmente, o ritmo lento de crescimento natural ou vegetativo da população é uma característica comum a grande parte dos países europeus, sobretudo daqueles com maior desenvolvimento econômico.

Embora as taxas de natalidade sejam diferentes de um país para outro, de modo geral, elas estão reduzidas. Em alguns países, essas taxas chegam a ser inferiores às taxas de mortalidade, ou seja, a quantidade de pessoas que nascem é menor do que a de pessoas que morrem. Isso significa que, nesses países, o crescimento natural da população torna-se negativo. Veja a tabela a seguir.

| País | Taxa de natalidade (por grupo de mil pessoas) 2020-2025* | Taxa de mortalidade (por grupo de mil pessoas) 2020-2025* | Crescimento natural da população (por grupo de mil pessoas) 2020-2025* |
|-------------|--|---|--|
| Reino Unido | 11,3 | 9,5 | 1,8 |
| Alemanha | 9,4 | 11,7 | -2,3 |
| Espanha | 7,9 | 9,5 | -1,6 |
| Hungria | 9,3 | 13,0 | -3,7 |
| Lituânia | 9,8 | 14,4 | -4,6 |

Fonte de pesquisa: United Nations. *World population prospects*. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/>. Acesso em: 7 jun. 2022.

*Projeção.

Questão 2. Entre os países expostos na tabela, qual apresenta a maior e qual apresenta a menor taxa de crescimento natural da população, respectivamente?

Questão 2. Resposta: Reino Unido apresenta a maior taxa de crescimento natural da população, e a Lituânia apresenta a menor taxa de crescimento natural da população.

Por que a natalidade diminuiu tanto?

Na Europa, as taxas de natalidade começaram a baixar quando a população passou a apresentar mudanças em sua estrutura familiar, principalmente a partir do final do século XIX e início do século XX.

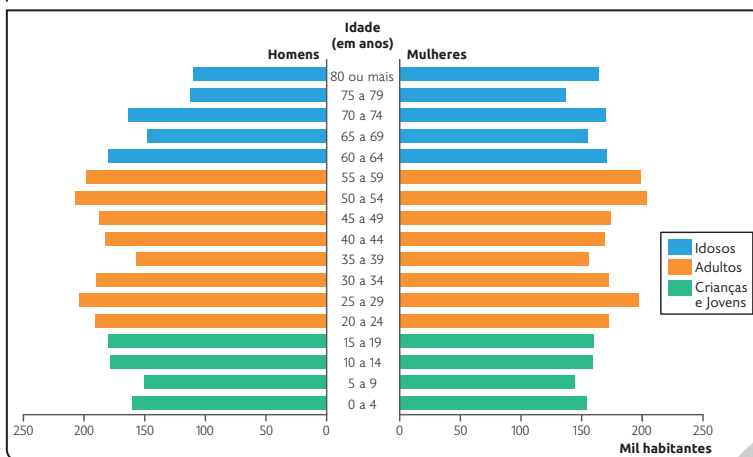
Um aspecto fundamental que contribuiu para a queda nas taxas de natalidade foi a inserção das mulheres no mercado de trabalho, que deixaram de se dedicar exclusivamente ao trabalho doméstico. Além disso, com a intensificação do processo de urbanização, os gastos com alimentação, vestuário, educação e saúde, por exemplo, se elevaram, fazendo as famílias optarem por um número reduzido de filhos.

O envelhecimento da população europeia

O ritmo cada vez mais lento de crescimento da população europeia tem provocado grandes mudanças na composição etária da população do continente. As reduzidas taxas de natalidade vêm diminuindo cada vez mais o número de crianças e de jovens no total da população, enquanto as baixas taxas de mortalidade, proporcionadas por melhores condições, vêm aumentando a expectativa de vida e, com isso, a quantidade de idosos na Europa.

Analise a pirâmide etária da Dinamarca, que retrata as características demográficas da grande maioria dos países europeus.

Pirâmide etária da Dinamarca (2021)



RENAN FONSECA/ARQUIVO DA EDITORA

Fonte de pesquisa: United Nations. *World population prospects*. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/>. Acesso em: 9 jun. 2022.

Questão 3. De acordo com a pirâmide, qual relação se pode estabelecer entre as taxas de natalidade e a base estreita do gráfico? **Questão 3. Resposta:** A base estreita da pirâmide etária retrata as baixas taxas de natalidade da Dinamarca.

Questão 4. E qual é a relação entre as condições de vida da população e o topo largo da pirâmide? **Questão 4. Resposta:** O topo largo da pirâmide mostra uma grande proporção de idosos, o que decorre das boas condições e da elevada expectativa de vida da população.

A base estreita em relação ao restante da pirâmide etária reflete o reduzido número de crianças e de jovens na população, em consequência das baixas taxas de natalidade. Em contrapartida, o topo largo da pirâmide retrata o elevado número de idosos, reflexo das baixas taxas de mortalidade.

Considerando a elevada qualidade de vida dos europeus, a tendência é que, cada vez mais, aumente o número de idosos e adultos entre a população europeia. O envelhecimento dessa população tem preocupado os governos, pois o sistema previdenciário, que paga as aposentadorias, vem mostrando sinais de *déficit* em muitos países europeus. Isso significa que o pagamento das aposentadorias está superando as contribuições vindas do trabalho realizado por jovens e adultos.

141

• Explique aos alunos que, na tentativa de amenizar o problema do *déficit* previdenciário, vários países europeus tendem a aumentar a idade mínima para a aposentadoria, de modo que os trabalhadores permaneçam por mais tempo na ativa contribuindo para o sistema previdenciário.

• Se julgar pertinente, realize uma conversa com os alunos a respeito do tema contemporâneo transversal **Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso**.

• Aproveite a oportunidade e conduza a conversa explorando a realidade brasileira, solicitando aos alunos que reflitam sobre a importância de respeitarmos os idosos. Relembre que a população do Brasil está passando por um processo de envelhecimento e respeitar os idosos é necessário.

• Essa reflexão contribui para o desenvolvimento de aspectos da **Competência geral 10** da BNCC, ao promover uma conversa com base em princípios democráticos, inclusivos e solidários.

• Para complementar os estudos, proponha aos alunos que, em duplas, façam uma entrevista e produzam um vídeo com um idoso que possa relatar sua vida no passado e atualmente. Oriente-os a formular perguntas a fim de identificar o que mudou na vida desse idoso com o passar dos anos, tanto para melhor quanto para pior. Por exemplo: O que mudou na questão da forma de se comunicar? Como as compras eram feitas antigamente? Já fez compras pela internet? Como você percebe as mudanças na urbanização das cidades?.

• Após realizarem as entrevistas e as edições de vídeo, combine com os alunos um dia para as apresentações. Esse tipo de abordagem possibilita que criem as próprias maneiras de divulgar as informações coletadas na entrevista, utilizando ferramentas que fazem parte das **culturas juvenis**.

- Explique aos alunos que nas cidades, durante o período de industrialização, a vida dos trabalhadores era muito difícil, pois grande parte dos operários vivia em bairros populosos e sem as mínimas condições de higiene. Além disso, devido aos baixos salários, muitas vezes, não conseguiam suprir algumas de suas necessidades básicas, como a alimentação. A situação precária de vida naquele período levou muitos europeus a migrar para outros continentes, como a América, em busca de melhores condições de vida.

- A questão da urbanização europeia apresentada nesta página contempla parte das habilidades **EF09GE09**, ao analisar as características de países europeus em seus aspectos populacionais e urbanos, e **EF09GE10**, ao analisar impactos do processo de industrialização na produção e na circulação de produtos na Europa.

- Aproveite a imagem para desenvolver noções introdutórias de prática de pesquisa em **estudo de recepção**. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Práticas de pesquisa** nas orientações gerais deste manual. Proponha-lhes que confirmem a imagem da página e que façam uma análise detalhada do que ela pretende transmitir. Incentive-os a analisar o contexto histórico-social e os aspectos econômicos da época.

Urbanização da Europa

Atualmente, grande parte da população europeia vive em cidades. Alguns países, como Bélgica e Islândia, apresentam mais de 94% da população vivendo em áreas urbanas. Esse predomínio da população urbana sobre a rural deve-se a fatores históricos e econômicos ocorridos no continente europeu.

O processo de industrialização, iniciado no século XVIII na Inglaterra e que se espalhou posteriormente para outros países europeus, provocou um significativo aumento da população urbana no continente. Com o avanço desse processo, cada vez mais pessoas do campo foram atraídas para o trabalho nas fábricas instaladas em muitas cidades.

Ao mesmo tempo, a própria indústria passou a fabricar instrumentos e maquinários que, conforme foram inseridos nas propriedades rurais, dispensaram boa parte dos trabalhadores. Esse fato acabou intensificando o êxodo rural em vários países europeus, pois ocasionou a perda de emprego para muitos camponeses, fazendo-os abandonar o campo e migrar para as cidades à procura de trabalho. Veja a imagem a seguir.



Essa imagem, de 1854, mostra a concentração de várias casas e indústrias em Sheffield, Inglaterra. Assim como Sheffield, até a metade do século XIX muitas outras cidades europeias cresceram de forma impressionante devido ao processo de industrialização.

Questão 5. Qual é o aspecto da industrialização que mais chama sua atenção nesta imagem? **Questão 5. Resposta pessoal.** Os alunos podem citar as chaminés e a fumaça que sai delas e a quantidade de indústrias no pequeno espaço da tela. Peça-lhes que diferenciem as chaminés das indústrias (mais altas) às das residências (mais baixas, próximo ao teto).

Conforme o processo de industrialização e de urbanização foi se intensificando, uma ampla e articulada rede urbana, composta, sobretudo, de metrópoles, foi sendo construída na Europa. No final do século XIX, esse continente já contava com importantes metrópoles, como Londres, Milão e Paris. Pelo fato de concentrarem grande parte dos centros comerciais, financeiros, administrativos e políticos, ao longo do tempo essas metrópoles passaram a exercer influência sobre outras áreas urbanas da Europa e de outros continentes.

Atualmente, a Europa conta com uma das maiores redes urbanas do mundo. A proximidade da área urbana de grandes metrópoles do continente, entre elas Londres, Paris, Zurique e Milão, deu origem a uma extensa megalópole, que abrange desde o Reino Unido até o norte da Itália, em Milão. Veja o mapa.

Megalópole: extensa área urbana formada pelo encontro de duas ou mais metrópoles.

Uma urbanização desigual

O processo de urbanização não ocorreu de maneira homogênea em toda a Europa. Os países que se industrializaram primeiro, como Inglaterra, Alemanha e França, foram os que também primeiro se urbanizaram. Alguns países do Leste Europeu, entre eles Albânia, Eslovênia e Moldávia, deram início ao processo de urbanização somente no século XX. Nesses países, ainda encontramos parte significativa da população vivendo na área rural.

Megalópole europeia (2019)



Questão 6. De que maneira o processo de industrialização intensificou a urbanização do continente europeu? **Resposta:** O processo de industrialização atraiu muitas pessoas do campo para o trabalho nas fábricas das cidades. Além disso, a indústria passou a fabricar instrumentos e maquinários que, conforme iam sendo inseridos nas propriedades rurais, dispensavam boa parte dos trabalhadores, que passaram a buscar empregos nas cidades.

143

• Auxilie os alunos na leitura do mapa apresentado na página. Faça a leitura da legenda e, na sequência, a interpretação das informações representadas no mapa, sobretudo da área da megalópole europeia.

• Ao realizar a questão 6 são contemplados aspectos das habilidades **EF09GE14** e **EF09GE15** da BNCC, pois promove a interpretação de mapas temáticos para analisar, sintetizar e apresentar dados e informações sobre diferenças e desigualdades sociopolíticas e geopolíticas mundiais, além de comparar diferentes regiões do mundo com base em informações populacionais, econômicas e socioambientais.

• Auxilie os alunos a realizar as atividades propostas. Caso eles apresentem alguma dúvida, retome algum conteúdo trabalhado ao longo do capítulo. Esse é um bom momento para avaliar o processo de ensino-aprendizagem.

• A atividade 6 explora a **Competência específica de Geografia 5** e as **Competências específicas de Ciências Humanas 6 e 7** da BNCC ao trabalhar com a pesquisa e as práticas de investigação, incentivando os alunos a construir argumentos e defender ideias e opiniões com base em informações jornalísticas, além de utilizar tecnologias digitais para apresentar suas percepções. Também explora as **culturas juvenis** e o **pensamento computacional** ao desenvolver o processo de pesquisa, a produção dos resultados e a apresentação final do trabalho.

Resposta

6. Resposta pessoal. Oriente os alunos na pesquisa e na elaboração da síntese. Essa atividade permite desenvolver competência leitora e leitura inferencial. Combine a data da apresentação e promova o momento em que as produções sejam apreciadas por todos. Incentive a criatividade dos grupos, auxilie a compor grupos mistos, com alunos de diferentes perfis e oriente sobre respeito às opiniões de cada um.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

1. De acordo com o mapa, a população europeia está distribuída de maneira desigual pelo continente. As áreas de maior densidade demográfica estão localizadas na porção central do continente, enquanto as áreas de menor densidade estão localizadas no extremo norte.

5. Ao longo desse período, o continente europeu ficou dividido em Europa Ocidental, capitalista, sob influência dos Estados Unidos; e Europa Oriental ou Leste Europeu, sob influência da União Soviética.

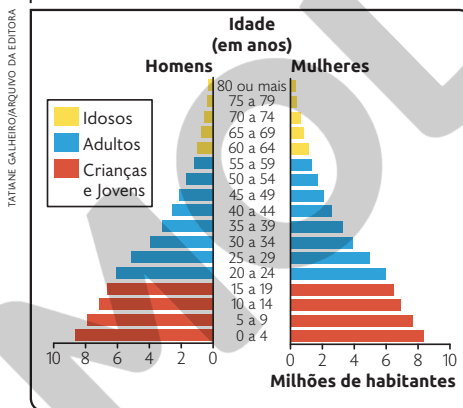
Organizando os conhecimentos

1. Com base no mapa da página 136, descreva resumidamente como a população europeia está distribuída no continente, dando destaque às áreas de maior e menor densidade demográfica.
2. Que fatores naturais explicam as baixas densidades demográficas no extremo norte do continente europeu? *2. O clima frio e o polar, predominantes nas latitudes elevadas, são um fator natural que dificulta a ocupação humana no extremo norte da Europa, o que explica as baixas densidades demográficas nessa porção do continente.*
3. Que argumentos você utilizaria para afirmar que grande parte dos europeus tem uma boa qualidade de vida?
4. Quais fatores promoveram a queda das taxas de natalidade no continente europeu?
5. Após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) até o início da década de 1990, o continente europeu ficou dividido em duas grandes regiões político-econômicas. Quais eram essas regiões? Caracterize cada uma delas.

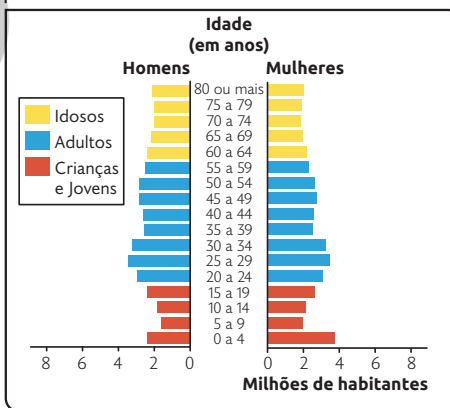
Aprofundando os conhecimentos

6. Reúnam-se em grupos de no máximo cinco alunos e pesquisem notícias sobre a ocorrência da invasão e ataques russos à Ucrânia, iniciados em 2022. Investiguem quais foram as motivações e as principais consequências para os habitantes da Ucrânia. Façam um resumo e exponham as informações por meio de vídeo ou podcast.
7. Observe as pirâmides etárias e responda às questões a seguir. *6. Resposta nas orientações ao professor.*

Pirâmide etária da Etiópia (2021)



Pirâmide etária da Alemanha (2021)

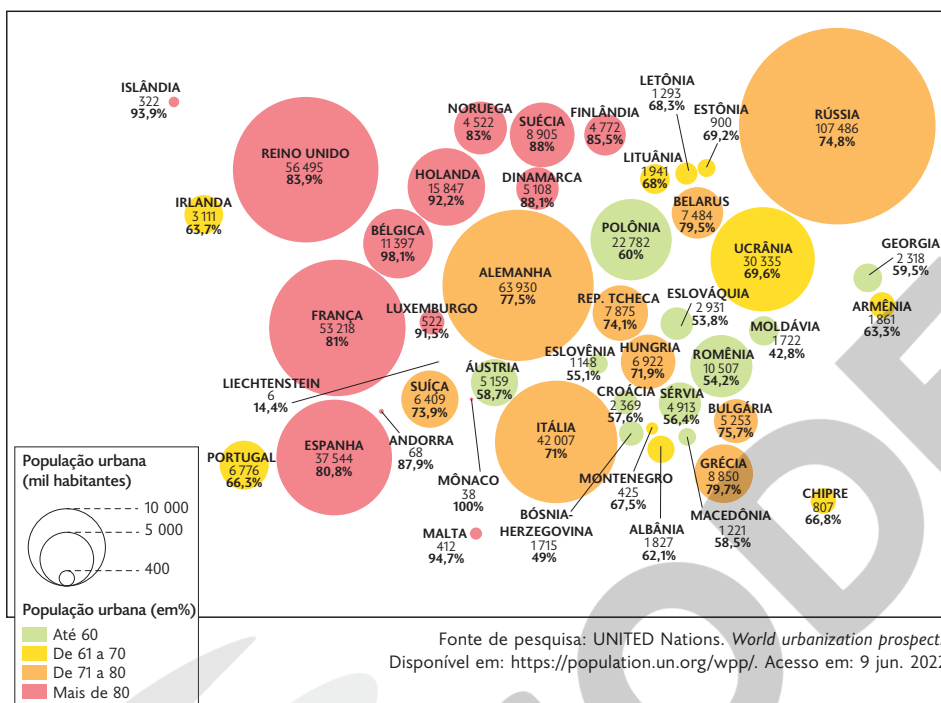


Fonte de pesquisa dos gráficos: United Nations. *World population prospects*. <https://population.un.org/wpp/>. Acesso em: 9 jun. 2022.

4. Mudanças na estrutura familiar, principalmente a partir do fim do século XIX e início do século XX; inserção das mulheres no mercado de trabalho e o elevado custo de vida decorrente dos gastos necessários aos habitantes dos centros urbanos.

- a) Qual país apresenta menores taxas de natalidade? Como isso pode ser comprovado nas pirâmides? 7. a) Alemanha. Podemos comprovar que a Alemanha apresenta menor taxa de natalidade observando que a base de sua pirâmide é mais estreita que a da Etiópia.
- b) Qual pirâmide etária indica o processo de envelhecimento da população? Por quê? 7. b) A pirâmide etária da Alemanha, pois o corpo e o ápice da pirâmide são mais largos do que a base.
- c) De acordo com o que você estudou, quais são os problemas decorrentes do envelhecimento da população no continente europeu? 7. c) Resposta nas orientações ao professor.
8. O cartograma representa a distribuição da população urbana na Europa. Observe-o com atenção e responda às questões. 8. a) Mônaco (100%), Bélgica (98,1%) e Malta (94,7%).

Urbanização dos países europeus (2020)



Objetivos das atividades

1. Identificar as diferentes formas de relevo no continente europeu.
2. Reconhecer as principais formas de aproveitamento da água na Europa; identificar os principais fatores envolvidos na poluição dos rios europeus.
3. Relacionar os tipos de vegetação e climas presentes na Europa.

Como proceder nas atividades

1. Caso os alunos tenham dúvidas, conduza uma prática com a exibição de vídeos que demonstrem as tipologias do relevo europeu. Em seguida, solicite a eles que representem no caderno um esboço de cada relevo e que organizem uma síntese com suas principais características.
2. Se os alunos tiverem dúvidas ao responderem aos itens, mostre a eles fotos dos principais rios europeus. Procure imagens que demonstrem as quatro principais formas de aproveitamento do rio e selecione algumas que retratem a poluição dos rios e seus agentes causadores. Por fim, solicite aos alunos que escrevam um pequeno texto acerca da importância da rede hidrográfica e de sua preservação.
3. Caso tenham dificuldades, oriente os alunos na construção de um jogo de perguntas e respostas sobre os tipos climáticos e as formações vegetais da Europa. O material do jogo é formado de cartões, cada um contendo uma questão sobre o clima e/ou a vegetação da Europa, assim como alternativas de respostas. Ao final, eles podem jogar em duplas.

O que eu estudei?

Faça as atividades em uma folha de papel avulsa.

2. a) Resposta: Abastecimento de áreas urbanas e de parques industriais, irrigação de áreas agrícolas, geração de energia hidrelétrica e utilização como via de transporte de mercadorias e de pessoas, favorecendo a interligação entre as diferentes regiões.

1. Relacione as formas de relevo do continente europeu às suas principais características. 1. Resposta: I – C, E; II – A, F; III – B, D.

I - Montanhas • II - Planaltos • III - Planícies

- A. Terrenos muito antigos e já bastante desgastados pela erosão.
- B. Ocupam grandes áreas na porção central e leste do continente.
- C. Formações geológicas mais recentes, formadas no período Terciário (entre 70 e 2 milhões de anos atrás).
- D. Terrenos muito aproveitados para as atividades agrícolas.
- E. Têm altitudes muito elevadas e constantes movimentos tectônicos.
- F. Áreas que se destacam pela presença de abundantes reservas minerais.

2. Sobre a rede hidrográfica da Europa, responda às questões.

- a) Cite as principais formas de aproveitamento da água no continente europeu.
- b) Leia a manchete a seguir.

O rio mais poluído da Europa fica na Bélgica. Tem 70 pesticidas.

Disponível em: <https://expresso.pt/internacional/2019-04-15-O-rio-mais-poluído-da-Europa-fica-na-Belgica.-Tem-70-pesticidas>. Acesso em: 22 jun. 2022.

- Qual é o problema ambiental destacado na manchete? Aponte as principais causas que estão envolvidas no agravamento desse problema na Europa.

3. Copie e complete a tabela a seguir em uma folha de papel avulsa relacionando os tipos de vegetação e clima do continente europeu. Para isso, utilize as palavras do quadro como mostra o exemplo.

Tundra • Frio • Vegetação Mediterrânea • Polar
Estepe • Mediterrâneo • Semiárido • Taiga

3. Respostas: Estepe com clima Semiárido; Taiga com clima Frio; Vegetação Mediterrânea com clima Mediterrâneo; e Tundra com clima Polar.

| Vegetação | Clima |
|--------------------|-----------|
| Floresta Temperada | Temperado |
| | |
| | |
| | |
| | |

2. b) Resposta: Poluição hídrica dos rios. No continente europeu, esse tipo de poluição tem se agravado devido ao lançamento de poluentes industriais, rejeitos de mineração, químicos agrícolas e esgotos domésticos.

5. c) Resposta: O envelhecimento da população europeia está relacionado à diminuição da taxa de natalidade e às melhores condições de vida, resultando na queda da taxa de mortalidade. Dessa forma, a expectativa de vida da população aumenta, ampliando o número de idosos comparado ao de crianças e jovens.

4. Leia as frases a seguir e escreva em uma folha de papel avulsa V para as afirmações verdadeiras ou F para as afirmações falsas.

4. Resposta: a – V; b – F; c – F; d – V; e – V.

- A distribuição territorial da população europeia é irregular, existindo áreas com maior e menor concentração de habitantes.
- As regiões montanhosas e frias, como os Alpes, concentram as maiores densidades demográficas da Europa.
- Na Europa, a população está distribuída regularmente por todo o continente.
- Há grandes cidades na Europa, e seus polos industriais concentram o maior número de habitantes.
- O clima polar e as áreas montanhosas tornam algumas regiões do continente europeu inóspitas para a ocupação humana.

5. Sobre a população do continente europeu, responda às questões.

- Descreva como tem sido o ritmo de crescimento da população europeia ao longo das últimas décadas.
5. a) Resposta: Ao longo das últimas décadas, o ritmo de crescimento da população europeia tem sido cada vez mais lento.
- Quais motivos podem ser relacionados à queda da taxa de natalidade na Europa?
5. b) Resposta: A inserção das mulheres no mercado de trabalho, a intensificação do processo de urbanização e o elevado custo de vida contribuem para a redução da taxa de natalidade.
- Por que no continente europeu se observa a tendência de um envelhecimento da população.

6. Com base no que você estudou sobre o processo de urbanização no continente europeu, copie a alternativa que contenha a afirmação correta.

6. Resposta: A.

- A maior parte da população europeia vive nas áreas urbanas em razão do desenvolvimento industrial, que, por sua vez, impulsionou o fluxo migratório da população camponesa para as cidades.
- A urbanização ocorreu de modo igual por todo o continente europeu, visto que todas as regiões se industrializaram no mesmo período.
- Grande parte da população europeia ainda vive nos campos devido à grande oferta de trabalhos no setor agropecuário.
- A rede urbana europeia se caracteriza pela presença de pequenas e médias cidades, fato que está relacionado ao recente processo de desenvolvimento industrial.

Objetivos das atividades

- Compreender a distribuição populacional no continente europeu.
- Compreender a evolução demográfica da Europa.
- Caracterizar e compreender o processo de urbanização no continente europeu.

Como proceder nas atividades

- Em caso de dúvidas, realize uma prática com o estudo dirigido do mapa. Para tanto, apresente aos alunos os mapas político, populacional e do relevo europeu. Eles também podem consultar esses mapas nas páginas do livro: **122** (mapa político), **123** (mapa do relevo) e **136** (mapa da distribuição da população). Chame a atenção deles para uma leitura cartográfica que relacione os aspectos presentes nos três mapas.
- Se os alunos tiverem alguma dificuldade com as respostas, realize uma prática envolvendo construção e análise de pirâmides etárias. Para tanto, utilize contextos demográficos distintos, como o de um país europeu, um africano e do Brasil. Após orientar os alunos a construir as pirâmides etárias, solicite-lhes que textualizem no caderno as principais características demográficas de cada país e os aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais relacionados.
- Caso os alunos não identifiquem a resposta correta, realize uma atividade com a construção de uma linha do tempo que caracterize as etapas envolvidas no processo de urbanização do continente europeu.

Peça aos alunos que façam uma leitura da foto da página de abertura e que, oralmente, indiquem quais aspectos chamaram a atenção deles. A leitura da paisagem por meio dessa foto permitirá que os alunos consigam compreender alguns aspectos econômicos do continente europeu.

Destaque aos alunos que o continente europeu foi o berço da industrialização no mundo. Tal domínio técnico-científico permitiu que a Europa se consolidasse mundialmente como uma potência econômica.

Antes que os alunos leiam a legenda da foto e respondam às questões da próxima página, verifique o conhecimento prévio deles. Pergunte-lhes sobre os países que compõem o continente europeu e as possíveis atividades econômicas desenvolvidas nele. Leve-os a refletir sobre o que consomem que pode ter sido produzido em território europeu.

UNIDADE

5

Europa: aspectos econômicos e geopolíticos



Vista aérea do porto de Barcelona, na Espanha, em 2019.

O desenvolvimento econômico é uma característica marcante de muitos países europeus. É nesse continente que estão algumas das maiores potências econômicas mundiais, como Alemanha, França, Inglaterra e Itália. Elevado nível da atividade industrial, grande produção agropecuária, ampla infraestrutura de transporte e intensa atividade comercial são alguns dos aspectos que caracterizam a forte atividade econômica da Europa.

Nas últimas décadas, o crescimento econômico e o fortalecimento das relações comerciais no continente têm sido impulsionados por acordos comerciais firmados entre os países que compõem a chamada União Europeia.

Além do poderio econômico, alguns desses países desempenham um importante papel no cenário geopolítico internacional, por participarem ativamente das decisões de ordem econômica, política, ambiental e militar, inclusive em escala mundial.

Iniciando a conversa

Questões 1 a 3. Respostas nas orientações ao professor.

1. Você sabe quais são os países considerados desenvolvidos da Europa?
2. Que característica econômica do continente europeu você conhece?
3. Você já ouviu falar em União Europeia? O que você sabe sobre ela? Comente.

Agora vamos estudar...

- as características econômicas dos países europeus;
- a União Europeia e seus principais desafios;
- a imigração e o aumento da xenofobia no continente;
- o papel geopolítico da Europa no mundo;
- os movimentos separatistas e os conflitos territoriais no mundo.

149

Metodologias ativas

Para iniciar o trabalho com os assuntos da unidade, proponha aos alunos a estratégia *Brainstorming*. Para isso, consulte mais informações sobre essa metodologia no tópico **Metodologias e estratégias ativas** nas orientações gerais deste manual.

Leve para a sala de aula notícias de jornais e de revistas sobre as atividades econômicas desenvolvidas na Europa. Utilize essas informações para motivar os alunos a conversar sobre o tema. Incentive-os a falar sem se preocupar com os comentários, se estarão corretos ou não. Essa maneira de trabalhar contribui para promover a socialização entre os alunos, porque os auxilia a exercitar a imaginação criadora e o respeito ao próximo. Se considero pertinente, organize-os em grupos e distribua o material já com a atividade econômica definida para cada grupo, assim, deverão indicar seus conhecimentos sobre determinada economia e apontá-los em uma folha. Para finalizar a atividade, oriente-os a apresentar a pesquisa aos colegas.

Respostas

1. Resposta pessoal. Aproveite a ocasião para verificar os conhecimentos prévios dos alunos. Levando em consideração o IDH de 2019, os países que se destacam são: Noruega, Irlanda e Suíça. Considerando o PIB de 2020, os países mais desenvolvidos são: Alemanha, Reino Unido e França.

2. Resposta pessoal. Incentive os alunos a expor seus conhecimentos prévios sobre o continente europeu, perguntando se eles têm conhecimento das características populacionais e econômicas, por exemplo.

3. Resposta pessoal. Aproveite a ocasião para averiguar os conhecimentos prévios dos alunos. Verifique se eles têm conhecimento sobre a relação do nível de integração entre os países-membros, as instituições que regulamentam e orientam as decisões políticas do bloco e o papel da União Europeia na economia internacional. Além disso, eles podem comentar sobre a história de formação do bloco.

• Esta atividade favorece o desenvolvimento da **Competência específica de Ciências Humanas 6** da BNCC, ao propor que os alunos construam argumentos com base em conhecimentos das ciências humanas.

Objetivos do capítulo

- Reconhecer que o continente europeu possui uma atividade industrial bastante expressiva.
- Conhecer o elevado nível de industrialização dos países europeus.
- Analisar a importância da atividade agropecuária para a economia europeia.
- Conhecer as características da agropecuária do continente europeu.

Justificativa

No decorrer das páginas deste capítulo, os alunos terão a oportunidade de estudar as características da economia do continente europeu. Os conteúdos abordados são pertinentes para que os alunos compreendam as relações entre os países de acordo com as suas atividades econômicas, como a agropecuária e a indústria. Ao realizar a análise econômica, por meio de fotos, mapas e tabelas, serão explorados aspectos das habilidades **EF09GE09**, **EF09GE10**, **EF09GE13**, **EF09GE14** e **EF09GE15** da BNCC.

- Relembre os alunos de que o socialismo priorizava grandes investimentos que privilegiavam apenas alguns ramos da economia. No setor industrial, por exemplo, foi estimulado o desenvolvimento das indústrias de base (como siderúrgicas e petrolíferas) e, sobretudo, das indústrias bélicas. Isso, de certa forma, dificultou o crescimento de outros ramos industriais, como o de bens de consumo (automóveis, informática, roupas etc.). Naquele período, a população passou a enfrentar problemas de abastecimento de gêneros de consumo, como alimentos e roupas. Além disso, devido à falta de incentivos por parte do governo socialista, em diferentes ramos da economia, o que se verificou foi um sistema produtivo pouco diversificado e com atraso tecnológico em determinados setores da economia em relação aos países capitalistas, como as indústrias de bens de consumo domésticos.
- O conteúdo abordado nesta página desenvolve aspectos da habilidade **EF09GE09** da BNCC, pois aborda questões econômicas do continente europeu.

CAPÍTULO

12 Economia da Europa

Embora no continente europeu estejam localizadas algumas das maiores economias do planeta, o nível de desenvolvimento econômico entre seus países é bem diferente.

De modo geral, os países da Europa mais desenvolvidos economicamente, como Alemanha, Reino Unido e França, têm elevado nível de desenvolvimento industrial e agropecuária moderna. Já os menos desenvolvidos nesse aspecto, como Grécia e Portugal, e também grande parte dos países da Europa Oriental, em geral apresentam atividade industrial menor e agropecuária baseada, principalmente, em técnicas tradicionais de produção.

Essa diferença de níveis de desenvolvimento econômico entre os países europeus deve-se a questões político-econômicas e históricas ocorridas no continente. Como já estudamos, após a Segunda Guerra Mundial o Leste Europeu adotou o sistema político e econômico socialista. No entanto, nas últimas décadas do século XX, esse modelo começou a mostrar sinais de crise econômica, culminando no fim do socialismo e da União Soviética na Europa Oriental.

Isso ajuda a explicar os grandes contrastes econômicos entre as economias europeias, como pode ser verificado nas informações a seguir, que mostram o valor do Produto Interno Bruto (PIB) de alguns países.

| País da Europa Ocidental | PIB (em bilhões de US\$) 2021 |
|--------------------------|-------------------------------|
| Alemanha | 4 223 |
| Reino Unido | 3 186 |
| França | 2 937 |
| País da Europa Oriental | PIB (em bilhões de US\$) 2021 |
| Romênia | 284 |
| Ucrânia | 200 |
| Belarus | 68 |

Fonte de pesquisa: THE WORLD Bank. *Gross domestic product 2021*. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2022.

Questão 1. Qual grupo de países europeus mostrados na tabela apresenta os menores PIBs? E qual grupo de países apresenta os maiores PIBs?

Questão 1. Resposta: Os países ex-socialistas da Europa Oriental apresentam os menores PIBs. Os países da Europa Ocidental apresentam os maiores PIBs.

150

Atividade industrial

O continente europeu apresenta atividade industrial bastante expressiva, pois foi o berço da Revolução Industrial, iniciada no século XVIII na Inglaterra, e que posteriormente se expandiu para o mundo.

Naquele período, a queima de carvão era a principal fonte de energia usada no funcionamento das máquinas a vapor das fábricas. Por isso, as primeiras áreas industriais da Europa se desenvolveram nas proximidades das bacias carboníferas do continente, onde era fácil o acesso a esse recurso fóssil. Como consequência desse fato, a partir do século XIX, regiões como o vale do Ruhr, na Alemanha, ricas em jazidas de carvão, tornaram-se importantes áreas industriais europeias.

Atualmente, parte dos modernos e diversificados parques industriais do mundo está localizada na Europa. No entanto, esse setor da economia emprega cada vez menos a população economicamente ativa (PEA) europeia, em razão da intensa automatização do processo produtivo industrial, o que diminui a oferta de empregos. O mapa a seguir mostra a distribuição das áreas industriais no continente europeu.

Áreas industriais na Europa (2021)



Fonte de pesquisa: REFERENCE World Atlas: Encyclopedia in an atlas. 11. ed. London: Dorling Kindersley, 2021. p. 90.

- O tema **Atividade industrial** favorece o desenvolvimento das habilidades **EF09GE10** e **EF09GE11** da BNCC, pois trata do tema industrialização do continente europeu.

- Auxilie os alunos na leitura do mapa apresentado, localizando as regiões industriais do continente europeu. Essa leitura desenvolve a habilidade **EF09GE14** da BNCC, ao explorar a interpretação de mapa temático sobre a atividade industrial da Europa.

- O tema apresentado possibilita o desenvolvimento da **Competência específica de Geografia 2** da BNCC, ao tratar de como os seres humanos fizeram uso dos recursos da natureza ao longo do processo de industrialização no continente europeu.

Atividade a mais

- Reúna a turma em grupos de três alunos e peça a cada grupo que pesquise cinco diferentes marcas ou empresas de origem europeia que atuam no Brasil. Além de identificar as empresas, eles deverão também indicar seu país de origem. A pesquisa deve apresentar um exemplo de produto comercializado no Brasil. Marque um dia para a entrega dos trabalhos e peça a cada grupo que apresente aos colegas o resultado da pesquisa.
- O tema da atividade possibilitará o desenvolvimento da habilidade **EF09GE11** da BNCC, ao relacionar as mudanças técnicas e científicas decorrentes do processo de industrialização com as transformações no trabalho em diferentes regiões do mundo e suas consequências no Brasil.

As características da industrialização pelo continente

Embora a Europa seja considerada um dos continentes mais industrializados do mundo, nem todos os países que dela fazem parte estão no mesmo estágio de industrialização.

Os mais avançados nessa área estão entre os mais desenvolvidos do mundo, como Alemanha, França e Reino Unido. O parque industrial desses países é diversificado e moderno, com indústrias de base (siderúrgica e metalúrgica) e de alta tecnologia (aeroespacial, robótica e eletrônica). É nele que está localizada grande parte das sedes de importantes multinacionais, dos ramos alimentício, automobilístico e eletrônico.



Área industrial em Haarlem, na Holanda, em 2020.

Outros países europeus, como Portugal, Espanha e Grécia, têm nível de industrialização intermediário. Isso se deve principalmente ao fato de que tiveram um processo de industrialização relativamente tardio quando comparado aos demais países do continente.

Há também países com baixa atividade industrial, sendo a maior parte os ex-socialistas da Europa Oriental, como Romênia, Croácia (parte da ex-Iugoslávia) e Albânia. Nessas nações, a industrialização esteve mais voltada para indústrias de base e menos para as de bens de consumo.



Área industrial em Targu Mures, na Romênia, em 2022.

Atividade agropecuária

O continente europeu em sua totalidade apresenta uma grande produção agropecuária, com predomínio de pequenas e médias propriedades rurais. Em razão das diferentes condições naturais em seu espaço geográfico, a produção agrícola se diferencia da seguinte maneira:

- nas áreas central e norte, caracterizadas por temperaturas baixas, as produções agrícolas que mais se destacam são as de beterraba e cereais, como trigo, aveia e milho;
- na área sul, onde as temperaturas são mais amenas na maior parte do ano, as propriedades agrícolas estão voltadas, sobretudo, para a agricultura mediterrânea, com a produção de frutas cítricas e uvas.

Apesar de a maioria dos países europeus ter elevada produtividade agrícola, apenas uma pequena parcela dessa produção é destinada à exportação, pois muito do que se produz no continente é destinado ao abastecimento do mercado interno.

O mapa a seguir mostra a distribuição das principais atividades agropecuárias na Europa.



Fonte de pesquisa: REFERENCE World Atlas: Encyclopedia in an atlas. 11. ed. London: Dorling Kindersley, 2021. p. 90.

• Ao iniciar o estudo do tema **Atividade agropecuária**, peça aos alunos que comparem o mapa da atividade agropecuária na Europa (2021) com o mapa dos climas da Europa da página 126.

• A partir dessa comparação, pergunte aos alunos a que conclusões eles chegaram a respeito da relação entre clima e atividade agropecuária. Verifique se eles percebem que, ao norte do continente, onde predomina o clima frio e polar, não há prática de atividade agropecuária.

Essa sugestão de comparação entre mapas temáticos favorece o desenvolvimento da **Competência específica de Geografia 3** e a exploração da habilidade **EF09GE15** da BNCC, ao comparar e classificar diferentes regiões do mundo com base em informações econômicas e em mapas temáticos. Assim, essa comparação explora a prática de argumentação, quando os alunos expressam suas conclusões e fazem uma relação entre dois tópicos, desenvolvendo o raciocínio lógico.

Algo a mais

- Leia o texto no *site* a seguir a fim de que os alunos tenham mais clareza dos impactos do protecionismo agrícola europeu em relação ao Brasil e ao mercado internacional como um todo. Desse modo, será possível desenvolver a habilidade **EF09GE13** da BNCC ao abordar a importância da produção agropecuária, frente ao problema da desigualdade mundial de acesso aos recursos alimentares.
- Se considerar viável, peça aos alunos que pesquisem notícias atualizadas sobre o tema. Devido às constantes pressões internacionais, esse tema costuma ser bastante dinâmico.
- **PROTECIONISMO** agrícola na Europa ameaça acordo com Mercosul. *G1*, 29 set. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/protecionismo-agricola-na-europa-ameaca-acordo-com-mercosul.ghtml>. Acesso em: 14 jun. 2022.

Uma produção agropecuária de contrastes

Vários países da Europa apresentam grande produtividade agropecuária, e isso está diretamente relacionado à intensa mecanização e ao uso de sistemas de irrigação, de fertilizantes e de sementes selecionadas. No caso da pecuária, os rebanhos recebem cuidados especiais, como acompanhamento veterinário, vacinação e melhoramento genético. Entre os principais rebanhos, destacam-se as criações de suínos, ovinos e bovinos.

Outro fator que favorece a produção agropecuária da Europa são os elevados subsídios agrícolas oferecidos pelos governos, benefícios que custeiam parte dos gastos com a produção, tornando-a mais barata para o agricultor e possibilitando que este possa negociar com preços menores no mercado. Além disso, muitos impostos taxados sobre produtos importados tornam o produto europeu mais vantajoso, o que também leva a um investimento contínuo na modernização das propriedades.

Algumas áreas do Leste Europeu, sobretudo na Ucrânia e na Rússia, destacam-se mundialmente pelo cultivo de cereais, especialmente o trigo. Isso ocorre devido à presença do solo *tchernoziom*.

Tchernoziom: solo de coloração escura, com alta concentração de argila e rico em húmus. Esse tipo de solo é considerado excelente para a prática da agricultura por ser levemente alcalino, em razão de a evaporação ser maior do que a precipitação, e pela presença do lençol freático a poucos metros da superfície.

Colheita de trigo em Smolensk, na Rússia, em 2021.



MAKSYM SAFARIUK/SHUTTERSTOCK
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Apesar do avançado nível tecnológico, a agropecuária tradicional continua sendo praticada em vários países do continente europeu, sobretudo nas economias menos industrializadas e desenvolvidas, como Portugal, Grécia e Albânia. No espaço agrário desses países, muitas propriedades ainda desenvolvem suas atividades apoiadas no trabalho manual, com reduzida mecanização e baixo nível tecnológico, o que resulta em pouca produtividade.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Organizando os conhecimentos

- De acordo com o que você estudou sobre a economia da Europa, caracterize os diferentes níveis de desenvolvimento econômico no continente.
- Observe novamente o mapa da página 151 e descreva a localização de três importantes áreas industriais no continente europeu. *2. Os alunos podem citar, por exemplo, as áreas industriais no Reino Unido, na França, na Alemanha e na Rússia.*
- Explique como as condições naturais interferem na produção agrícola no continente europeu. *5. b) A tabela B representa um país da Europa desenvolvida. Os países desenvolvidos da Europa têm sua economia voltada para a produção e a exportação de bens manufaturados.*
- O que diferencia a agropecuária praticada na maioria dos países da Europa Ocidental da empregada na Europa Oriental, tendo como base o nível tecnológico de cada um? *4. Na Europa Ocidental, em grande parte das propriedades, predomina o uso intenso da mecanização e de técnicas avançadas, como sistemas de irrigação, fertilizantes e sementes selecionadas. Já na Europa Oriental, vários países praticam a agricultura por meio de técnicas tradicionais, baixa mecanização e utilização de trabalho manual.*

Aprofundando os conhecimentos

- Verifique as tabelas a seguir. Uma delas apresenta a composição das exportações de um país em desenvolvimento do continente africano; a outra, as exportações de um país da Europa desenvolvida. Sabendo disso, responda às questões.

Composição das exportações – País A (2020)

| | |
|----------------------------------|-----|
| Produtos agrícolas e outros | 1% |
| Produtos manufaturados | 7% |
| Combustíveis e produtos minerais | 91% |

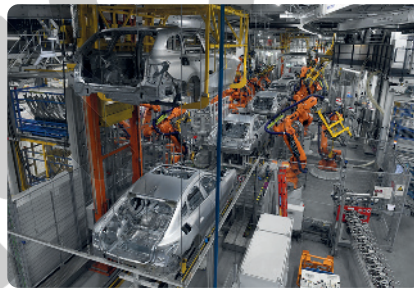
Composição das exportações – País B (2020)

| | |
|----------------------------------|-----|
| Produtos agrícolas e outros | 7% |
| Produtos manufaturados | 88% |
| Combustíveis e produtos minerais | 5% |

Fonte de pesquisa das tabelas: WTO. *WTO Stats*. Disponível em: <https://stats.wto.org/>. Acesso em: 27 jun. 2022.

- A tabela do país A representa a composição das exportações de qual dos países citados no enunciado? Justifique sua resposta. *5. a) Resposta nas orientações ao professor.*
 - A tabela do país B representa a composição das exportações de qual dos países citados no enunciado? Explique sua resposta.
- Análise a foto ao lado. Com base nela e no que você estudou neste capítulo, responda à questão a seguir.
 - Por que é baixa a participação da PEA (população economicamente ativa) na atividade industrial da Europa Ocidental?

Robôs em fábrica de automóveis em Munique, na Alemanha, em 2021.



6. O setor industrial da economia emprega cada vez menores parcelas da PEA europeia em razão da intensa robotização do processo produtivo industrial.

155

Respostas

3. Nas áreas central e norte, caracterizadas por temperaturas mais frias, as produções agrícolas que mais se destacam são as de beterraba e cereais, como trigo, aveia e milho. Na área sul, onde as temperaturas são mais amenas na maior parte do ano, as propriedades agrícolas estão voltadas, sobretudo, para a agricultura mediterrânea, com a produção de frutas cítricas e uvas.

5. a) A tabela A representa um país subdesenvolvido do continente africano. O baixo nível de desenvolvimento industrial de muitos países subdesenvolvidos faz com que, de maneira geral, essa classe de países participe da DIT como exportadora de produtos primários.

• Auxilie os alunos na realização das atividades propostas nesta página. Verifique se eles apresentam dúvidas e retome algum conteúdo, caso seja necessário.

• As atividades propostas nesta página exploram aspectos da **Competência específica de Geografia 1**, uma vez que os alunos deverão utilizar conhecimentos geográficos para entender a relação sociedade e natureza no continente europeu.

• As atividades 2 e 3 contemplam aspectos da **Competência específica de Geografia 3**, visto que as atividades requerem que os alunos utilizem princípios da conexão, distribuição, extensão e localização.

• Para complementar as atividades propostas, oriente os alunos a produzir um *podcast* ou um vídeo simulando uma conversa explicando a economia da Europa. Ao propiciar a aprendizagem com o auxílio de tecnologias, aborda-se a **cultura juvenil** e aspectos da **Competência geral 5**, quando os alunos fazem uso dessas tecnologias para se expressarem sobre os temas estudados.

• Nas atividades 5 e 6, os alunos terão a possibilidade de explorar a **prática da argumentação**, em que deverão elaborar argumentos explicativos sobre o tema proposto.

Sugestão de avaliação

Peça aos alunos que produzam um texto sobre o tema: **Que fatores possibilitam à Europa ser uma região com várias potências mundiais?**

Resposta

Verifique se os alunos conseguiram indicar os aspectos estudados ao longo do capítulo, ou seja, se indicaram fatores históricos, atividades econômicas diversas, alto grau de industrialização, excelentes índices socioeconômicos etc. A aplicação dessa avaliação permitirá o desenvolvimento da **Competência geral 1**, em que se relacionam conhecimentos historicamente construídos para explicar a realidade em que se vive.

Objetivos do capítulo

- Conhecer o nível de integração da União Europeia.
- Conhecer a história da formação da União Europeia.
- Verificar o poderio econômico da União Europeia.
- Analisar os avanços e desafios enfrentados pelo bloco econômico europeu.

Justificativas

Neste capítulo, os alunos conhecerão o bloco econômico que engloba boa parte dos países do continente europeu, a União Europeia. Partindo desse estudo, eles entenderão a condição de potência econômica que esse bloco conquistou por meio do intenso processo de integração promovido ao longo de décadas. Ainda neste capítulo, os alunos terão a oportunidade de verificar os problemas enfrentados pela União Europeia, tanto na área econômica quanto na área social.

Ao estudar o bloco econômico União Europeia, os alunos desenvolverão aspectos das habilidades **EF09GE01**, **EF09GE02**, **EF09GE09** e **EF09GE10** da BNCC.

Atividade a mais

- Reúna os alunos em grupos e peça que acessem ao *site* da União Europeia, disponível em: https://european-union.europa.eu/principles-countries-history_pt. Acesso em: 14 jun. 2022. Solicite que cada grupo escolha um tema apresentado na página visitada. Em sala de aula, solicite aos grupos que leiam o texto selecionado para toda a turma. O compartilhamento dessas informações sobre a União Europeia permitirá que os alunos aprofundem seus conhecimentos sobre o tema estudado.
- Esta atividade favorece a exploração da **Competência geral 5** da BNCC, ao propiciar a utilização de tecnologias digitais na busca por informações.

CAPÍTULO

13 A União Europeia

A União Europeia (UE) é o bloco econômico mais antigo em formação e também o que se encontra em estágio mais avançado de integração. Por esse motivo, tem servido de modelo para outros blocos que buscam promover uma completa integração econômica, monetária e política.

Em seu atual estágio, a UE constitui uma união econômica e monetária com livre circulação de mercadorias, serviços, capitais e pessoas entre boa parte dos países-membros e conta com uma moeda única, o euro, adotada pela maioria dos países do bloco e até por alguns não membros. Além disso, as regras e decisões políticas que orientam os rumos desse bloco são tomadas por um conjunto de instituições com poderes independentes aos do governo de cada país.

Entre essas instituições, há os conselhos de ministros, os tribunais de justiça e de contas, os comitês econômico e social e o parlamento europeu. Essas instituições têm o poder de regular as taxas de juros e controlar a inflação; determinar as políticas de imigração; combater os problemas socioeconômicos; criar leis que assegurem a preservação do meio ambiente; organizar um sistema de defesa comum para garantir a proteção de todos os países-membros etc.



Banco Central Europeu em Frankfurt, Alemanha, em 2020. Na frente do prédio, há o logotipo do euro, moeda utilizada pela maioria dos países que fazem parte da União Europeia.

156

- O assunto trabalhado nas páginas **156** e **157** permitirá o desenvolvimento de aspectos das habilidades **EF09GE01** e **EF09GE02** da BNCC, à medida que aborda o papel de destaque da União Europeia no cenário internacional.

A União Europeia tem papel de destaque no cenário internacional. De acordo com a OMC, em 2021 respondeu por cerca de 28,7% das exportações e 29,7% das importações de todo o comércio mundial.

Ainda que reforçado com a entrada de Polônia, Hungria e República Tcheca, o bloco foi abalado por conta de problemas com seus países-membros, como a crise na economia da Grécia e a saída do Reino Unido, uma das nações mais importantes, ricas e desenvolvidas do continente.

Essas questões intensificaram, entre alguns países, movimentos contra a União Europeia e levaram outras nações a voltar seus esforços para o fortalecimento do bloco econômico.

A história da formação da União Europeia

A União Europeia foi formada por meio de acordos e tratados assinados desde o início da década de 1950. Conheça a seguir um pouco da história desse bloco, que hoje é uma união econômica e monetária.

- **1950** - Criação da Comunidade Europeia do Carvão e do Aço (Ceca), que estabeleceu o livre-comércio de carvão e aço entre seis países: França, Alemanha Ocidental, Itália, Bélgica, Holanda e Luxemburgo.
- **1957** - Criação da Comunidade Econômica Europeia (CEE), que transformou a Ceca em uma área de livre circulação de mercadorias, serviços, pessoas e capitais.
- **1973** - Dinamarca, Irlanda e Reino Unido ingressam na CEE.
- **1981** - A Grécia passa a fazer parte da CEE.
- **1986** - Espanha e Portugal são aceitos na CEE.
- **1993** - A CEE passa a se chamar União Europeia após a assinatura do Tratado de Maastricht, na Holanda.
- **1995** - Finlândia, Suécia e Áustria ingressam na União Europeia.
- **2004** - Dez países passam a fazer parte da União Europeia: Polônia, Hungria, República Tcheca, Eslovênia, Eslováquia, Chipre, Malta, Estônia, Letônia e Lituânia.
- **2007** - A Bulgária e a Romênia ingressam na União Europeia.
- **2013** - A Croácia ingressa na União Europeia.
- **2020** - Saída do Reino Unido do bloco europeu.

O mapa na página seguinte mostra o processo de formação da União Europeia.

157

Um texto a mais

O texto a seguir aborda a criação da União Europeia e complementa o tema estudado. Sua leitura pode fornecer subsídios para tratar do assunto em sala de aula.

União Europeia

A União Europeia (UE) é uma união econômica e política única entre 28 países europeus [...]. Ela foi criada como consequência da Segunda Guerra Mundial.

Os primeiros passos foram promover a cooperação econômica: a ideia era que os países que comercializam uns com os outros se tornassem economicamente interdependentes e, assim, mais propensos a evitarem conflitos.

Contudo, o que se iniciou como uma união puramente econômica evoluiu para uma organização com diferentes áreas políticas, incluindo desde política externa, segurança e defesa, desenvolvimento e ajuda humanitária, passando por mudanças climáticas, meio ambiente e saúde, a relações externas e segurança, justiça e migração.

A UE se baseia no estado de direito: tudo o que realiza é fundamentado por tratados, que são acordados de forma voluntária e democrática pelos países-membros.

A UE também é governada pelo princípio da democracia representativa, com representação direta de cidadãos, em nível da União, no Parlamento Europeu, e com representação dos Estados-membros no Conselho Europeu e no Conselho da UE.

A UE já promoveu mais de meio século de paz, estabilidade e prosperidade, ajudou a aumentar o padrão de vida e a lançar uma única moeda europeia: o euro. Em 2012, a UE recebeu o Prêmio Nobel da Paz por contribuir com as causas de paz, reconciliação, democracia e direitos humanos na Europa.

COSTA, Olivier. *A União Europeia e sua política exterior: história, instituições e processo de tomada de decisão*. Brasília: Funag, 2017. Disponível em: http://funag.gov.br/loja/download/1189-Uniao_europeia_e_sua_politica_exterior.pdf. Acesso em: 14 jun. 2022.

• Proponha aos alunos um trabalho em conjunto com o componente curricular de **História** ao pesquisar os principais eventos da formação da União Europeia.

• A construção da linha do tempo propicia a exploração da **Competência específica de Ciências Humanas 5**, pois aborda eventos ocorridos no mesmo espaço em tempos diferentes.

• O processo de saída do Reino Unido da União Europeia ficou conhecido como Brexit – *britain* (Breitana) e *exit* (saída).

• Oriente os alunos na leitura do mapa apresentado, possibilitando o desenvolvimento da **Competência específica de Ciências Humanas 7** e da habilidade **EF09GE14** da BNCC, ao explorar a linguagem cartográfica dos mapas temáticos.

• O tema **O poderio econômico da União Europeia**, abordado nesta página, desenvolve aspectos das habilidades **EF09GE02**, **EF09GE09** e **EF09GE10** da BNCC, pois abrange temas relacionados à economia da Europa.

Formação da União Europeia



Fonte de pesquisa: UNIÃO Europeia. Disponível em: https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles_pt. Acesso em: 3 maio 2022.

O poderio econômico da União Europeia

O processo de expansão e incorporação de novos membros fortaleceu o poderio econômico da União Europeia, exercido principalmente por Alemanha, França e Itália, grandes potências econômicas mundiais.

Essa importância tem sido alcançada tanto pelo desenvolvimento das atividades econômicas nos países do bloco quanto pelo aumento crescente da participação dessas nações no comércio mundial. Atualmente, a União Europeia responde por cerca de 30% de todo o comércio mundial, volume muito superior ao alcançado por outras grandes potências econômicas, como Estados Unidos, China e Japão.



O euro é a moeda oficial adotada na maioria dos países que formam a UE. Na imagem, cédulas de euro.

Com a intensificação das relações comerciais com outros países que não pertençam ao bloco, a União Europeia também vem aumentando o volume de suas exportações pelo mundo. Com isso, o euro tem se valorizado no mercado internacional e concorre com o dólar estadunidense como moeda de referência nas transações comerciais.

Atualmente, a UE desponta entre as maiores economias mundiais e se coloca como um dos grandes centros hegemônicos do poder econômico e político internacional. Confira os dados na tabela a seguir.

| Indicadores socioeconômicos 2019 | | | |
|----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| | PIB (em bilhões) | Renda <i>per capita</i> (em US\$) | Crescimento econômico (em %) |
| União Europeia | 15 692 | 35 089 | 1,8 |
| Estados Unidos | 21 373 | 65 095 | 2,3 |
| China | 14 280 | 10 144 | 6 |
| Japão | 5 123 | 40 458 | -0,2 |

Fonte de pesquisa: THE WORLD BANK. *DataBank*: World Development Indicators. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators/preview/on>. Acesso em: 27 jun. 2022.

Os desafios da integração

Embora seja o mais antigo e bem-sucedido projeto de integração econômica em nível mundial, a União Europeia apresenta alguns problemas que colocam em risco o fortalecimento do bloco e a manutenção de sua hegemonia econômica e política.

Um desses problemas está ligado à disparidade econômica entre os países-membros. No bloco europeu, estão reunidas desde economias altamente industrializadas e avançadas tecnologicamente, como Alemanha e França, a países com economias modestas, apoiadas basicamente em atividades primárias e terciárias, como Grécia e Portugal.

Os contrastes regionais também são acentuados, sobretudo entre os países ocidentais do bloco, onde as condições socioeconômicas de suas populações são melhores que as dos países orientais do continente.

As informações da página seguinte mostram o grande contraste econômico entre alguns países da União Europeia.

Um texto a mais

O texto a seguir auxilia no entendimento do acordo entre Mercosul e União Europeia. Essa leitura pode ser utilizada para complementar o estudo sobre a intensificação das relações comerciais da Europa com outros países ou blocos econômicos.

Em 28 de junho de 2019, precisamente 20 anos após os Chefes de Estado e de Governo do Mercosul e da União Europeia lançarem negociações para um Acordo de Associação Birregional, as partes chegaram a um acordo político sobre o pilar comercial. [...].

O acordo comercial com a UE constituirá uma das maiores áreas de livre comércio do mundo ao integrar um mercado de 780 milhões de habitantes e aproximadamente a quarta parte do PIB global. O acordo trará resultados expressivos para a economia brasileira: a SECEX estima incremento do PIB brasileiro de US\$ 87,5 bilhões em 15 anos, podendo chegar a US\$ 125 bilhões se consideradas a redução das barreiras não tarifárias e o incremento esperado na produtividade total dos fatores de produção. O aumento de investimentos no Brasil, no mesmo período, será da ordem de US\$ 113 bilhões. Com relação ao comércio bilateral, as exportações brasileiras para a UE apresentarão quase US\$ 100 bilhões de ganhos até 2035.

Pela sua importância econômica e a abrangência de suas disciplinas, é o acordo mais amplo e de maior complexidade já negociado pelo Mercosul.

BRASIL. *Mercosul/União Europeia*. 23 mar. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/siscomex/pt-br/acordos-comerciais/mercosul-uniao-europeia>. Acesso em: 14 jul. 2022.

Atividade a mais

• Pesquise e leve para a sala de aula dados atuais sobre desemprego, PIB e renda *per capita* no Brasil. Anote os dados na lousa e peça que os alunos comparem os dados fornecidos na tabela com os números anotados. Faça uma roda de conversa sobre o tema e deixe eles se expressarem livremente. Verifique a capacidade dos alunos de apresentarem suas ideias e opiniões. Perceba se os argumentos apresentados estão coerentes com os números mostrados.

• Esta atividade explora a **Competência geral 7** da BNCC, pois propicia a construção de argumentos com base em dados confiáveis.

• A leitura e interpretação do gráfico de barras apresentados na página propiciam o desenvolvimento da habilidade **EF09GE14** da BNCC, ao interpretar gráficos de barras para analisar, sintetizar e apresentar dados e informações econômicas mundiais.

Algo a mais

• Para complementar o assunto do desemprego na União Europeia, apresente aos alunos as reportagens a seguir.

> LLOYD, Naomi. Iniciativas da União Europeia para combater o desemprego jovem. *Euronews*, 20 abr. 2022. Disponível em: <https://pt.euronews.com/next/2022/04/20/uniao-europeia-ajuda-jovens-entrar-no-mercado-de-trabalho>. Acesso em: 14 jun. 2022.

> CALDEIRA, Gabriel. Taxa de desemprego da zona do euro fica estável em abril a 6,8%. *CNN Brasil*, 1º jun. 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/taxa-de-desemprego-da-zona-do-euro-fica-estavel-em-68-em-abril/>. Acesso em: 14 jun. 2022.

PIB e renda *per capita* de países selecionados da União Europeia

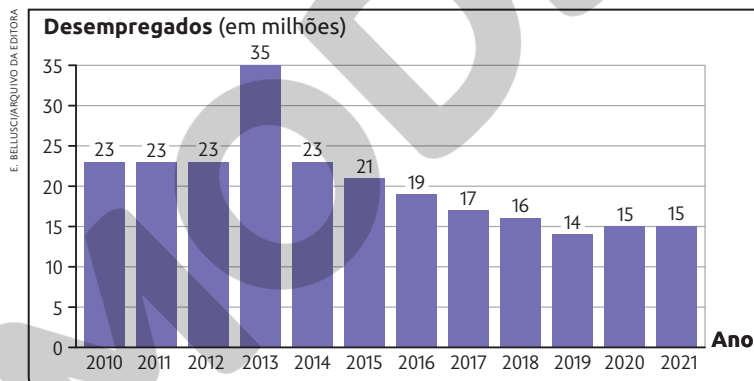
| País | PIB (em bilhões US\$) 2020 | Renda <i>per capita</i> (em US\$) 2020 |
|----------|----------------------------|--|
| Alemanha | 3 846 | 46 253 |
| Itália | 1 888 | 31 770 |
| Irlanda | 426 | 85 423 |
| Hungria | 156 | 15 980 |
| Polônia | 597 | 15 742 |
| Romênia | 249 | 12 915 |

Fonte de pesquisa: THE WORLD BANK. *DataBank*: World Development Indicators. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators/preview/on>. Acesso em: 27 jun. 2022.

O aumento do desemprego é um outro grave problema que atinge os países da UE. A escassez de trabalho tem gerado um crescente número de pessoas em condições de pobreza em países do bloco. A inserção cada vez maior de tecnologias no sistema produtivo das indústrias, reduzindo o número de postos de trabalho, o aumento crescente de imigrantes e a retração da economia mundial ocorrida ao longo dos últimos anos são fatores que contribuem para o aumento do desemprego em vários países europeus.

O gráfico a seguir mostra a evolução do desemprego nos países da União Europeia nas últimas décadas.

Evolução do número de desempregados na União Europeia (2010-2021)



Fonte de pesquisa: EUROSTAT. Disponível em: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_rt_a/default/table?lang=en. Acesso em: 26 maio 2022.

Questão 1. Com base nesse gráfico, em qual ano se registrou a maior quantidade de desempregados na União Europeia? **Questão 1. Resposta:** Em 2013, quando chegou a 35 milhões de pessoas.

A crise dos refugiados na União Europeia

Nos últimos anos, a União Europeia recebeu um grande número de imigrantes refugiados vindos, principalmente, de países do Oriente Médio e da África. Os países mais desenvolvidos do bloco, por oferecerem melhores condições de vida e oportunidades de trabalho, têm sido o destino mais procurado. São milhares de pessoas que, por motivos de guerras, conflitos e perseguições políticas e religiosas, deixam seus países de origem em busca de abrigo.

As principais rotas de entrada ao continente europeu, percorridas pelos refugiados, acontecem pelos países banhados pelo Mar Mediterrâneo, como Espanha, Grécia e Itália, e também pelo leste europeu.

As autoridades europeias têm procurado adotar medidas para controlar o intenso fluxo de refugiados, entre elas o combate aos grupos de agenciadores (pessoas que conduzem imigrantes ilegais na travessia de áreas de fronteiras mediante pagamento) e o estabelecimento de cotas de imigrantes que podem embarcar em trens rumo ao interior do continente.

No entanto, tais medidas ainda não atingiram soluções eficazes. A inexistência de uma política comum entre os países europeus que trate da questão é um dos entraves que dificulta o combate à crise de refugiados no continente.



Embarcação improvisada no Mar Mediterrâneo transportando imigrantes ilegais da África em direção à Europa, em 2019.

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

ALEJANDRO CARNICERO/SHUTTERSTOCK

• O tema trabalhado nas páginas 161 a 164 permitirá o desenvolvimento das **Competências específicas de Ciências Humanas 1, 4 e 6** e da **Competência específica de Geografia 6** da BNCC, pois abrange o respeito à diversidade de identidades e saberes e a busca de uma sociedade mais democrática e justa.

• Explique aos alunos que uma das principais rotas de refugiados africanos que se dirigem para a Europa passa pelo estreito de Gibraltar, trilhando uma rota que inclui as Ilhas Canárias e as cidades espanholas de Ceuta e Melilla. A ilha de Lampedusa, por sua vez, está na rota que conduz os refugiados do norte da África ao sul da Itália, via Mediterrâneo.

Metodologias ativas

Para iniciar o trabalho, proponha à turma a estratégia *Storytelling*. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas** nas orientações gerais deste manual. Leia depoimentos de refugiados nos países europeus e verifique se os alunos conseguem associar o tema trabalhado com o depoimento. Proponha uma roda de conversa e oriente-os a expor suas opiniões. A seguir, confira alguns *sites* que contêm depoimentos que podem ser usados.

> CONANT, Eve. Refugiados ucranianos partilham as suas histórias angustiantes. *National Geographic*. Disponível em: <https://www.natgeo.pt/historia/2022/03/refugiados-ucranianos-partilham-as-suas-historias-angustiantes>. Acesso em: 14 jun. 2022.

> MIGRANTES detalham “horrores” sofridos em tentativa de chegar à Europa. *ONU News*, 2 out. 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/10/1728542>. Acesso em: 14 jun. 2022.

> A SITUAÇÃO dos migrantes e dos refugiados na Europa. *União Europeia*, 20 set. 2021. Disponível em: https://europa.eu/youth/get-involved/your-rights-and-inclusion/situation-migrants-and-refugees-europe_pt. Acesso em: 14 jun. 2022.

• O estudo sobre os refugiados proporciona uma abordagem do tema contemporâneo transversal **Educação em direitos humanos**. Aproveite a oportunidade para conversar com os alunos sobre a situação dos refugiados e as políticas que precisam ser implementadas pelos governos para garantir o direito à vida, ao bem-estar, à segurança e à dignidade dessas pessoas.

• Aproveite a oportunidade e converse com os alunos sobre as dificuldades e os riscos enfrentados pelos refugiados durante suas longas viagens até chegar ao destino final. Destaque também que, mesmo após encontrar abrigo no país de destino, os refugiados ainda enfrentam muitas outras dificuldades, tanto em relação às suas condições financeiras e socioeconômicas, quanto às questões de adaptação aos costumes e à cultura local.

Atividade a mais

• Reúna a turma em grupos e solicite aos alunos que pesquisem sobre a atual situação dos refugiados no Brasil. Auxilie-os a procurar informações em fontes confiáveis. Em seguida, oriente-os a preparar a apresentação em forma de um telejornal, e, no decorrer da pesquisa, eles desenvolverão a filtragem das informações, ordenando-as, para então construir o telejornal, explorando, assim, o **pensamento computacional**.

A atividade proposta promove o desenvolvimento da prática argumentativa, uma vez que os alunos deverão construir argumentos sólidos para apontar suas opiniões sobre o tema debatido, com base no que já sabem. Serão desenvolvidos aspectos das **Competências gerais 8 e 9** da BNCC, ao promover a empatia e a busca por atitudes que podem auxiliar outros indivíduos. Além de explorar o **pensamento computacional**, pois os alunos deverão analisar e propor soluções para auxiliar refugiados.

Conheça quais são os principais países de origem dos refugiados na Europa.

IBRANDIFY GALLERY/
SHUTTERSTOCK



Síria

Desde 2011, a violenta guerra civil na Síria provocou a migração de aproximadamente 6,2 milhões de pessoas para outros países, como Líbano, Jordânia e países da Europa.

IBRANDIFY GALLERY/
SHUTTERSTOCK



Afeganistão

Envolvido em vários conflitos desde 1970, o país tem cerca de 2,6 milhões de afegãos refugiados em outros países além dos europeus, entre eles Paquistão e Irã.

IBRANDIFY GALLERY/
SHUTTERSTOCK



Eritreia

O governo ditatorial instalado na Eritreia desde 1993 levou em torno de 464 mil pessoas a migrar para outros países, como Etiópia, Sudão e várias nações da Europa.

IBRANDIFY GALLERY/
SHUTTERSTOCK



Somália

Os violentos conflitos decorrentes da instabilidade política da Somália, além das secas periódicas que atingem o país, levaram mais de 900 mil somalis a se refugiarem no Quênia, na Etiópia e no Iêmen, além dos países europeus.

IBRANDIFY GALLERY/
SHUTTERSTOCK



Nigéria

Conflitos violentos envolvendo diferentes grupos étnicos levaram aproximadamente 216 mil nigerianos a migrar para a Europa e países africanos como Chade, Camarões e Níger.

IBRANDIFY GALLERY/
SHUTTERSTOCK



Ucrânia

A invasão do território da Ucrânia pelas tropas russas, que teve início em fevereiro de 2022, desencadeou um intenso deslocamento de pessoas. Em menos de três meses de conflito, cerca de 12,8 milhões de ucranianos fugiram de sua terra natal, buscando abrigo principalmente em países vizinhos, entre eles Polônia, Eslováquia, Hungria e Romênia.

Questão 2. Com os colegas, conversem sobre como vocês imaginam que sejam as condições de vida de um refugiado, quais são os problemas enfrentados por essa pessoa etc. Conversem também sobre possíveis atitudes solidárias que podemos adotar para auxiliar os refugiados que vivem em nosso país. Depois, escrevam um texto no caderno com as conclusões do grupo.

Questão 2. Resposta pessoal.

Promover ações de solidariedade é uma maneira de mostrar **responsabilidade** diante de situações adversas ou problemas do dia a dia, a exemplo do que fazemos em prol das pessoas que necessitam de ajuda.

• A conversa proposta na página é um momento oportuno para os alunos refletirem a respeito das dificuldades que os refugiados enfrentam ao passar a viverem em um outro país, bem como a importância de auxílios neste momento. Assim, é possível dialogar com aspectos da **Competência Geral 10**, orientando os alunos a reconhecerem a importância de tomarem decisões com **responsabilidade** e com base em princípios solidários e inclusivos.

Xenofobia no continente europeu

Durante décadas em que as economias europeias prosperavam e o envelhecimento da população avançava de forma rápida, vários países do continente permitiram, sem muitas restrições, a entrada de imigrantes provenientes principalmente dos países subdesenvolvidos. Muitos desses imigrantes, constituídos basicamente por trabalhadores com baixa qualificação profissional, passaram a ser empregados em atividades de pouca remuneração, como na construção civil, nos serviços de limpeza e na entrega de encomendas, assim como no trabalho rural, sobretudo em época de colheita.

Com a crise econômica e o aumento do desemprego ocorrido nas últimas décadas, porém, surgiram reações contrárias à imigração. Em muitos países do continente, grupos políticos nacionalistas, sindicatos de trabalhadores, entre outras organizações da sociedade, passaram a atribuir aos imigrantes a culpa pela falta de trabalho, situação que tem levado ao surgimento de movimentos xenófobos.

A xenofobia consiste no sentimento de aversão ao estrangeiro, que geralmente se manifesta por meio de atitudes preconceituosas e discriminatórias, por vezes de forma extremamente violenta, em relação a pessoas pertencentes a outras culturas, religiões e etnias. Confira na foto a seguir.

Em contrapartida aos grupos nacionalistas, o continente europeu apresenta movimentações com o intuito de sensibilizar os coletivos praticantes de ações que fomentam a xenofobia, o preconceito e o racismo com práticas e manifestações que reafirmam a importância da igualdade entre as pessoas.



Marcha contra o racismo em Bruxelas, na Bélgica, em 2020.

Questão 3. Pesquise, em jornais, em revistas e na internet, notícias recentes sobre casos de xenofobia na Europa. Após ler as reportagens, relacione no caderno os fatos principais de cada uma delas. Traga as anotações para a sala de aula e apresente-as aos colegas.

Questão 3. Resposta pessoal.

163

• Caso considere interessante, realize um trabalho com o tema contemporâneo transversal **Educação em direitos humanos** ao abordar a questão da **Xenofobia no continente europeu**.

Um texto a mais

Após o estudo do tema **Xenofobia no continente europeu**, apresente aos alunos o trecho da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Promova um debate, relacionando o sentimento de xenofobia existente na Europa e os direitos dos seres humanos.

[...]

Artigo 1

Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade.

[...]

Artigo 5

Ninguém será submetido a tortura, nem a tratamento ou castigo cruel, desumano ou degradante.

Artigo 6

Todo ser humano tem o direito de ser, em todos os lugares, reconhecido como pessoa perante a lei.

[...]

Artigo 13

1. Todo ser humano tem direito à liberdade de locomoção e residência dentro das fronteiras de cada Estado.

2. Todo ser humano tem o direito de deixar qualquer país, inclusive o próprio, e a este regressar.

[...]

Artigo 18

Todo ser humano tem direito à liberdade de pensamento, consciência e religião; este direito

inclui a liberdade de mudar de religião ou crença e a liberdade de manifestar essa religião ou crença, pelo ensino, pela prática, pelo culto e pela observância, isolada ou coletivamente, em público ou em particular.

[...]

UNESCO. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Brasília, 1998. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139423>. Acesso em: 14 jun. 2022.

• Ao realizar a leitura e a atividade proposta, aproveite para explorar noções introdutórias de prática de pesquisa em **análise documental**. Para isso, oriente os alunos a perceber que o texto foi retirado de uma fonte primária de pesquisa, ou seja, da própria Declaração dos Direitos Humanos. Chame a atenção dos alunos para

a linguagem e os conceitos apresentados levando em consideração o contexto histórico em que ele foi produzido e de que a natureza do texto é jurídica. Além disso, destaque que a leitura proposta corresponde a um recorte de um documento maior que tem seus próprios contextos.

Respostas

1. Resposta pessoal. Verifique se os alunos concluíram que atos terroristas de um pequeno grupo de islamitas radicais geram insegurança e medo na população, e isso generaliza a ideia de que toda pessoa praticante da religião islâmica seja terrorista.

2. Resposta pessoal. Investigue se os alunos identificam o repúdio ao preconceito e a valorização da pluralidade cultural, religiosa e da liberdade de expressão como uma forma de combate ao preconceito. Esteja atento para questionar e problematizar posicionamentos radicais e/ou preconceituosos.

3. Resposta pessoal. Incentive os alunos a comentar situações que já tenham presenciado ou tomado conhecimento por meio de algum meio de comunicação. Verifique se eles compreenderam a importância do respeito à diversidade de culturas e crenças.

- Ao trabalhar **O repúdio ao preconceito**, reforce a importância de repudiar qualquer tipo de atitude preconceituosa.

- O trabalho sobre esse tema permite: identificar a xenofobia como uma forma de preconceito; estimular atitudes de repúdio ao preconceito e de combate a qualquer tipo de ação preconceituosa contra o imigrante, sua cultura e religião.

- Aproveite a oportunidade para evidenciar a importância da valorização e do respeito à diversidade cultural.

- Comente com os alunos que uma atitude de respeito e de tolerância diante das diversidades de povos e culturas é o primeiro passo para repudiar o preconceito e preservarmos os direitos humanos.

- O tema abordado explora aspectos das **Competências gerais 9 e 10** da BNCC, quando é trabalhado o respeito a si e ao próximo, pensando no coletivo e nos direitos assegurados como indivíduos.

O repúdio ao preconceito

Seja na Europa, seja em qualquer outro continente, a xenofobia geralmente é manifestada por meio do preconceito, ou seja, ideia ou conceito criado em relação a pessoas pertencentes a outras crenças, culturas ou grupos antes mesmo de as conhecermos. É importante repudiar qualquer atitude preconceituosa, pois somos pessoas diferentes, pensamos diferente e vivemos em um mundo caracterizado pela diversidade de povos e culturas, por isso a pluralidade faz parte de nosso dia a dia.

O preconceito, muitas vezes, pode ser o estopim de grandes tragédias e despertar ou aumentar o sentimento de xenofobia. Um exemplo é o atentado ocorrido na manhã de terça-feira do dia 7 de janeiro de 2015, que tirou a vida de 12 pessoas na França.

Leia a seguir o trecho de uma reportagem que trata desse acontecimento.

Morte em Paris

[...] Dois homens encapuzados e vestidos de negro, aparentando (ou simulando) ser fundamentalistas islâmicos, invadiram a sede de um jornal satírico francês, o Charlie Hebdo, e executaram, a rajadas de metralhadoras, ao menos doze pessoas. Entre os mortos estão o editor da publicação e outros três chargistas de enorme talento e renome internacional. Charlie Hebdo é irreverente, [...] e crítico às instituições religiosas. Esta postura levou-o, algumas vezes, a provocar o islamismo, religião de milhões de imigrantes oprimidos e discriminados na Europa.

Sejam quais forem os responsáveis pelo atentado, as consequências são potencialmente trágicas: aumento da onda xenófoba – especialmente anti-islâmica – na Europa. [...]

MARTINS, Antonio. Morte em Paris. *Outras palavras*, 7 jan. 2015. Disponível em: <https://outraspalavras.net/sem-categoria/morte-em-paris/>. Acesso em: 9 jun. 2022.

1. Por que o ato terrorista pode contribuir para o aumento da xenofobia, sobretudo anti-islâmica, na Europa?
2. O que é possível e necessário fazer para que a sociedade combata esse tipo de problema?
3. Você já vivenciou alguma situação em que houve uma atitude preconceituosa? Conte para os colegas como foi essa situação e o que, em sua opinião, deveria ter sido feito para evitá-la. **Questões 1 a 3. Respostas nas orientações ao professor.**

164

Atividade a mais

- Solicite aos alunos que confeccionem cartazes com mensagens que combatam qualquer tipo de preconceito. Durante o desenvolvimento desta atividade, cuide para que eles desenvolvam o hábito de respeitar os outros adotando atitudes em prol de uma cultura da paz e do combate ao *bullying*. Para finalizar, organize com eles uma exposição dos cartazes no mural da escola.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Organizando os conhecimentos

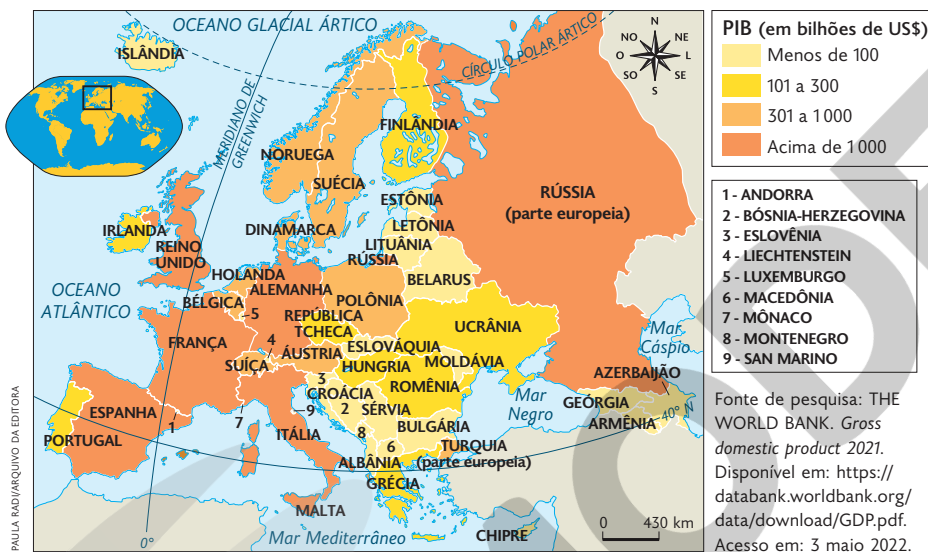
1. A União Europeia pode ser considerada um modelo de integração econômica bem-sucedida na atualidade? Por quê?
2. Caracterize o nível de integração entre os países europeus em seu estágio atual.
3. Qual é a relação entre o aumento do desemprego e o avanço da xenofobia em países europeus?

2. A UE constitui uma união econômica e monetária com livre circulação de mercadorias, serviços, capitais e pessoas entre boa parte dos países-membros e conta com uma moeda única, o euro, adotado pela maioria dos países do bloco. Além disso, as regras e decisões políticas que orientam os rumos desse bloco são tomadas por um conjunto de instituições com poderes independentes aos do governo de cada país.

Aprofundando os conhecimentos

4. Analise no mapa a seguir o PIB dos países europeus.

PIB dos países europeus (2020)



- a) Identifique no mapa onde estão localizados os países com os maiores e os menores PIBs da Europa. 4. a) Os maiores PIBs europeus estão localizados nos países da Europa Ocidental, e os menores localizam-se nos da Europa Oriental, com exceção da Rússia.
- b) Que fatores históricos estão relacionados aos diferentes níveis de desenvolvimento econômico dos países do Leste Europeu e dos da área ocidental do continente? 4. b) Resposta nas orientações ao professor.

165

Resposta

Verifique a aprendizagem dos alunos com relação ao tema. Se identificar dificuldades, promova uma roda de conversa para sanar as dúvidas e, se necessário, retome o conteúdo.

Resposta

4. b) Após a Segunda Guerra Mundial, os países do Leste Europeu adotaram o sistema político e econômico socialista, que priorizava alguns ramos da economia, como as indústrias de base e as bélicas. Isso desfavoreceu o crescimento de outros ramos industriais, como os de bens de

consumo. Assim, com o passar do tempo, os países do Leste Europeu passaram a apresentar atraso tecnológico em determinados setores da economia em relação a alguns países da área ocidental da Europa, que contavam com importantes regiões industriais desde o século XIX.

• Auxilie os alunos na realização das atividades propostas nesta página. Esse é um importante momento para verificar se eles possuem dúvidas sobre o tema abordado. Caso considere necessário, retome algum conteúdo estudado nas páginas anteriores.

• Com os alunos, faça uma leitura do mapa apresentado. Isso possibilitará o desenvolvimento de aspectos da **Competência geral 2**, da **Competência específica de Geografia 4** e da habilidade **EF09GE09** da BNCC, ao identificar por meio do mapa as diferenças econômicas que causam desigualdades sociais entre os países europeus.

Atividade a mais

• Para complementar o tema, solicite aos alunos que, em grupo de três integrantes, produzam uma história em quadrinhos sobre a xenofobia no continente europeu. Oriente-os a pesquisar uma história real ou fictícia que os auxilie na produção. A atividade explora a **cultura juvenil**, inserindo um tema que abre espaço para criatividade e explora situações do cotidiano e vivência dos alunos.

Sugestão de avaliação

Peça a cada aluno que escreva, em folha avulsa, seis frases sobre a União Europeia, entre as quais três sejam verdadeiras e as outras três tenham informações falsas. Após os alunos concluírem a elaboração das seis frases, peça que eles troquem as folhas entre si para que os colegas identifiquem as frases verdadeiras e falsas. Peça que os próprios alunos verifiquem e registrem o desempenho dos colegas na tarefa. Ao final, faça uma roda de conversa a fim de verificar quais informações não foram possivelmente bem assimiladas pelos alunos.

Objetivos do capítulo

- Conhecer aspectos históricos que contribuíram para que a Europa se consolidasse como potência econômica mundial.
- Verificar a dinâmica territorial e fronteira do continente europeu.
- Conhecer as principais características do cenário geopolítico atual.
- Reconhecer que projeções cartográficas podem variar de acordo com o interesse e a intenção dos cartógrafos.

Justificativas

No decorrer das páginas deste capítulo, os alunos terão a oportunidade de compreender o imperialismo instituído no continente europeu e entender o modo como ele exerceu domínio sobre a economia, a sociedade e a cultura de povos que viviam em outros lugares do continente. Será possível entender também os diferentes tipos de projeções cartográficas e como essas projeções variam de acordo com o interesse da representação.

Os conteúdos abordados são relevantes para os alunos praticarem reflexões sobre a influência do global para o local, por meio de fotos e mapas, contribuindo, assim, para o desenvolvimento de parte das habilidades **EF09GE01**, **EF09GE08**, **EF09GE10**, **EF09GE11** e **EF09GE14** da BNCC.

• O tema **Imperialismo e geopolítica: a Europa no mundo**, trabalhado nas páginas **166** a **168**, permitirá o desenvolvimento de aspectos da **Competência geral 1**, da **Competência específica de Geografia 3** e da habilidade **EF09GE01** da BNCC ao analisar criticamente a hegemonia europeia que foi exercida em várias regiões do mundo, em diferentes tempos e lugares; e das habilidades **EF09GE10** e **EF09GE11** da BNCC ao analisar as transformações provocadas pelo processo de industrialização e urbanização do espaço europeu.

CAPÍTULO

14 Imperialismo e geopolítica: a Europa no mundo

Entre o início do século XIX e o começo do século XX, a Europa se manteve no centro do poder econômico mundial, exercendo grande **hegemonia** em relação ao resto do mundo. Fatores como o acelerado crescimento econômico e a adoção de uma política territorial expansionista contribuíram diretamente para a supremacia dos grandes impérios europeus.

No plano econômico, as principais potências econômicas europeias da época estavam na vanguarda do desenvolvimento industrial, respondendo por praticamente metade da produção industrial mundial. Inglaterra, França e Alemanha eram os países mais industrializados do mundo, onde a atividade se expandia rapidamente pelo continente, sobretudo ao redor das regiões mineradoras de carvão. As grandes reservas carboníferas foram fundamentais para impulsionar o desenvolvimento das indústrias durante o século XIX (confira na imagem a seguir).

As nações europeias também dominavam o comércio mundial, controlando os principais portos e rotas marítimas, além de concentrar grande parte dos bancos e dos investimentos em nível mundial. Na época, os ingleses, em especial, eram considerados os “banqueiros” do mundo.

Hegemonia: supremacia ou superioridade; influência preponderante que um país exerce sobre os demais.



Esta imagem, produzida por Willian Daniel, retrata um porto movimentado em Londres, Inglaterra, durante o século XIX, entre os anos de 1803 e 1808.

166

• Chame a atenção dos alunos para a observação e interpretação da imagem apresentada na página. Pergunte o que mais chamou a atenção nela. Deixe que os alunos exponham suas ideias livremente, cuidando para que ocorra um ambiente de respeito em sala de aula. A interpretação da imagem contribui para explorar a **Competência específica de Ciências Humanas 7** da BNCC.

• O conteúdo proposto nas páginas **166** a **170** está relacionado às Ciências Humanas, envolvendo os componentes curriculares **Geografia** e **História**. Explora aspectos das **Competências específicas das Ciências Humanas 2** e **5**, pois possibilita refletir sobre eventos ocorridos no mesmo espaço e em tempos diferentes com base em conhecimentos do ser humano na natureza, a partir do trabalho e de conhecimentos adquiridos pelas sociedades ao longo de sua história.

O domínio de territórios coloniais

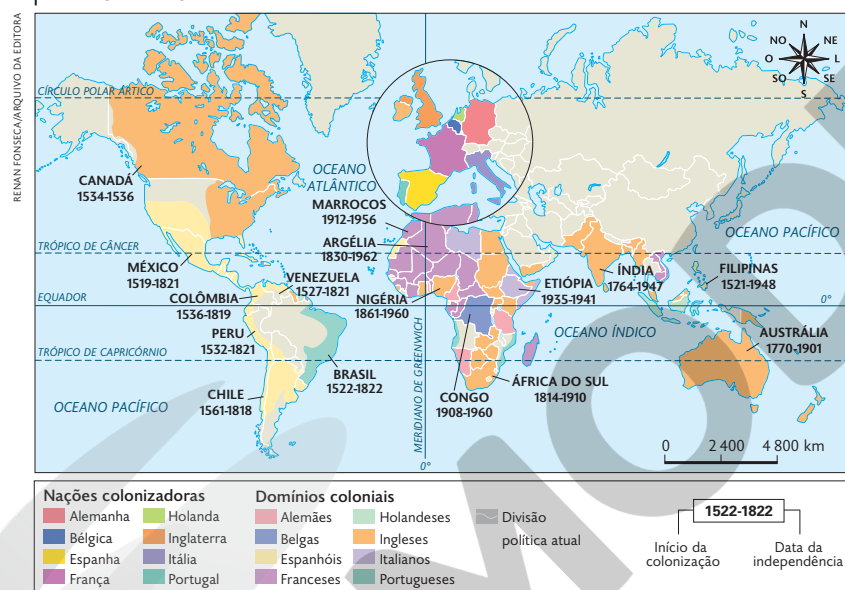
No âmbito geopolítico, as principais potências econômicas da Europa também trataram de expandir e consolidar seus domínios territoriais pelo mundo, como forma de obter riquezas e garantir o acesso às fontes de matérias-primas necessárias para suprir o crescente avanço de suas produções industriais.

Para isso, essas potências promoveram a ocupação do continente africano e de extensas áreas do continente asiático. A tomada da África, ou partilha, como também ficou conhecida, foi feita por meio de um acordo selado na Conferência de Berlim, na Alemanha, assinado em 1885.

No continente asiático, por sua vez, os ingleses detinham o pleno controle das Índias, enquanto os franceses e os holandeses controlavam extensas áreas no Sudeste Asiático, e a Rússia expandia seus domínios sobre a Sibéria e a Ásia Central. As terras da Oceania também foram tomadas por europeus, principalmente ingleses, holandeses, belgas e espanhóis.

O mapa a seguir mostra os principais domínios coloniais em poder das nações europeias entre o final do século XIX e o início do século XX.

Principais impérios coloniais do século XIX e início do século XX



Fonte de pesquisa: LACOSTE, Yves (org.). Atlas 2000. Paris: Nathan, 1999. p. XV.

Questão 1. Identifique no mapa os domínios territoriais conquistados pelas potências europeias na África, na Ásia, na Oceania e na América.

Resposta: Os alunos devem identificar que a maior parte do território africano ficou dividida entre ingleses e franceses, com áreas também dominadas por belgas, alemães, italianos, portugueses e espanhóis. Na Ásia, os ingleses se apossaram de extensas áreas territoriais. Ingleses e holandeses controlaram grande parte da Oceania, tendo também alguns territórios na América. Espanhóis e portugueses também colonizaram territórios no continente americano.

167

- Com o professor do componente curricular de **História**, trabalhem o conteúdo estudado nesta página, que aborda o tema Conferência de Berlim e a partilha da África. Solicite ao professor de História que explique aos alunos o contexto histórico em que ocorreram a ocupação do continente africano e a sua partilha a fim de que os alunos aprofundem seus conhecimentos sobre questões históricas que ocorreram na Europa e na África no fim do século XIX e início do século XX.

Algo a mais

- Para complementar o assunto abordado, leia o texto indicado a seguir, que trata da extinção de línguas maternas.

> **LÍNGUAS ameaçadas.** *Museu Paraense Emílio Goeldi.* Disponível em: http://linguistica.museu-goeldi.br/?page_id=192. Acesso em: 14 jun. 2022.

- Com os alunos, faça a leitura do mapa que evidencia os principais domínios coloniais das nações europeias no início do século XX. Leia primeiramente a legenda e, na sequência, as informações apresentadas no mapa. Peça aos alunos que identifiquem cada domínio territorial representado.

• Chame a atenção dos alunos para o recorte histórico, ou seja, o período ao qual o mapa se refere. Destaque as mudanças ocorridas no que se refere ao domínio territorial europeu no mundo, entre o século XIX e meados do século XX. Identifique algumas possessões territoriais europeias atuais, como Guiana Francesa (França), Aruba (Holanda) e Groenlândia (Dinamarca).

- A leitura e interpretação do mapa temático histórico favorecem o desenvolvimento da habilidade EF09GE14 da BNCC.

Um texto a mais

Para auxiliar na compreensão do que foi o imperialismo, sugerimos a leitura do texto a seguir.

[...] convém dar uma definição do imperialismo que inclua os cinco traços fundamentais seguintes:

1) a concentração da produção e do capital levada a um grau tão elevado de desenvolvimento que criou os monopólios, os quais desempenham um papel decisivo na vida econômica;

2) a fusão do capital bancário com o capital industrial e a criação, baseada nesse “capital financeiro” da oligarquia financeira;

3) a exportação de capitais, diferentemente da exportação de mercadorias, adquire uma importância particularmente grande;

4) a formação de associações internacionais monopolistas de capitalistas, que partilham o mundo entre si, e

5) o termo da partilha territorial do mundo entre as potências capitalistas mais importantes. O imperialismo é o capitalismo na fase de desenvolvimento em que ganhou corpo a dominação dos monopólios e do capital financeiro, adquiriu marcada importância a exportação de capitais, começou a partilha do mundo pelos trustes internacionais e terminou a partilha de toda a terra entre os países capitalistas mais importantes.

LENIN, Vladimir Ilitch. *O Imperialismo, estágio superior do capitalismo*. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

A conquista de territórios coloniais foi assegurada pela superioridade bélica das potências europeias. De posse de armas mais poderosas (fuzis, metralhadoras, granadas etc.), os conquistadores europeus dominaram as populações locais e reprimiram, com extrema violência, qualquer tentativa de libertação promovida por movimentos de resistência. Em alguns casos, populações nativas inteiras que habitavam essas terras foram dizimadas pela força dos conquistadores europeus. Confira na imagem a seguir.



O desenho, produzido por Godefroy Durand, retrata o confronto entre nativos africanos e europeus durante o século XIX.

A dominação cultural

A conquista de territórios serviu para promover a dominação cultural dos europeus pelo mundo. Com isso, os colonizadores impuseram sua cultura, com seus valores morais e éticos, assim como seus idiomas. Em muitas regiões da Ásia e da África, por exemplo, tornaram obrigatório o ensino de suas línguas.

O imperialismo, como ficou conhecido esse período histórico marcado pela ocupação e pela exploração mais efetiva dos continentes africano e asiático, ampliou a hegemonia econômica dos países europeus e serviu para propagar o chamado eurocentrismo, ou seja, uma visão de mundo na qual a Europa é colocada como “modelo” de sociedade, reforçando uma suposta superioridade dos povos europeus, de sua cultura, de suas línguas e de seu desenvolvimento econômico e tecnológico sobre os demais povos do mundo.

Com a disseminação dessa visão eurocêntrica, o imperialismo europeu também fortaleceu a ideia de um mundo dividido entre Ocidente (tendo a Europa como centro) e Oriente (formado por povos com sociedades e culturas muito distintas).

Europa: territórios e fronteiras em movimento

A hegemonia exercida pelos países europeus durou até as primeiras décadas do século XX, quando o continente foi abalado por dois grandes conflitos: a Primeira Guerra (1914-1918) e a Segunda Grande Guerra (1939-1945). Assim, as economias mais prósperas da Europa, como França, Inglaterra e Alemanha, foram duramente devastadas, resultando em enormes perdas humanas e grande destruição nas cidades e no campo. Com o continente em ruínas, a economia mundial passou a ser disputada pela ascensão de duas novas superpotências: os Estados Unidos (capitalista) e a antiga União Soviética (socialista).

Além da derrocada econômica, os conflitos mundiais ocasionaram grandes mudanças no desenho das fronteiras europeias.

Os mapas desta página mostram a divisão político-territorial da Europa em dois momentos históricos.



Fonte de pesquisa: FERREIRA, Graça Maria. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2013. p. 90.

Europa (2018)



Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 43.

• Com os alunos, faça a leitura e comparação dos mapas apresentados. É de extrema importância que os alunos se dediquem nessa atividade, uma vez que eles se mostram um excelente recurso didático para compreender a dinâmica territorial do continente europeu.

• O tema **Europa: territórios e fronteiras em movimento** propicia o trabalho com a habilidade **EF09GE08** da BNCC, ao abordar questões fronteiriças no continente europeu.

Sugestão de avaliação

• Antes de iniciar os estudos sobre o tema abordado nas páginas **169** e **170**, faça aos alunos a seguinte questão:

> Qual continente do mundo foi o mais abalado pelas duas grandes guerras: a Primeira Guerra (1914-1918) e a Segunda Guerra Mundial (1939-1945)?

Resposta

Essa questão tem o objetivo de investigar o conhecimento prévio dos alunos a respeito da participação da Europa nas duas grandes guerras mundiais.

• Caso considere interessante, realize um trabalho em conjunto com o componente curricular de **História** para abordar a Primeira Guerra Mundial (1914-1918) e a Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Peça ao professor desse componente curricular que apresente aos alunos os principais acontecimentos que marcaram a Primeira Guerra Mundial e a Segunda Guerra Mundial. Junto com a explicação do professor de **História**, comente de que maneira as fronteiras do continente europeu foram sendo modificadas no decorrer do tempo.

- Caso considere necessário, oriente os alunos a consultar o mapa da Europa de 1937, na página anterior, para identificar a localização da antiga Iugoslávia.

Algo a mais

- Para auxiliar na compreensão dos conflitos da península dos Balcãs, especificamente a desintegração da Iugoslávia, mostre aos alunos o vídeo a seguir.

> COMO e por que a Iugoslávia se desintegrou. *BBC News*, 6 ago. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-58123469>. Acesso em: 15 jun. 2022.

- No site do jornal francês, traduzido para o português, *Le Monde Diplomatique Brasil*, você encontrará reportagens sobre os mais variados temas envolvendo diferentes regiões do planeta, como economia, política, cultura, meio ambiente, cidadania etc. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/>. Acesso em: 14 jun. 2022.

- Outra sugestão é consultar o site da BBC – British Broadcasting Corporation, que apresenta notícias do Brasil e do mundo, englobando a economia, a tecnologia, a ciência, a saúde etc. Disponível: <https://www.bbc.com/portuguese>. Acesso em: 15 jun. 2022.

Questão 2. Analisando os dois mapas da página anterior, percebemos que a Europa passou por importantes mudanças político-territoriais. Quais países tornaram-se independentes? E quais países foram desfeitos?

Como verificamos nos mapas da página anterior, os limites territoriais que separam os países podem ser alterados de uma época para outra.

Ao longo do século passado, por exemplo, alguns países europeus ampliaram seus domínios territoriais e outros perderam parte dos territórios. Nesse mesmo período, surgiram alguns países e outros desapareceram. Assim, entendemos que a configuração territorial dos países e seus limites estão em constante mudança. Esses limites, na maioria das vezes, são estabelecidos por acordos fronteiriços assinados de forma pacífica. No entanto, em muitos outros casos, os limites são definidos após guerras e conflitos.

Nas últimas décadas, principalmente, as mudanças ocorridas podem ser creditadas, sobretudo, aos conflitos nacionalistas e separatistas, que reivindicam a criação de Estados soberanos e independentes.

Esses movimentos deram origem, por exemplo, aos sangrentos conflitos que assolaram a península dos Balcãs no início da década de 1990 e provocaram a fragmentação da Iugoslávia e a criação das repúblicas da Sérvia, Eslovênia, Croácia e Bósnia-Herzegovina (mapa abaixo). Eles também foram responsáveis pelo desmembramento, de maneira pacífica, da Macedônia e da antiga Tchecoslováquia – dividida em dois novos países, a República Tcheca e a Eslováquia – em 1991, assim como de Montenegro em 2006.

Península dos Balcãs – fronteiras na atualidade (2021)



Península dos Balcãs: região histórica e geográfica localizada no sudeste do continente europeu. O nome vem dos montes Balcãs, um conjunto de montanhas que se estende do leste da Bulgária ao oeste da Sérvia.

*Apesar de Kosovo ter declarado independência em 2018 e de acordos terem sido feitos em 2021 para amenizar os conflitos fronteiriços, em 2022 ainda não era reconhecido como um país autônomo.

Questão 2.
Resposta: Além da Rússia, que era o centro do poder da União Soviética, tornaram-se independentes: República Tcheca, Eslováquia, Belarus, Ucrânia, Moldávia, Macedônia, Sérvia, Montenegro, Bósnia-Herzegovina, Croácia e Eslovênia. Foram desfeitos: Iugoslávia, Tchecoslováquia e União Soviética.

Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 43.

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

O cenário geopolítico atual

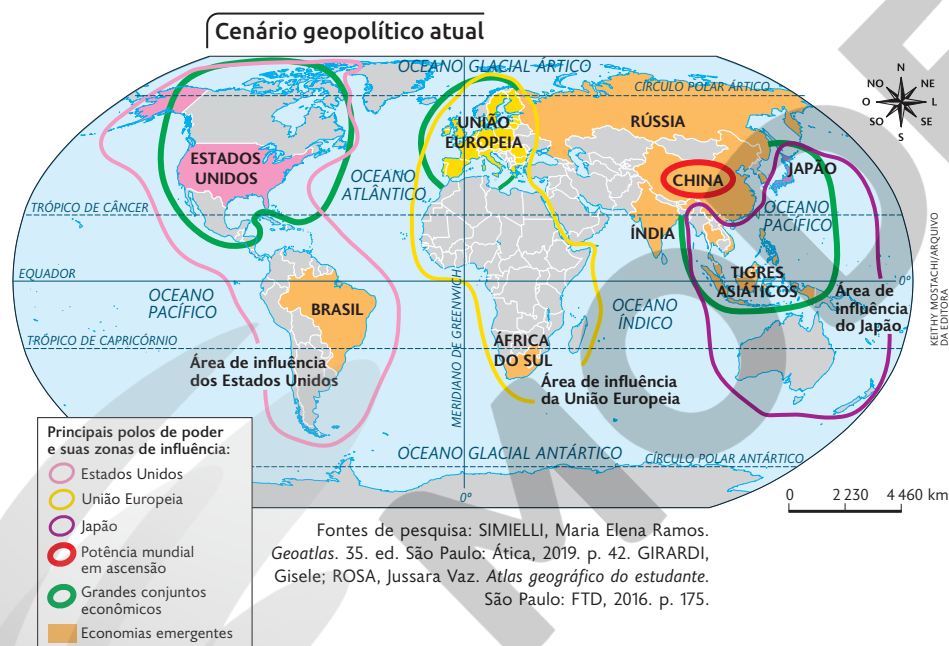
As transformações ocorridas no cenário geopolítico internacional têm ocasionado uma constante redefinição das fronteiras entre os países do mundo.

Entre as importantes transformações geopolíticas ocorridas nas últimas décadas, podemos citar a derrocada do socialismo e o fim da União Soviética, no final da década de 1980 e início da década de 1990. Tais acontecimentos deflagraram processos de independência que levaram à fragmentação do território soviético e à criação de novos Estados, que mudaram o traçado do mapa político no leste da Europa e na Ásia.

O fim da União Soviética provocou grandes alterações no cenário geopolítico mundial, marcado atualmente pelo predomínio do capitalismo em nível mundial e também pela existência de três principais centros ou polos de poder econômico: Estados Unidos, União Europeia e Japão.

Mais recentemente, contudo, outras potências econômicas regionais também se destacam nesse cenário internacional, entre elas a China, segunda maior economia mundial, e também as chamadas economias emergentes, como o Brasil, a Índia e os Tigres Asiáticos (assuntos que estudaremos na unidade 7).

Confira o mapa a seguir, que mostra o atual cenário geopolítico mundial.



• Realize a leitura desta página com os alunos e, na sequência, auxilie-os a interpretar o mapa **Cenário geopolítico atual**, explorando, dessa forma, parte da habilidade **EF09GE14** da BNCC.

• Comente com os alunos que, após o fim da União Soviética, os 15 novos países que surgiram foram: Rússia, Ucrânia, Belarus, Uzbequistão, Cazaquistão, Geórgia, Azerbaijão, Lituânia, Moldávia, Letônia, Quirguistão, Tadjiquistão, Armênia, Turcomenistão e Estônia.

Objetivos

- Diferenciar as projeções cartográficas, identificando distorções entre área e forma.
- Reconhecer a intencionalidade das projeções apresentadas.

Resposta

1. Destaque que, na projeção de Peters, os continentes aparecem alongados no sentido Norte-Sul em relação às áreas representadas na projeção de Mercator. Além disso, podemos observar diferenças quanto ao tamanho das áreas representadas: na projeção de Peters, por exemplo, o continente africano é maior se comparado à sua representação na projeção de Mercator, e, nesta, a Groenlândia tem uma representação maior. As principais diferenças estão relacionadas, principalmente, ao tamanho e à forma dos territórios representados.

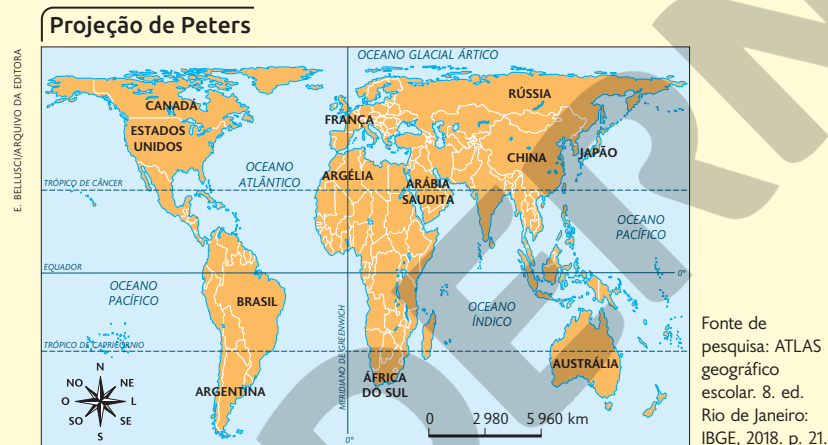
- Incentive os alunos a fazerem as comparações propostas na seção e auxilie-os em suas dificuldades.

Geografia em representações

Projeções cartográficas: o mundo visto de maneiras diferentes

As diferenças entre as projeções cartográficas podem variar de acordo com o interesse e a intenção dos cartógrafos, ou até mesmo com a finalidade com que eles desejam representar a superfície terrestre. Vamos analisar um exemplo disso.

A representação a seguir mostra a superfície do nosso planeta vista na projeção cilíndrica, elaborada pelo cartógrafo alemão Arno Peters.



1. Compare a projeção cilíndrica de Peters com a projeção, também cilíndrica, do cartógrafo belga Gerardus Mercator, na unidade **1**, página **19**. Escreva no caderno quais são as principais diferenças entre essas projeções.

Questão 1. Resposta nas orientações ao professor.

Ao comparar a projeção de Peters com a de Mercator, podemos perceber que, apesar de ambas serem elaboradas com base em projeções cilíndricas, elas apresentam diferenças significativas, sobretudo quanto à forma e ao tamanho das áreas representadas.

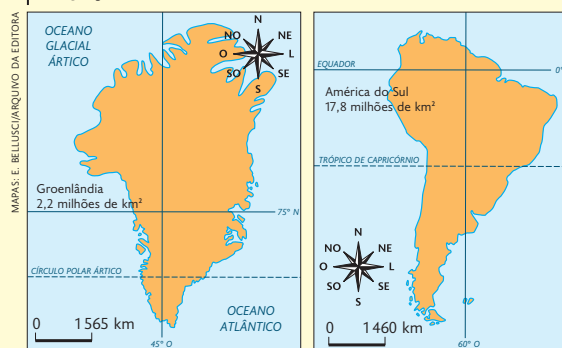
A projeção de Mercator foi desenvolvida em 1569, com o propósito de servir, principalmente, à navegação. Naquela época, os europeus se lançavam à conquista de novas terras, sendo necessário, para isso, mapas que pudessem orientar melhor os navegadores.

Contudo, Mercator acabou representando a Europa em posição privilegiada, no centro do mundo e em tamanho bem maior se comparada com a África e a América, por exemplo.

Na década de 1970, Arno Peters tentou corrigir as distorções apresentadas na projeção de Mercator elaborando uma projeção que retratou de maneira mais fiel e correta o tamanho das áreas representadas. No entanto, ao corrigir essas distorções, Peters acabou distorcendo a forma dos continentes. Em sua projeção, as áreas representadas próximo à linha do Equador aparecem alongadas no sentido norte-sul, enquanto as regiões próximas aos polos aparecem alongadas no sentido leste-oeste.

As imagens a seguir ilustram as diferenças entre as projeções de Mercator e de Peters.

Projeção de Mercator



Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 21.

Na projeção de Mercator, as áreas mais próximas dos polos são as que mais apresentam distorções. A Groenlândia, por exemplo, localizada próximo ao polo Norte, parece ter o mesmo tamanho da América do Sul. Porém, na realidade, a América do Sul é aproximadamente oito vezes maior que a Groenlândia.

Projeção de Peters



Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 21.

A projeção de Peters mostra o tamanho e a proporção das áreas representadas com mais precisão. Nela, a Groenlândia aparece bem menor que a América do Sul. Porém, devido às distorções na forma das áreas representadas, a medida do território sul-americano no sentido norte-sul aparece com mais que o dobro da medida leste-oeste, quando, na realidade, a medida norte-sul é 46% maior que a leste-oeste.

• Explique aos alunos que, na época das Grandes Navegações, a expansão dos domínios territoriais dos países europeus influenciou o desenvolvimento das produções cartográficas. Podemos observar isso nos planisférios mais comumente utilizados em atlas e livros didáticos, que têm a Europa ao centro.

Um texto a mais

O texto a seguir faz uma relação entre projeções cartográficas e geopolíticas.

[...]

Tradicionalmente, a Cartografia oferece uma imagem do planeta focalizada no Equador e centrada na Europa e África. Essa imagem, reproduzida à exaustão nos planisférios, tende a perpetuar determinadas noções simplistas ou mesmo enganosas. Esses mapas “marginalizam” especialmente as molduras continentais e insulares do oceano Pacífico, que atualmente constituem um dos centros mundiais de poder econômico e político. Eles também criam falsa impressão de que a América do Norte e a Ásia estão muito distantes entre si.

A geopolítica opera com mapas e projeções cartográficas menos usuais, capazes de revelar determinadas realidades pouco enfatizadas. [...]

SCALZARETTO, Reinaldo; MAGNOLI, Demétrio. *Atlas geopolítica*. São Paulo: Scipione, 1996. p. 7.

• Auxilie os alunos na realização das atividades apresentadas nas páginas **174** e **175**. Verifique se eles apresentam alguma dúvida e, caso considere necessário, retome o estudo de algum conteúdo das páginas anteriores.

• Se considerar pertinente, organize os alunos em duplas para a realização das atividades propostas, assim, poderão trocar ideias e conhecimentos a respeito dos temas estudados.

• As atividades propostas exploram aspectos da **Competência geral 1** da BNCC, quando os alunos fazem uso do conhecimento para explicar a realidade atual.

• Na atividade **6**, os alunos terão de apurar as respostas com base no raciocínio geográfico, com princípios de diferenciação, extensão e localização, contemplando, assim, partes da **Competência específica de Geografia 3** da BNCC.

Resposta

4. A hegemonia exercida pelos países europeus durou até as primeiras décadas do século XX, quando o continente foi abalado pelas duas grandes guerras mundiais: a Primeira Guerra (1914-1918) e a Segunda Grande Guerra (1939-1945). Com esses conflitos, as economias mais prósperas da Europa, como França, Inglaterra e Alemanha, foram duramente devastadas, com enormes perdas humanas e grande destruição nas cidades e no campo.

Atividade a mais

• Peça que cada aluno faça em seu caderno três questões sobre o continente europeu relacionadas aos temas estudados no capítulo. Eles também deverão compor as respostas das perguntas que elaboraram.

• Em seguida, organize os alunos em semicírculo. Cada aluno deverá escolher, entre as três questões que elaborou no caderno, uma questão para perguntar aos colegas. Quem souber a resposta deverá levantar a mão. Enquanto a resposta não for indicada corretamente, não passe para a questão seguinte. Essa dinâmica poderá permitir que o professor verifique quais conhecimentos adquiridos estão tendo fluência e quais precisam ser retomados.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

2. As principais potências econômicas da Europa expandiram seus domínios territoriais promovendo a ocupação do continente africano e de extensas áreas do asiático. Essa expansão territorial foi realizada com o objetivo de obter riquezas e também garantir o acesso às fontes de matérias-primas necessárias para suprir o crescente avanço de suas produções industriais.

Organizando os conhecimentos

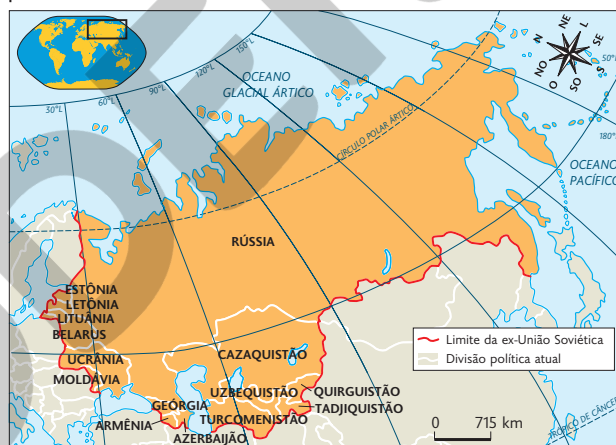
1. Que fatores contribuíram para a hegemonia exercida pelas nações europeias entre o início do século XIX e o começo do século XX?
2. De que maneira as potências econômicas europeias expandiram seus domínios territoriais pelo mundo? Com qual objetivo essa expansão foi realizada?
3. Explique o que foi o imperialismo. **3. O imperialismo ficou conhecido como um período histórico marcado pela ocupação e pela exploração mais efetiva dos continentes africano e asiático pelas potências europeias, ocorrido entre os séculos XIX e XX.**
4. De acordo com o que você estudou, explique os principais motivos que levaram a Europa a perder sua hegemonia econômica no século XX.
4. **Resposta nas orientações ao professor.**
5. Caracterize o cenário geopolítico atual, destacando os três principais polos de poder mundial. **5. O cenário geopolítico mundial é marcado atualmente pelo predomínio do capitalismo em nível mundial e também pela existência de três principais centros ou polos de poder econômico: Estados Unidos, União Europeia e Japão.**

1. Fatores como o acelerado crescimento econômico e a adoção de uma política territorial expansionista contribuíram diretamente para a supremacia dos grandes impérios europeus pelo mundo.

Aprofundando os conhecimentos

6. O mapa mostra a redefinição política dos territórios e das fronteiras internacionais, provocada pelo fim da União Soviética. Analise-o e, depois, responda às questões propostas.

Ex-União Soviética 1990



Fonte de pesquisa:
SCALZARETTO, Reinaldo;
MAGNOLI, Demétrio.
Atlas geopolítica. São Paulo:
Scipione, 1998. p. 56.

6. c) Estônia, Letônia e Lituânia.
- a) Descreva, no caderno, as principais mudanças político-territoriais ocorridas com o fim da União Soviética. **6. a) As principais mudanças foram a independência e a criação de alguns países e a formação da CEI.**
- b) Identifique quais foram os novos países criados com a queda do império soviético. **6. b) Estônia, Letônia, Lituânia, Belarus, Rússia, Ucrânia, Moldávia, Cazaquistão, Geórgia, Armênia, Azerbaijão, Uzbequistão, Quirguistão, Tadjiquistão e Turcomenistão.**
- c) Localize também os três países bálticos da ex-URSS que não pertencem à CEI.

Sugestão de avaliação

Apresente a seguinte questão aos alunos.

> Tendo como parâmetro as distorções nas áreas representadas, escreva o que diferencia a projeção de Peters da projeção de Mercator.

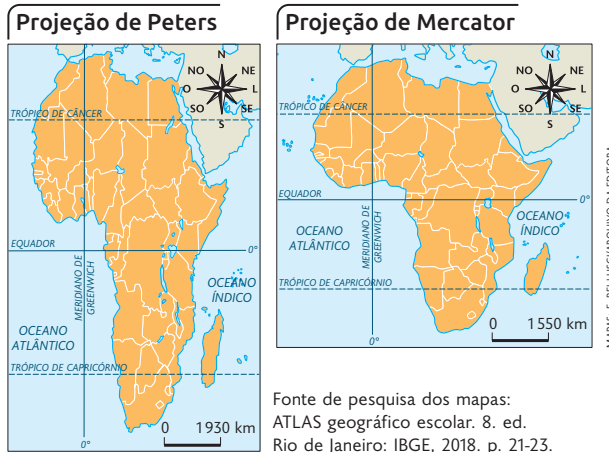
Resposta

A projeção de Peters apresenta menores distorções no tamanho da área dos continentes representados; no entanto, as suas formas têm maior distorção. As áreas representadas próximas à linha do Equador aparecem mais alongadas no sentido Norte-Sul, enquanto as regiões próximas aos polos aparecem alongadas no sentido Leste-Oeste. Na projeção de Mercator, as áreas mais próximas dos polos são as que apresentam maiores distorções. Em relação à representação do continente africano, quando comparada à projeção de Peters, sua área é menor.

• As questões 7 e 8 exploram aspectos da **Competência específica de Ciências Humanas 7** e a **Competência específica de Geografia 4**, ao trabalhar com a linguagem cartográfica.

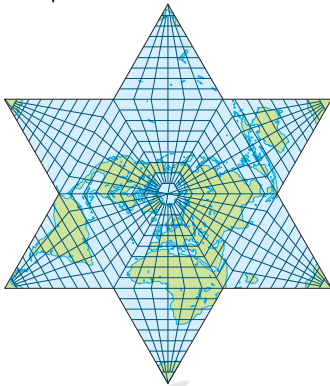
7. Compare atentamente a representação do continente africano na projeção de Peters e na projeção de Mercator. Depois, responda no caderno à questão a seguir.

- O continente africano tem a mesma forma e tamanho (área) em ambas as projeções? Explique.



8. Existe uma grande variedade de projeções cartográficas. Algumas delas apresentam formas curiosas e inusitadas. Observe alguns exemplos a seguir.

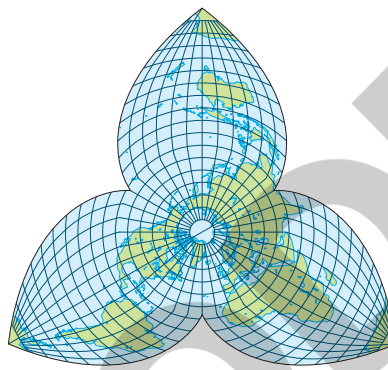
Projeção Tetraédrica de Gregório



E. BELLUSCI/ARQUIVO DA EDITORA

Fonte de pesquisa: GOODE'S World Atlas. 23. ed. New York: Rand McNally, 2017. p. XVII.

Projeção Homóloga Interrompida de Goode



PAULA RABDI/ARQUIVO DA EDITORA

Fonte de pesquisa: LACOSTE, Yves. Atlas 2000. Paris: Nathan, 1999. p. 143.

- a) Qual das projeções cartográficas apresentadas mais lhe chamou a atenção? Por quê? 8. a) Resposta pessoal. Incentive os alunos a expor os motivos pelos quais escolheram determinada projeção.
- b) Observe essas projeções e identifique a localização aproximada do território brasileiro em cada uma delas. 8. b) Verifique se os alunos conseguiram identificar a localização do território brasileiro em cada projeção.
- c) Pesquise outros tipos de projeções pouco comuns em atlas, livros, revistas e também na internet. Se possível, traga essas representações para a sala de aula e apresente-as aos colegas. 8. c) Resposta pessoal.
7. Não. Na projeção de Peters, a África aparece maior (com maior área) e mais alongada no sentido norte-sul em relação à projeção de Mercator.

Objetivos do capítulo

- Verificar que diversos países do mundo apresentam conflitos em áreas de disputa por fronteiras.
- Identificar a existência de movimentos nacionalistas em diversos países do mundo.
- Reconhecer a Organização das Nações Unidas (ONU) como um importante organismo supranacional.
- Verificar a importância da ONU na geopolítica mundial.

Justificativas

No decorrer deste capítulo, os alunos estudarão os conflitos por territórios espalhados pelo mundo, e como eles interferem na vida das populações desses territórios.

O capítulo apresenta também a influência e os esforços da ONU para tentar proteger a população desses territórios e sua busca pelo fim dos conflitos. Nesse estudo, os alunos explorarão aspectos das habilidades **EF09GE03** e **EF09GE08** da BNCC, pois identificarão populações com culturas distintas que estão em conflitos.

- Junto com os alunos, localize em um planisfério político os países citados na página.
- O tema abordado nesta página permite o desenvolvimento da habilidade **EF09GE08** da BNCC, ao tratar da dinâmica de fronteiras em diferentes lugares do mundo.

Atividade a mais

Pesquise previamente uma reportagem que trate de um conflito recente por território entre países. Leia-a para os alunos. Após a leitura, pergunte-lhes: Qual é o assunto principal abordado pela reportagem? Quais os países envolvidos? Qual(is) o(s) motivo(s) do conflito? O que poderia ser feito para solucionar a situação? Além do conflito descrito na reportagem, qual outro conhecem?

Incentive-os a expor suas opiniões, cuidando para que ocorra um ambiente de respeito.

Essa proposta exercita a prática do debate para resolução de conflitos e investiga o conhecimento prévio dos alunos.

CAPÍTULO

15 Conflitos territoriais no mundo

No mundo atual, podemos observar inúmeros conflitos por territórios. Muitos deles estão ligados à existência de movimentos nacionalistas-separatistas, que lutam pela criação de Estados independentes.

Outros conflitos envolvem disputas pela redefinição de fronteiras nacionais, sobretudo em regiões onde os limites territoriais não foram claramente definidos ou aceitos pelos países vizinhos. São exemplos de disputas por zonas de fronteiras os conflitos entre Peru e Equador, na América do Sul; Egito e Sudão, na África; e entre a Coreia do Norte e a Coreia do Sul, na Ásia.

De maneira geral, esses conflitos são desencadeados por países que buscam ampliar seus domínios territoriais, resgatar territórios que historicamente já lhes pertenceram ou mesmo dominar territórios com grande importância estratégico-militar ou que sejam ricos em recursos naturais.

Soldados sul-coreanos guardando área de fronteira entre a Coreia do Norte e a Coreia do Sul, em Panmunjom, Coreia do Sul, em 2020.



HOLGER KLEINE/SHUTTERSTOCK
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Movimentos separatistas

Alguns povos e minorias nacionais almejam conquistar autonomia sobre seus territórios para formar um Estado livre e soberano. Em alguns casos, essas reivindicações são lideradas por grupos radicais, que realizam ações terroristas na tentativa de alcançar seus objetivos.

Em contrapartida, muitas dessas minorias nacionais também são violentamente perseguidas e reprimidas, pois o governo dos países onde vivem não aceita perder partes de seus territórios. Essa repressão, por sua vez, desperta ainda mais o desejo de liberdade das minorias nacionais e estimula a atuação de movimentos separatistas que lutam pela independência, inclusive com o uso da força e da resistência armada.

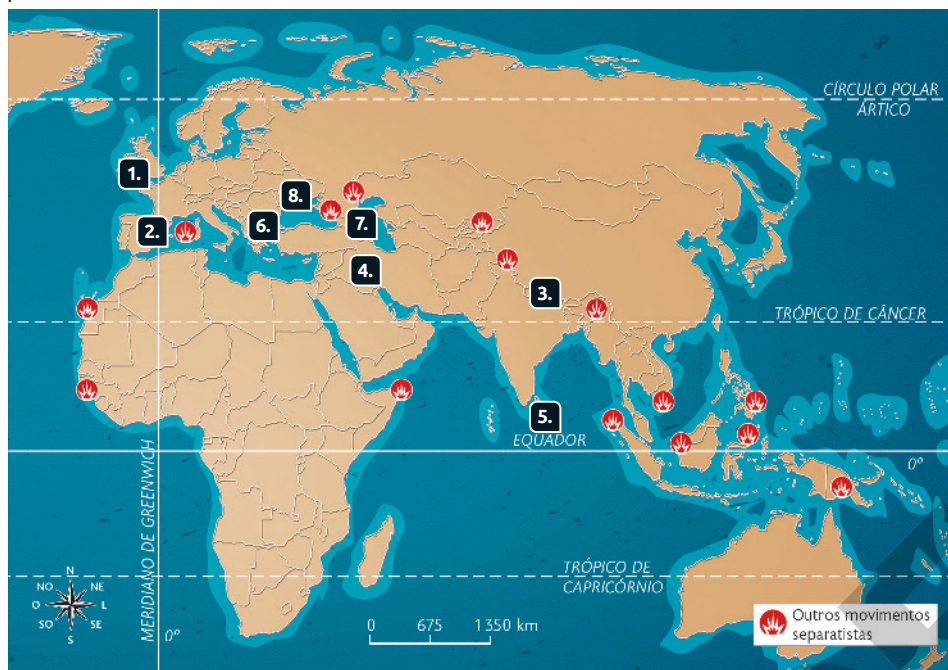
176

Ao realizar esta atividade, os alunos desenvolverão a prática de argumentação, pois terão de expressar suas opiniões com base em conhecimentos, respeitando opiniões distintas.

A atividade explora aspectos das **Competências gerais 9** e **10** da BNCC, pois propicia o diálogo com a exposição de diferentes saberes e o respeito a princípios éticos e democráticos.

Diversos focos de tensão espalhados pelo mundo são reflexos desses movimentos separatistas. Conheça alguns desses conflitos nesta página e na página seguinte.

Movimentos separatistas no mundo



CÁSSIO BITTENCOURT/ARQUIVO DA EDITORA

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

Fontes de pesquisa: FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2013. p. 59. HAESBAERT, Rogério (org.). *Globalização e fragmentação do mundo contemporâneo*. Niterói: EdUFF, 2001. p. 35.

1. Irlanda do Norte: conflito entre maioria protestante em favor da manutenção dos laços com a Grã-Bretanha e a minoria católica que luta pela incorporação desse território à Irlanda. Desde a década de 1960, o IRA (Exército Republicano Irlandês), movimento da minoria católica, realizou diversos atentados na região. Um acordo de paz foi firmado em 1998.

2. País Basco: região localizada entre a Espanha e a França, ocupada pelo povo basco. O grupo terrorista ETA (Pátria Basca e Liberdade) lutou pela independência desse território durante algumas décadas, mas em 2011 declarou o fim da luta armada.

3. Tibete: território de povo tibetano de tradição budista, foi anexado pela China em 1950. Desde então, os chineses combatem a cultura e a religião desse povo, perseguindo monges e destruindo mosteiros e templos budistas.

177

• O conteúdo destacado nas páginas 177 e 178 permite o desenvolvimento de parte da habilidade EF09GE03 da BNCC, ao abordar a manifestação de minorias étnicas em diferentes lugares do mundo.

Atividade a mais

• Organize os alunos em duplas e solicite a eles uma pesquisa sobre diferentes conflitos no mundo. Se possível, selecione os conflitos previamente e distribua de maneira que não haja repetições. Combinem uma data para entrega e apresentação dos trabalhos. Caso considere pertinente, promova a produção de cartazes para serem expostos em um painel na escola.

• Para auxiliar na busca por notícias de conflitos pelo mundo, sugerimos o site a seguir, que aborda outros sete, além do conflito entre Rússia e Ucrânia. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60690640>. Acesso em: 15 jun. 2022.

• Aproveite a proposta de pesquisa e desenvolva com os alunos noções introdutórias de prática de pesquisa em **revisão bibliográfica**. Explique que para essa pesquisa é importante seguir procedimentos como: definição do tema ou assunto que será pesquisado; buscar informações sobre o tema por palavras-chave, autores, assuntos etc.; pesquisar em fontes importantes, fidedignas e variadas; selecionar informações relevantes, de acordo com o objetivo da pesquisa; realizar uma leitura atenta do material encontrado; elaborar uma síntese a partir do material pesquisado. Antes de produzirem o cartaz, oriente os alunos que verificarão os seguintes elementos: A pesquisa possui informações necessárias para a atividade proposta? A pesquisa contemplou diversas fontes de pesquisas, como livros, sites e jornais? A pesquisa apresenta informações recentes sobre o tema? A atividade desenvolve também o **pensamento computacional**, pois eles deverão sistematizar, analisar e apresentar a pesquisa realizada.

- Sobre o tema discutido, comente com os alunos a respeito das consequências dos conflitos envolvendo minorias, governos e órgãos internacionais. Em muitos casos, essas disputas resultam em genocídio, dispersão de grande quantidade de refugiados, desequilíbrio econômico da região e aumento da pobreza.

Atividade a mais

- Promova uma conversa sobre o tema, estimulando o senso crítico dos alunos. Analise com eles os exemplos citados e depois pergunte se eles se recordam de outras disputas envolvendo minorias ou conflitos étnicos, por exemplo. Ao final, peça que os alunos registrem no caderno sua opinião sobre o tema da roda de conversa proposta.
- Esta atividade contribui para o desenvolvimento da **Competência geral 1 e 9** da BNCC, ao valorizar o conhecimento historicamente construído para dialogar e explicar a realidade vivida e a tomada de decisões na construção de uma sociedade democrática e justa, valorizando a diversidade de indivíduos.

Um texto a mais

Para embasar o conceito de genocídio, leia o texto a seguir.

Genocídio. [...] são considerados como genocídio: a) extermínio de grupos; b) danos graves, físicos ou mentais, a membros de grupos; c) atentados contra comunidades étnicas visando sua dispersão, temporária ou definitiva; d) prática para impedir o nascimento de novos membros do grupo; e) remoção compulsória de crianças para outros grupos. [...]

AZEVEDO, Antonio Carlos do Amaral. *Dicionário de nomes, termos e conceitos históricos*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. p. 195.

4. **Curdos:** grupos separatistas reivindicam a criação de um Estado independente, o Curdistão, na região ocupada por maioria curda em áreas dos territórios da Turquia, Síria, Irã, Iraque, Armênia e Azerbaijão. Esses grupos encontram forte resistência dos governos locais, que não pretendem perder territórios ricos em petróleo e água.

Além de grande número de perdas materiais e humanas, outra consequência dos conflitos é o elevado número de pessoas que passam a viver como refugiados em acampamentos improvisados.



Na foto, campo de refugiados temporário de Kara Tepe com tendas do ACNUR na ilha de Lesbos, Grécia, 2020.

5. **Sri Lanka:** a minoria étnica tâmil, de religião hindu, luta contra as tropas cingalesas, de religião budista, pela formação de um Estado independente no norte do país.

6. **Kosovo:** província sérvia de maioria albanesa que reivindica independência da região sob o controle dos sérvios. Em 2008, o Parlamento de Kosovo declarou independência unilateral da Sérvia. Porém, essa independência ainda não foi reconhecida por alguns países, como Brasil, Espanha e Rússia.

7. **Chechênia:** separatistas chechenos intensificaram a luta contra o exército russo a partir da década de 1990. Após uma declaração de independência (1991), o governo russo invadiu o território checheno, atacando violentamente os movimentos separatistas, que contra-atacaram com ações terroristas. Desde então, a região sofre com períodos de violentos conflitos interrompidos por acordos temporários de paz.

8. **Ucrânia:** desde 2014, grupos separatistas, formados em grande parte por cidadãos russos, lutam pela independência dos territórios do leste e sul da Ucrânia. Os conflitos se intensificaram no início de 2022, quando forças militares da Rússia invadiram o território da Ucrânia (assunto que será tratado no capítulo 20 da unidade 7).

Questão da Caxemira



Uma região de intensos conflitos territoriais e fronteiriços no mundo está situada no extremo norte da Índia, nas encostas da cordilheira do Himalaia, entre o Paquistão e a China. Nessa região, ocorrem conflitos pela posse da Caxemira desde a época em que a Índia e o Paquistão deixaram de ser colônias do Reino Unido, em 1947, e grande parte da Caxemira foi incorporada ao território indiano.

Como a maioria da população da Caxemira é muçulmana, o governo islâmico do Paquistão considera inaceitável a Índia, de maioria hinduísta, ocupar essa área e reivindica a anexação da região ao seu território. A Índia, por sua vez, rejeita a proposta do Paquistão e acusa-o de patrocinar grupos guerrilheiros favoráveis ao separatismo. Além disso, teme que a perda da Caxemira possa resultar em uma eventual onda de movimentos separatistas em diferentes regiões do país habitadas por outras minorias étnicas, como a dos *sikhs*, que reivindicam a autonomia sobre a província do Punjab.

Caxemira (2013)



Fontes de pesquisa: SMITH, Dan. *Atlas dos conflitos mundiais*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2007. p. 78. SIMIELLI, Maria Elena Ramos. *Geoatlas*. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p. 93.

Desde que conquistaram a independência, esses países já se enfrentaram em três guerras pela posse da Caxemira: em 1948, 1965 e 1971. Milhares de pessoas morreram nesses conflitos. A questão territorial da Caxemira complicou-se ainda mais quando a China ocupou parte de seu território, em 1959, e travou uma guerra com os indianos em 1962.

A possível ocorrência de um novo conflito armado na região tem se tornado um grande foco de tensão e instabilidade geopolítica, sobretudo após a Índia e o Paquistão realizarem testes com armas nucleares, mostrando que dispõem de bombas atômicas em seus arsenais. Uma eventual guerra na região, portanto, poderia ter consequências imprevisíveis.

- Realize junto com os alunos a leitura da página que apresenta o tema **Questão da Caxemira**. Após a leitura, auxilie-os na interpretação do mapa mostrado. Oriente-os a localizar a região da Caxemira entre os territórios da China, Paquistão e Índia.

- O conteúdo desta página favorece o exercício da habilidade **EF09GE08** da BNCC ao analisar transformações territoriais, considerando movimento de fronteiras, tensões e conflitos na Ásia.

- O conteúdo proposto na página **179** está relacionado às Ciências Humanas, envolvendo os componentes curriculares **Geografia** e **História**. Explora aspectos das **Competências específicas das Ciências Humanas 2 e 5**, pois possibilita refletir sobre eventos ocorridos no mesmo espaço e em tempos diferentes com base em conhecimentos das Ciências Humanas.

Sugestão de avaliação

A fim de investigar o conhecimento prévio dos alunos a respeito do tema ONU, apresente a eles as questões a seguir.

1. O que você sabe sobre a ONU?
2. Quais são os principais objetivos da ONU?
3. De que maneira a ONU atua no mundo?

Respostas

1. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos comentem alguma situação internacional em que a ONU teve participação.

2. Resposta pessoal. Deixe que os alunos deem as respostas conforme o conhecimento prévio que possuem sobre o assunto. Verifique se eles têm noção de que a ONU é a instituição mais importante na promoção da paz, da justiça e da segurança no mundo.

3. Peça aos alunos que respondam a essa questão com base nos noticiários da televisão, ou em reportagens de jornais e revistas. Verifique se eles têm conhecimento das Forças de Paz da ONU, que atuam nos países em conflito; dos programas de melhoria das condições de vida dos povos e de conservação ambiental.

- Comente com os alunos que todas as ações da ONU são coordenadas por uma estrutura que envolve secretarias, agências, conselhos e comissões especiais responsáveis pela organização e execução de ações e programas em áreas específicas.

- Explique aos alunos que, desde o final da Segunda Guerra Mundial, a ONU tem realizado intervenções militares por meio do envio das Forças de Paz a países assolados por guerras e conflitos civis.

A ONU

Em um mundo constantemente redesenhado por guerras e conflitos, o cenário geopolítico internacional conta com a participação de influentes organismos supranacionais – entre os mais importantes deles está a Organização das Nações Unidas (ONU).

Criada em 1945, na Conferência das Nações Unidas para uma Organização Internacional, realizada em São Francisco, Estados Unidos, a ONU surgiu com o propósito principal de promover a busca pela paz no mundo e evitar a repetição dos conflitos armados de grandes proporções, como a Primeira Guerra Mundial (1914-1918) e a Segunda Grande Guerra (1939-1945).

Sendo o mais importante e atuante organismo supranacional, a ONU conta com a participação de 192 países-membros, entre eles o Brasil, que participa da organização desde seu início.

A ONU realiza operações em todo o mundo, atuando simultaneamente nas mais diferentes frentes, em projetos dirigidos ao combate da pobreza e da exclusão social; ao desenvolvimento econômico e social; à proteção da infância; ao fortalecimento da democracia e dos direitos humanos; ao progresso da educação, da ciência e da cultura; à defesa do meio ambiente; à melhoria da alimentação e da saúde; e à busca pela paz.



Sede da ONU na cidade de Nova York, nos Estados Unidos, em 2020.

180

Um texto a mais

O texto a seguir apresenta informações a respeito da participação do Brasil na ONU. Leia-o para os alunos.

As Nações Unidas têm representação fixa no Brasil desde 1947. A presença da ONU em cada país varia de acordo com as demandas apresentadas pelos respectivos governos ante a Organização. No Brasil, o Sistema das Nações

Unidas está representado por agências especializadas, fundos e programas que desenvolvem suas atividades em função de seus mandatos específicos. A Equipe de País (conhecida por sua sigla em inglês, UNCT) está conformada pelos Representantes desses organismos, sob a liderança do Coordenador Residente.

ONU no Brasil. *Nações Unidas*. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/about/about-the-un>. Acesso em: 15 jun. 2022.

Agências, órgãos e programas da ONU

As agências das Nações Unidas, localizadas em vários países, trabalham no desenvolvimento de programas criados para melhorar as condições socioeconômicas das populações, sobretudo nos locais menos desenvolvidos. Veja alguns exemplos:

FAO: Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, agência que atua em ações voltadas para o combate e a erradicação da fome no mundo.

Unicef: Fundo das Nações Unidas para a Infância, desenvolve programas que visam à proteção e ao bem-estar infantil.

Pnuma: Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, que atua na proteção do meio ambiente e na promoção do desenvolvimento sustentável.

A ONU e a paz no mundo

Como forma de garantir a paz, a ONU conferiu poder especial ao seu Conselho de Segurança, formado por cinco membros permanentes (Estados Unidos, França, Reino Unido, China e Rússia) e outros dez membros rotativos, eleitos a cada dois anos. Com a pretensão de ampliar seu poder político no cenário internacional, vários países do mundo, entre eles o Brasil, pleiteiam o aumento do número de membros permanentes para ocupar uma cadeira naquele conselho.

Entre as atribuições do Conselho de Segurança, está o poder de autorizar o uso da força e a intervenção militar em países assolados por conflitos territoriais, guerras civis ou, ainda, controlados por governos ditatoriais acusados de **genocídio**. Para tanto, a ONU conta com um permanente exército, que faz parte das chamadas Forças de Paz. Esse exército age na ocupação dos territórios em conflitos e na mediação das negociações para o restabelecimento da paz, objetivo nem sempre alcançado com êxito.

Genocídio: crime que pode exterminar, parcial ou totalmente, um grupo ou uma minoria nacional, étnica, racial ou religiosa.

Na foto, membros da Força de Manutenção da Paz da ONU realizam limpeza ambiental no Chipre, em 2021.



ETIENNE TORBEV/AFIP

- Comente com os alunos que várias intervenções militares realizadas pela ONU contaram com a participação efetiva das Forças Armadas brasileiras. A primeira dessas experiências ocorreu entre 1957 e 1967, quando o Brasil enviou tropas para fazer o controle e o patrulhamento da fronteira entre Egito e Israel. Entre 1965 e 1966, um batalhão de infantaria brasileira integrou a Força Interamericana de Paz, enviada para intervir na crise política da República Dominicana. Outro batalhão de infantaria, no qual atuaram pouco mais de mil militares brasileiros, também foi enviado para amenizar a guerra civil e restabelecer a paz em Angola, entre os anos de 1995 e 1997.

- Em 1999, o Brasil participou ativamente das missões de paz que a ONU promoveu para garantir a independência do Timor Leste. A pedido do recém-criado governo timorense, as tropas brasileiras permaneceram naquele país atuando no controle das fronteiras, na segurança das autoridades locais, na escolta de comboios etc.

- Como reconhecimento da ação militar brasileira em suas operações, a ONU conferiu ao Brasil o comando da missão de paz no Haiti, que também contou com a participação de soldados argentinos, chilenos, uruguaios, paraguaios e canadenses. Iniciada em 2004, essa missão de paz teve o objetivo de restabelecer a paz, garantir a ordem e evitar a eclosão de um violento conflito civil após a crise política que levou à deposição do governo local. A missão foi concluída em 2017.

Objetivos

- Promover a cultura da paz.
- Valorizar a liberdade e a igualdade.
- Promover a cidadania e a valorização dos direitos humanos.
- Combater a violência.

• O estudo sobre a **Cultura de paz** permite o desenvolvimento dos temas contemporâneos transversais **Educação em direitos humanos, Educação para o trânsito, Trabalho e Vida familiar e social**, uma vez que o texto destaca ações e atitudes que valorizam relações pacíficas, seja na escola, no trânsito, no ambiente familiar ou de trabalho. Incentive e valorize o respeito pela diversidade de opiniões e o embasamento coerente dos pontos de vista. Esteja atento para criar um ambiente em que todos se sintam à vontade para manifestar suas opiniões com liberdade e respeito de todos.

• Aproveite a oportunidade para conversar com os alunos sobre casos de violência (física ou verbal) que possam ocorrer no ambiente escolar ou mesmo fora dele. Questione-os sobre o que poderia ser feito para evitá-los.

Algo a mais

• Sugira aos alunos que acessem a cartilha sobre a cultura de paz oferecida pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac). Disponível em: <http://www1.sp.senac.br/hotsites/gd4/culturadepaz/arqs/cartilha.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.

O tema é ...

Educação em direitos humanos

Cultura de paz

No mundo, há muitas situações de divergências que levam as partes envolvidas a travar guerras e conflitos armados. No entanto, a opção pela violência geralmente tende a agravar ainda mais a situação, pois tal caminho dispensa o diálogo, o acordo, o entendimento, a compreensão e a tolerância.

Contudo, também há várias iniciativas que buscam promover uma cultura de paz mundial. Elas são desenvolvidas com base em um conjunto de valores, atitudes, tradições, comportamentos e estilos de vida, que visam ao respeito, ao fim da violência, à liberdade e à promoção da igualdade.

Essa cultura de paz também se manifesta nos pequenos gestos e atitudes do dia a dia, quando, por exemplo, o diálogo, a tolerância e a solidariedade tornam-se meios de evitar conflitos. Observe a seguir alguns exemplos dessas situações.

A. No trânsito, há regras com o objetivo de que todos se locomovam com segurança: pedestres, ciclistas, motociclistas, carros e caminhões. Para que possam circular nessa condição, é preciso haver respeito. Em alguns casos, há pessoas que ignoram essas regras, esquecendo da coletividade e agindo como se não estivessem sujeitas às normas que regulamentam o trânsito, optando por desobedecer ao que é estabelecido.

B. Para que a convivência familiar seja a melhor possível, é preciso que as pessoas se respeitem e colaborem umas com as outras, de modo a minimizar possíveis problemas cotidianos, que podem gerar desgastes nas relações. Quando as pessoas decidem agir pensando apenas em si mesmas, podem prejudicar a boa convivência familiar, pois não conseguem dialogar nem compreender umas às outras.



BARBARA SANZ/ARQUIVO DA EDITORA

C. As **escolas** são espaços de convivência de alunos, professores, pais e demais funcionários. No entanto, infelizmente, podem se tornar um lugar desagradável, com situações de desrespeito e agressões entre estudantes e também entre funcionários e professores. Em consequência disso, podem ocorrer problemas, como baixo desempenho escolar dos alunos, crianças e adolescentes isolados, interrupção da frequência escolar, professores e funcionários desmotivados para desenvolver suas atividades e gestores sobrecarregados.

D. O **trabalho** é uma atividade que faz parte do cotidiano de um grande número de pessoas. Geralmente, no local de trabalho, é preciso que haja interação entre as pessoas e o tratamento deve ser gentil, cordial, de cooperação e colaboração. Quando isso não acontece, a convivência pode se tornar desagradável.



BARBARA SAZ/ARQUIVO DA EDITORA

Converse com os colegas sobre as questões a seguir.



1. Em seu dia a dia, quais situações provocam divergências e discussões? Como você costuma resolvê-las? Converse a respeito disso com os colegas.
2. Por que as divergências entre países, algumas vezes, são enfrentadas por meio de guerras e conflitos? Que outras formas poderiam ser utilizadas para resolver essas situações?
3. Se todas as pessoas fossem comprometidas para promover uma cultura de paz, quais seriam algumas das consequências perceptíveis no cotidiano? Como os desentendimentos seriam resolvidos?



4. Em grupos, elaborem uma lista de ações que vocês poderiam incluir no dia a dia, com o intuito de promover uma cultura de paz. Organizem-na de acordo com a realidade e o interesse de vocês, podendo ser ações realizadas com os pais, irmãos, colegas, professores, desconhecidos, entre outros.

Anotem essa lista no caderno e, periodicamente, retomem-na para conversarem sobre as ações e verificarem se elas foram colocadas em prática e se isso mudou, de alguma forma, a realidade de vocês.

Adotar atitudes voltadas para a cultura da paz significa agir com **respeito**, mostrando a capacidade de valorizar e agir de maneira correta nas diferentes situações do dia a dia.

Questões 1 a 4. Respostas nas orientações ao professor.

183

Metodologias ativas

Para complementar o trabalho, proponha à turma a estratégia *line up*. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas** nas orientações gerais deste manual. Use das divergências entre os países (ou situações do dia a dia dos alunos, tais como o uso de celular em sala de aula, o uso de buzinas no trânsito,

entre outras), para verificar a opinião dos alunos. Instigue-os a refletir sobre suas respostas e certifique-se de que se tratam de respeito, independentemente das ideias. Para finalizar, reúna os alunos com opiniões semelhantes e proponha que produzam argumentos para serem apresentados a toda a turma.

• Ao desenvolver o tema **Cultura de paz** e indicar as iniciativas que podem gerar a paz, será desenvolvida a competência socioemocional do **respeito**, além de permitir o desenvolvimento de aspectos das **Competências gerais 8, 9 e 10** da BNCC, pois aborda questões que envolvem aspectos emocionais na tomada de decisões, com base no diálogo e no respeito coletivo.

Respostas

• **1.** Resposta pessoal. Incentive os alunos a conversar e a refletir sobre essas situações. Se possível, anote esses exemplos na lousa, pois pode ser que muitos deles sejam comuns na vida de vários alunos, como nas brincadeiras e jogos, na escola, no bairro, entre outros. Valorize a importância da paciência e da tolerância, principalmente na fase da vida em que eles se encontram, que costuma ser repleta de questionamentos e enfrentamentos típicos do processo de amadurecimento.

2. Resposta pessoal. Relembre-os do papel da ONU na tentativa de solucionar as divergências de maneira pacífica. Destaque que a radicalização e a opção pela guerra e pelos conflitos trazem muitos prejuízos, incluindo a perda de vida de muitos inocentes, o que é inadmissível.

3. Resposta pessoal. Verifique se os alunos percebem que, se a cultura de paz fizesse parte do dia a dia das pessoas, certamente existiriam menos conflitos. A atitude do diálogo seria maior e as pessoas viveriam em paz e com menos violência.

4. Resposta pessoal. Ressalte o compromisso assumido pelos alunos para combater as formas de violência e promover a cultura da paz.

• As questões propostas nesta página exploram a prática de argumentação, uma vez que os alunos devem construir argumentos e extê-los de maneira escrita e oral.

• Caso considere interessante, reúna a turma em pequenos grupos para a realização das atividades 1 a 5. Peça que conversem com os colegas sobre cada atividade.

• As atividades das páginas 184 e 185 abordam a **Competência específica de Ciências Humanas 6** e a **Competência geral 9** da BNCC, pois despertam o respeito e a empatia, com o objetivo de contribuir para uma sociedade mais democrática.

Atividade a mais

• Realize com os alunos a atividade a seguir.

> Com dois colegas, pesquise em livros, jornais, revistas e na internet algumas das ações que a ONU, por meio de seus programas, desenvolve no Brasil e em outros países. Entre essas ações, podem ser pesquisados projetos sociais, ajudas humanitárias, envios de forças de paz etc. Traga o resultado da pesquisa para a sala de aula e apresente-o aos colegas. Verifique também o resultado da pesquisa realizada pelos demais grupos.

Resposta

Oriente os alunos na pesquisa. O site da ONU pode ser utilizado como fonte de informação. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br>. Acesso em: 15 jun. 2022.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Organizando os conhecimentos

1. É possível afirmar que as disputas por fronteiras em muitos lugares do mundo têm sido marcadas pela ocorrência de conflitos? Dê exemplos.

2. De acordo com o que você estudou, identifique o que há de incorreto na afirmação a seguir.

Os conflitos por fronteiras ocorrem somente quando um país deseja ampliar seus domínios territoriais.

3. Leia a afirmação a seguir.

Muitos conflitos territoriais da atualidade são movidos por questões étnico-religiosas.

Com base nessa afirmação, explique as razões dos conflitos travados entre a Índia e o Paquistão pela disputa da Caxemira.

4. Você considera importante a atuação da ONU no mundo de hoje? Por quê?

4. Resposta pessoal.

5. Quais são as principais agências da ONU? Onde se localizam e qual objetivo de trabalho têm em comum?

5. Unicef, Pnud e Pnuma. Elas estão localizadas em vários países e trabalham no desenvolvimento de programas criados para melhorar as condições socioeconômicas das populações, sobretudo nas nações menos desenvolvidas.

Aprofundando os conhecimentos

6. A imagem a seguir é a reprodução de um quadro do pintor espanhol Pablo Picasso (1881-1973). Nessa gravura, ele retratou a paz por meio de uma pomba branca, símbolo universal que representa a harmonia e a convivência pacífica entre os povos.

3. Como a maioria da população da Caxemira é muçulmana, o Estado islâmico do Paquistão considera inaceitável que a Índia continue ocupando essa área e reivindica

a anexação da região ao seu território. A Índia, por sua vez, rejeita a proposta do Paquistão e acusa-o de patrocinar grupos guerrilheiros favoráveis ao separatismo. Além disso, teme que a perda da Caxemira possa resultar em uma eventual onda de movimentos separatistas em diferentes regiões do país habitadas por outras minorias étnicas, como a dos *sikhs*, que reivindicam a autonomia sobre a província do Punjab.

4XS COLL-PETER WILLI/SUPERSTOCK/IMMAGERUS
© SUCCESION: PABLO PICASSO/AGF/ARTIS - COLEÇÃO PARTICULAR



—
Pomba da paz,
de Pablo Picasso.
Gravura, 1949.

- a) Qual é a sua impressão ou sensação ao analisar essa gravura? O que mais chama a sua atenção? **6. a) Resposta pessoal.**
- b) A paz é possível no mundo de hoje? Justifique sua resposta. **6. b) Resposta pessoal.**
- c) Como seria se vivêssemos em um mundo onde a paz prevalecesse? Converse com os colegas sobre essa questão; depois, produzam um texto coletivo com as principais ideias. **6. c) Resposta pessoal.**

7. Imagine que você foi convidado para participar de uma campanha que visa promover a cultura da paz no mundo. Essa campanha será realizada por meio da distribuição de cartazes com desenhos que ilustrem o tema. Em uma folha em branco, faça um desenho para ilustrar essa campanha. Depois de pronto, mostre o seu desenho aos colegas e veja o que eles desenharam. **7. Resposta pessoal.**

8. Analise o mapa e a foto a seguir. Depois, responda no caderno às questões propostas.

Área ocupada pelos curdos (2019)



Fonte de pesquisa:
FERREIRA, Graça
Maria Lemos. *Atlas
geográfico: espaço
mundial*. 5. ed.
São Paulo:
Moderna, 2019. p. 100.

8. a) Ele representa a área ocupada pelo povo curdo em diferentes países do Oriente Médio.

- a) O que o mapa está representando?
- b) Os curdos são um exemplo de minoria nacional? Explique a sua resposta.
- c) De acordo com o que você estudou, explique a relação entre minorias nacionais e movimentos separatistas e estabeleça uma relação também com a foto.

8. c) Resposta nas orientações ao professor.

Na foto, policiais em confronto com a população curda para evitar manifestação no norte da Síria, em 2018.



8. b) Sim, porque os curdos são um povo que habita territórios controlados por governos de outros povos.

185

• Para se certificar de que eles apreenderam os temas abordados ao longo da unidade, durante a execução das atividades **6 a 8**, faça uma chamada oral, solicitando a participação dos alunos para expor suas ideias, mas permita que todos participem.

• Com base no estudo dos assuntos, é possível que tenham modificado algumas noções que tinham inicialmente. Leve-os a confrontar esses conhecimentos, de modo que identifiquem aqueles que mudaram e o que se confirmou ao final desse estudo. Cuide para que os alunos desenvolvam o hábito de saber ouvir e respeitar os outros, adotando atitudes em prol de uma cultura de paz e combate ao *bullying*.

• Esse é um momento interessante para avaliar o processo de ensino e aprendizagem. Caso considere necessário, retome alguns temas estudados ao longo da unidade.

• Na atividade **7**, é possível explorar o **pensamento computacional** dos alunos, uma vez que buscam solucionar problemas por meio de informações e de suas análises.

• Para ampliar o conhecimento dos alunos, sugira que realizem a campanha proposta na atividade **8** por meio de algum programa de computador, com imagens e sons. Ao desenvolver o conteúdo com o auxílio de tecnologias do cotidiano, eles desenvolvem a **cultura juvenil**.

Resposta

8. c) As minorias nacionais são povos que ocupam territórios controlados por outros povos; assim, não possuem soberania sobre o território onde vivem. Os movimentos separatistas, geralmente, representam a organização de minorias nacionais que buscam criar um Estado próprio, livre e soberano. Em alguns casos, a luta por autonomia resulta em conflitos violentos, como o mostrado na foto anterior.

• Aproveite a imagem apresentada na atividade **6** e desenvolva com os alunos noções introdutórias de prática de pesquisa em **estudo de recepção**. Para isso, busque conhecer de que maneira os alunos realizam a leitura, a interpretação, ou seja, como eles compreendem a mensagem transmitida pela imagem às pessoas que a observam. Dessa forma, conduza as observações dos alunos apresentando questionamentos, como: Quais elementos são

representados na tela? Qual a relação existente entre o desenho e o título da tela? O que vocês sabem a respeito do artista que produziu a imagem? Se considerar pertinente, leve outras imagens do artista Pablo Picasso. Os questionamentos possibilitarão a análise da recepção dos “entrevistados” diante a imagem. Por fim, caso considere interessante incentive os alunos a produzirem uma imagem que represente a paz para cada um deles.

Objetivos das atividades

1. Comparar as diferenças e os contrastes econômicos nos países do continente europeu.
2. Compreender as características da atividade industrial no continente europeu.
3. Identificar as características da atividade agropecuária no continente europeu.
4. Entender o que são subsídios agrícolas e como eles atuam na produção agropecuária dos países europeus.
5. Compreender e distinguir o significado dos conceitos ligados ao imperialismo promovido pelas nações europeias.
6. Entender o que são os movimentos separatistas e sua relação com a ocorrência de inúmeros conflitos armados em diferentes lugares e regiões do planeta.

Como proceder nas atividades

1. Em caso de dúvidas, apresente novamente aos alunos a tabela da página 150, que mostra informações comparativas sobre o Produto Interno Bruto (PIB) de alguns países europeus. Se possível, apresente informações sobre o PIB de outros países europeus.
2. Caso os alunos tenham dificuldade, apresente fotos que mostrem a intensa robotização das linhas de produção nas indústrias europeias, sobretudo nas economias mais desenvolvidas do continente.
3. Se necessário, complemente as explicações apresentando aos alunos imagens que mostrem a intensa mecanização das atividades agropecuárias no espaço agrário do continente europeu.
4. Em caso de dúvida, retome as explicações sobre os subsídios agrícolas, complementando o tema com outras manchetes que tratem da questão dos subsídios agrícolas praticados por países europeus.
5. Caso os alunos tenham dificuldade, retome as explicações sobre o imperialismo promovido pelas nações europeias nos territórios da África e da Ásia. Peça aos alunos que escrevam três palavras-chave do conteúdo e entregue-as para o colega ao lado. Após as trocas, solicite que cada aluno escreva três

O que eu estudei?

Faça as atividades em uma folha de papel avulsa.

1. Resposta: Os países do continente europeu apresentam grandes contrastes econômicos, pois há desde grandes potências economicamente desenvolvidas, como Alemanha, Reino Unido e França, até países com economias bem mais modestas, como Grécia, Portugal, Romênia e Belarus.

1. Caracterize, de maneira resumida, os contrastes econômicos entre os países do continente europeu.
2. No continente europeu, estão localizados alguns dos mais modernos e diversificados parques industriais do mundo. No entanto, a indústria europeia emprega cada vez menos trabalhadores. Copie a alternativa que explica corretamente por que ocorre essa situação. 2. Resposta: C.
 - a) devido os baixos salários pagos aos trabalhadores das indústrias.
 - b) em razão da falta de mão de obra, decorrente do envelhecimento da população.
 - c) por causa da intensa automação (uso de máquinas) no processo produtivo industrial.
 - d) em razão do fechamento das fábricas, devido ao agravamento da crise econômica. 3. Resposta: A intensa mecanização, o uso de sistemas de irrigação, de fertilizantes e de sementes selecionadas e os cuidados especiais que os rebanhos recebem.
3. Cite os fatores que contribuem para a elevada produtividade agropecuária no continente europeu.
4. Leia a manchete a seguir.

União Europeia propõe corte de subsídios agrícolas, mas França considera inaceitável

Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/rodrigo-constantino/artigos/uniao-europeia-propoe-corte-de-subsidios-agricolas-mas-franca-considera-inaceitavel/>. Acesso em: 27 jun. 2022.

O que são subsídios agrícolas e como isso favorece o desenvolvimento da produção agropecuária no continente europeu?

5. Em uma folha de papel avulsa, relacione corretamente as informações a seguir.
 - I - Imperialismo.
 - II - Eurocentrismo.
 - III - Conferência de Berlim.

A - Acordo selado em 1885 entre as potências europeias para dividir entre si a ocupação e a exploração do continente africano.

B - Período histórico marcado pela ocupação e pela exploração mais efetiva dos continentes africano e asiático.

C - Visão de mundo que propagou a suposta superioridade dos povos europeus em relação aos demais povos do mundo.

6. O que são os movimentos separatistas? Por que esses movimentos têm sido causas de conflitos em várias partes do mundo? 6. Resposta: Os movimentos separatistas são mobilizações de grupos que almejam e lutam pela autonomia, ou seja, pela independência sobre os territórios onde vivem. Muitas vezes, os separatistas são liderados por grupos radicais que realizam ações terroristas na tentativa de alcançar seus objetivos e, em contrapartida, acabam sendo violentamente

186 perseguidos e reprimidos, pois o governo dos países onde vivem não aceita perder partes de seus territórios.

frases sobre o conteúdo utilizando para cada uma delas, uma das palavras escolhidas pelo colega. Quando todos terminarem, promova uma roda de leitura das produções.

6. Caso os alunos tenham dúvidas, escreva na lousa os exemplos de conflitos separatistas que foram destacados nas páginas 177 e 178 do livro do aluno. Juntos, busquem identificar as principais características destes conflitos.



Manifestantes na Bósnia-Herzegovina, em 2018. No cartaz, escrito em inglês, a frase: "Imigrantes, vão para casa".

- a) Movimento de caráter xenofóbico que atua em defesa dos imigrantes que vivem no continente europeu.
- b) Campanha antixenofobia, visando combater a discriminação e promover a inserção dos imigrantes na sociedade.
- c) Protesto em defesa dos imigrantes como forma de suprir a falta de mão de obra nos países do continente europeu.
- d) Campanha promovida por grupos xenófobos que promovem o preconceito e o racismo contra a presença dos imigrantes no continente europeu.

7. Resposta: D.

8. Leia e responda às questões a seguir.

a) O que é a ONU e quando foi criada?

8. a) Resposta: A ONU (Organização das Nações Unidas) é uma organização internacional composta por 193 Estados-membros. Ela foi criada em 1945.

b) Qual é o principal propósito da ONU?

8. b) Resposta: O principal propósito da ONU é promover a busca pela paz mundial.

c) Cite três exemplos de operações ou projetos que a ONU realiza no mundo.

8. c) Resposta possível: Combate à pobreza, proteção à infância; defesa do meio ambiente, entre outros.

Objetivos das atividades

7. Perceber a existência de movimentos que fomentam a xenofobia, ao praticar o preconceito e o racismo contra a presença dos imigrantes no continente europeu.

8. Conhecer a ONU, suas propostas e importância.

Como proceder nas atividades

7. Caso os alunos apresentem dificuldades, retome as explicações sobre o significado do termo **xenofobia** com base em exemplos de outros casos de xenofobia ocorridos no continente europeu.

8. Caso os alunos apresentem dificuldades, leve-os ao laboratório de informática e faça com eles uma pesquisa sobre a ONU, pontuando situações em que a organização tenha atuado ou que esteja atuando na mediação de conflitos.

Antes que os alunos leiam a legenda da foto e respondam às questões da próxima página, faça os seguintes questionamentos.

- a) O que a foto está representando?
- b) Vocês acharam esse modo de realizar comércio interessante?
- c) Como é o comércio que você costuma frequentar?

Respostas

a) Incentive os alunos a descrever o que veem na imagem. Explique que o objetivo deste e de outros barcos é vender seus produtos no mercado da cidade.

b) Resposta pessoal. Instigue os alunos a pensar sobre a adaptação que diferentes povos precisam fazer dependendo das características do lugar onde vivem. Comente que as especificidades de cada povo fazem com que seus costumes e tradições tornem o dia a dia interessante.

c) Resposta pessoal. Espera-se que os alunos respondam que frequentam lojas, feiras etc.

• Comente com eles que o rio retratado na imagem se chama Mekong. Ele nasce no Tibete e, quando chega ao Vietnã, sua foz se transforma em delta. Diga-lhes que o comércio flutuante do Vietnã acontece nos braços do delta desse rio. Explique que os mercadores saem de suas propriedades com os barcos carregados de produtos e vão até o mercado para vendê-los.

A foto de abertura tem como objetivo despertar a curiosidade dos alunos sobre as características naturais e culturais do continente asiático. Explore os aspectos do mercado flutuante, destacando o cotidiano e o trabalho das pessoas retratadas.

Se possível, utilize o planisfério político da página 302 para mostrar aos alunos a localização do Vietnã, no Sudeste Asiático; ou use o mapa da **Divisão regional da Ásia**, na página 190.

UNIDADE

6

Ásia: aspectos naturais e população



Conhecido como mercado flutuante, o comércio realizado por meio de barcos em alguns países da Ásia tornou-se uma tradição cultural e atração turística. Na foto, observamos esse comércio no rio Mekong, no Vietnã, em 2020.

Em sua imensa extensão territorial, o continente asiático apresenta grande diversidade de paisagens naturais. Os contrastes são enormes: vão desde os climas extremamente frios na região dos polos aos quentes desertos, das florestas tropicais e equatoriais às coníferas, das extensas planícies às mais altas montanhas do mundo.

O continente asiático também é o mais populoso do planeta. Ele abriga os países com as maiores densidades demográficas, mas também com grandes vazios populacionais. Características naturais e étnico-culturais são fatores que interferem diretamente no povoamento desse continente. Um dos aspectos da rica cultura asiática, como pode ser averiguado na imagem da página anterior, é o comércio realizado por meio de barcos no Vietnã.

Iniciando a conversa

Questões 1 a 3. Respostas nas orientações ao professor.

1. A foto mostra um aspecto cultural do Vietnã. O que mais chama sua atenção nessa foto?
2. Que outras características do continente asiático você conhece? Compartilhe as respostas com os colegas.
3. O que você sabe sobre a população do continente asiático?

Agora vamos estudar...

- as características naturais da Ásia;
- o clima de monções na Ásia;
- o crescimento demográfico e a urbanização da Ásia;
- as condições de vida da população asiática;
- as anamorfozes.

• Promova uma roda de conversa para investigar o que os alunos sabem sobre temas relacionados ao continente asiático, como diversidade étnico-cultural e religiosa, aspectos populacionais e contrastes socioeconômicos. Além disso, conversem sobre questões que envolvam a geopolítica do Oriente Médio, como a importância econômica e estratégica dessa região devido à presença de jazidas e de áreas de exploração petrolífera, sobretudo no golfo Pérsico.

• Embora as respostas das atividades propostas na abertura da unidade sejam pessoais, espera-se que os alunos consigam expressar-se quanto às características do continente asiático. O objetivo desses questionamentos é verificar o conhecimento prévio dos alunos sobre o assunto a ser abordado na unidade 6.

Respostas

1. Resposta pessoal.
2. Resposta pessoal. Peça aos alunos que comentem sobre aspectos naturais, econômicos e culturais, do continente. Cuide para que haja respeito em relação à participação de todos os alunos durante as discussões.
3. Resposta pessoal. Verifique se os alunos sabem que a Ásia é o continente mais populoso do mundo.

Objetivos do capítulo

- Conhecer a divisão regional do continente asiático.
- Identificar e analisar as principais características do relevo, da hidrografia, do clima e da vegetação da Ásia.
- Compreender o fenômeno climático das monções.

Justificativa

No decorrer das páginas deste capítulo, os alunos terão a oportunidade de compreender a divisão política da Ásia e suas principais características naturais.

Esses conteúdos abordam aspectos da habilidade **EF09GE04** da BNCC, pois permitem aos alunos associar as diferentes paisagens do continente asiático com a forma de viver da população. Os conteúdos englobam, ainda, aspectos das habilidades **EF09GE16** e **EF09GE17** da BNCC, uma vez que possibilitam o estudo das diferentes características naturais do continente asiático e abordam a utilização do espaço baseado nas diferentes características físico-naturais.

- Explore as informações apresentadas no mapa que mostra as diferentes regiões do continente asiático. Destaque os países que pertencem a cada uma dessas regiões, tais como: Japão, China e Coreia do Sul (no Extremo Oriente); Índia e Paquistão (no Sul da Ásia); Cingapura, Indonésia, Malásia e Filipinas (no Sudeste da Ásia); Irã, Iraque, Turquia, Arábia Saudita e Israel (no Oriente Médio); Rússia (na Ásia Setentrional) e Cazaquistão (Ásia Central).

CAPÍTULO

16 Aspectos naturais da Ásia

Com uma área de aproximadamente 44,6 milhões de km², a Ásia é o continente mais extenso da Terra, ocupando cerca de 30% das terras emersas do planeta. Esse extenso continente, com terras nos hemisférios Norte e Sul, ocupa as três zonas térmicas do planeta. É atravessado por três paralelos importantes: o círculo polar Ártico (no extremo norte), o Trópico de Câncer (na parte central) e a linha do Equador (na porção sul do continente).

A Ásia tem como principais limites territoriais o oceano glacial Ártico (ao norte); o oceano Índico (ao sul); o oceano Pacífico (a leste); e os montes Urais e os mares Cáspio, Vermelho, Negro e Mediterrâneo (a oeste). Levando em consideração as características histórico-culturais e de localização geográfica do território, podemos dividir o continente asiático em cinco grandes regiões. Confira no mapa a seguir.

Divisão regional da Ásia



E. BELLUSCI/ARQUIVO DA EDITORA

Fonte de pesquisa: GIRARDI, Gisele; ROSA, Jussara Vaz. *Atlas geográfico do estudante*. São Paulo: FTD, 2011. p. 109.

Questão 1. Verifique a localização de alguns países que pertencem a cada uma das regiões do continente asiático, como China, Índia, Arábia Saudita e Rússia.

Questão 1. Resposta: Verifique se os alunos identificaram corretamente a localização dos países no mapa. China: Extremo Oriente; Índia: Sul da Ásia; Arábia Saudita: Oriente Médio; Rússia: Países da ex-União Soviética.

Por questões geográficas, três países têm seu território em dois continentes: a Rússia e a Turquia, com terras na Ásia e na Europa, e o Egito, com terras na Ásia e na África.

A Rússia é considerada um país europeu porque suas cidades mais importantes e a maior parte da população estão localizadas no continente europeu. Fatores históricos também aproximam o território russo da Europa. Pelos mesmos motivos, a Turquia é considerada um país asiático, pois é na parte asiática do território que se concentra a maioria de sua população.

O Egito, por sua vez, é considerado um país africano, mas uma pequena parte de seu território, a península do Sinai, pertence à Ásia. O Canal de Suez, construído para ligar o Mar Mediterrâneo ao Mar Vermelho, divide os dois continentes.



BYVALETS/HUTERSTOCK

Embarcação no Canal de Suez, Egito, em 2019.

O Oriente Médio

O termo **Oriente Médio** foi estabelecido pelo Império Britânico para designar uma região que ficava entre o Mar Mediterrâneo e as fronteiras da Índia, colônia inglesa na época. Esse termo, portanto, surge de uma visão eurocêntrica do mundo. Já o termo **Oriente Próximo**, também criado pelo Império Britânico, se referia às áreas localizadas a oeste do Oriente Médio até a região dos Balcãs (verifique no mapa desta página).

Os países que compõem o Oriente Médio podem variar de acordo com as diferentes regionalizações. Alguns atlas incluem os países do norte da África (Egito, Líbia, Tunísia, Argélia e Marrocos), se forem considerados aspectos geopolíticos, históricos e culturais.

Fonte de pesquisa: SMITH, Dan. *O atlas do Oriente Médio*. São Paulo: Publifolha, 2008. p. 8-9.

O Oriente Próximo e o Oriente Médio – Início do século XX



E. BELLUSCI/ARQUIVO DA EDITORA

• Comente que a obra do Canal de Suez foi concluída em 1869, após dez anos. Desde então, o canal se tornou uma das mais importantes rotas marítimas para o transporte de mercadorias entre os países da região e com outras partes do mundo, sobretudo a Europa. Explique que antes da abertura desse canal as embarcações que faziam o comércio marítimo entre a Ásia e a Europa contornavam o extremo sul da África, passando pelo Cabo da Boa Esperança.

• Destaque ainda que, além da relevância econômica, o Canal de Suez tem grande importância geopolítica, devido a sua localização estratégica entre a África e o Oriente Médio; e militar, visto que permite a passagem de navios de guerra, com transporte de tropas, armamentos e materiais militares.

• Comente com os alunos o episódio ocorrido em setembro de 2021, em que um navio ficou encalhado por seis dias no Canal de Suez. Explique-lhes que esse navio, de proporções gigantescas, estava encalhado na porção sul do canal e, por isso, não havia como desviá-lo. As consequências foram atrasos em suprimentos de materiais industrializados, alimentos e combustível.

• No tema **O Oriente Médio**, indique a localização dessa região em um planisfério político ou peça que os alunos localizem a região no mapa da página 302.

• Destaque a colonização promovida pelas potências imperialistas europeias na região, cuja explicação contribui para o desenvolvimento de aspectos da habilidade **EF09GE06** da BNCC, ao associar o critério de divisão do mundo em Ocidente e Oriente com o sistema colonial implantado pelas potências europeias.

Atividade a mais

• Esse tema propicia a realização de um trabalho articulado com o componente curricular de **História**. Convide o professor dessa disciplina para falar sobre as civilizações antigas que floresceram na região, como os mesopotâmios, os hebraicos, os

persas, os fenícios e os babilônios, destacando suas características sociais, culturais e econômicas. Sugira aos alunos que pesquisem sobre esse assunto na internet e, depois, elaborem cartazes ou textos sintetizados com as informações obtidas.

- Auxilie os alunos na leitura e interpretação do mapa desta página, que mostra o relevo e a hidrografia da Ásia. Peça que confirmem a legenda e identifiquem no mapa as regiões do continente onde o relevo apresenta altitudes mais baixas, e as áreas em marrom, que mostram as regiões com as maiores altitudes.

- Explique que, nas regiões montanhosas, localizadas no centro do continente, encontram-se as nascentes de grandes rios que correm em várias direções: para o norte (rios Ob e Ienissei), para o leste (rios Amur, Huang Ho e Yang-Tsé-Kiang), para o sul (rios Ganges, Indo e Mekong), para o oeste (rio Amu Dária).

- Comente com os alunos que alguns picos da Cordilheira do Himalaia, tais como o Everest e o K2, são procurados por praticantes de montanhismo e escalada do mundo inteiro. Destaque que a escalada desses locais é uma atividade muito arriscada devido, principalmente, às condições naturais da região (baixíssimas temperaturas, avalanches, relevo íngreme etc.).

Algo a mais

- Se possível, sugerimos que complemente o estudo sobre o relevo asiático com a apresentação do filme **Evereste**, que narra a trágica história real de dois grupos de alpinistas que tentam alcançar o cume da montanha mais alta do planeta.

> *Evereste*. Direção de Baltasar Kormákur. Estados Unidos: Universal Pictures, 2015 (121 min).

Atividade a mais

- Reúna a turma em quatro grupos e distribua entre eles o nome das seguintes formas de relevo: montanhas, planaltos, planícies e depressões. Peça aos integrantes de cada grupo que procurem imagens na internet e o nome das principais formas de relevo do continente pelo qual ficaram responsáveis. Por exemplo: montanha – Monte Everest; planalto – Decã;

Relevo e hidrografia

O relevo do continente asiático apresenta formas e altitudes muito variadas, destacando-se principalmente pela presença de grandes cadeias montanhosas, planaltos elevados e extensas planícies.

Confira no mapa a seguir.

Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. p. 33.

As cadeias de montanhas do continente asiático originaram-se de movimentos tectônicos ocorridos ao longo dos últimos milhões de anos. Por meio de movimentos convergentes, as placas (Indo-australiana e Eurasiática) se chocam uma contra a outra, provocando a elevação do relevo.

Assim se formaram as montanhas mais altas do mundo, localizadas na cordilheira do Himalaia, entre elas o Everest, com 8848 metros de altitude (ponto mais elevado da Terra). Esses mesmos movimentos tectônicos também deram origem a extensos planaltos elevados, como o do Tibete, com altitude média acima de 4500 metros.

Outros extensos planaltos antigos apresentam altitudes menos elevadas pelo fato de terem sido mais intensamente desgastados pelos processos erosivos. Entre esses planaltos estão o da Mongólia, do Decã e do Irã.

planície – Indo; depressão – Mar Morto. Comente com os alunos que a Ásia é um continente grande e por isso é possível trazer imagens de relevos diferentes. Em sala de aula, monte um mural com as diversas imagens trazidas por eles.

As planícies asiáticas encontram-se distribuídas pelo continente e ocupam, principalmente, as regiões costeiras e os vales dos grandes rios da região, como as planícies dos rios Tigre e Eufrates (Oriente Médio), do Indo (Paquistão, China e Índia), do Ganges (Índia e Bangladesh) e do Yang-tsé (China).

A hidrografia do continente asiático destaca-se pela presença de muitos rios extensos. Vários deles nascem nas regiões mais elevadas dos planaltos e das cadeias montanhosas, que são divisores de água, localizados na porção central do continente. Esses rios fluem em diversas direções: para o norte (em direção ao oceano glacial Ártico), para o sul (em direção ao oceano Índico), para o leste (em direção ao oceano Pacífico) e também para o oeste (em direção ao Mar de Aral).

Grande parte da água que abastece esses rios tem origem no derretimento da neve e do gelo acumulados nas áreas de maior altitude, de onde seus cursos seguem carregando volumosa quantidade de sedimentos erodidos das rochas. Esses sedimentos se depositam nas planícies de inundação e nos deltas fluviais, fertilizam o solo dessas regiões e favorecem o desenvolvimento da agricultura. Confira na foto a seguir.



Trecho do rio Yang-tsé na cidade de Changjiang, China, em 2022.

Entre os principais rios do continente estão o Indo, o Mekong, o Ob, o Yang-tsé (Azul), o Huang-ho (Amarelo), o Tigre, o Eufrates e o Ganges. Esses rios atravessam algumas das regiões mais populosas do planeta, sendo, por isso, aproveitados para diversos fins, como o abastecimento da população, a irrigação de lavouras e a geração de energia elétrica. Por outro lado, são intensamente poluídos por atravessar e receber os resíduos de áreas populosas e sem saneamento básico.

A rede hidrográfica asiática também é marcada pela existência de muitos lagos, como o Baikal e o Balkash, e de mares internos, como o Cáspio, o Aral e o Morto. Como esses mares e lagos localizam-se geralmente em extensas depressões do relevo, são abastecidos pelas águas de rios que deságuam neles.

- Comente com os alunos que o Mar de Aral está desaparecendo em razão da ação do ser humano na natureza. Esse problema ambiental é decorrente, entre outros fatores, do uso intenso da água dos rios que abastecem o Mar de Aral. A água desses rios foi intensamente explorada para a irrigação de plantações, como de algodão e arroz. Tal fato tem ocasionado a redução da superfície do Mar de Aral, provocando a desertificação de uma grande área e trazendo prejuízos à fauna e à flora locais.

- Comente com os alunos que as águas do rio Jordão deságuam no Mar Morto, que está em uma área de depressão absoluta, a mais de 400 metros abaixo do nível do mar. Explique que em suas águas há uma concentração de sal muito grande e que esse fator se dá pela alta evaporação que acontece na região desértica e semiárida.

- Diga também que o Mar Morto é um ponto turístico e que pessoas do mundo todo são atraídas pela singularidade de suas águas.

- Explique aos alunos que as águas da bacia hidrográfica do rio Jordão, por estarem localizadas em áreas de clima desértico, são alvo de disputas entre os países da região, sobretudo entre Israel, Líbano, Síria e Jordânia. Se possível, mostre em um mapa físico a localização dessa bacia hidrográfica, identificando os territórios dos países banhados por essas águas.

- Quanto à produção de energia na Ásia, comente com a turma que o continente possui a maior hidrelétrica do mundo, conhecida como Três Gargantas. Ela tem um reservatório de água com capacidade para 40 quilômetros cúbicos de água, porém sua capacidade de produção de energia é menor que a da usina hidrelétrica Binacional de Itaipu (Brasil-Paraguai), construída no rio Paraná.

- O estudo sobre o relevo e a hidrografia da Ásia favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE17**, ao explicar as características físico-naturais de diferentes regiões da Ásia.

- O estudo sobre o clima e a vegetação do continente asiático favorece o desenvolvimento da habilidade EF09GE17 da BNCC, ao explicar as características físico-naturais de diferentes regiões da Ásia.

- Nas explicações sobre os climas da Ásia, peça aos alunos que confirmem o mapa desta página e verifiquem quais são os principais tipos climáticos que predominam em cada porção do continente: no extremo norte, os climas frio e polar (por conta do efeito da latitude); nas porções central e oeste, os climas desértico e semiárido; na porção central, o clima frio de montanha; na porção sul, os climas tropical e equatorial.

- Aproveite o mapa para retomar com os alunos os fatores climáticos que influenciam as características de cada tipo de clima, como latitude, altitude, maritimidade, continentalidade, massas de ar e correntes marítimas.

- Explique-lhes, por exemplo, que a incidência de raios solares é diferente em médias, altas e baixas latitudes e, por isso, perto dos polos, predominam os climas polar e frio. Diga-lhes que o clima frio de montanha acontece por conta da diminuição da temperatura conforme o aumento das altitudes do relevo.

- Comente com os alunos a respeito da maritimidade e da continentalidade, lembrando-os de que, quanto mais próximo de grandes massas de ar, mais ameno é o clima. Em contrapartida, na continentalidade, há a amplitude térmica, em que a diferença entre as temperaturas alta e baixa é mais acentuada.

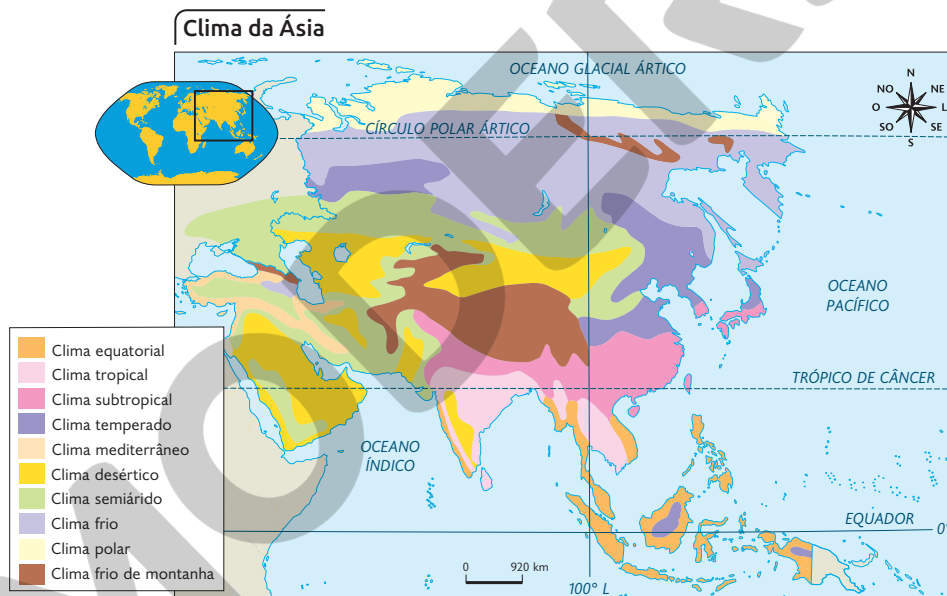
- Ao explicar os fatores climáticos, peça aos alunos que analisem os climas do continente asiático e citem exemplos a cada fator explicado.

Clima e formações vegetais

Em razão de sua posição geográfica e grande extensão latitudinal (com o território se estendendo das altas latitudes polares do hemisfério Norte ao sul da linha do Equador), o continente asiático apresenta vários tipos de clima. Podemos encontrar desde climas extremamente frios (como o polar) a climas muito quentes (como o tropical); desde climas muito secos (como o desértico) a climas bastante chuvosos (como o equatorial).

Além da posição geográfica, vários fatores contribuem para essa diversidade climática. As cadeias montanhosas, por exemplo, impedem a chegada das massas de ar úmidas que vêm dos oceanos, favorecendo a existência de um clima mais seco em algumas regiões.

Nas áreas de cadeias montanhosas, por sua vez, atua um clima frio devido à altitude elevada. Já os ventos sazonais das monções (fenômeno descrito com mais detalhes nas páginas 200 e 201) influenciam o padrão de chuvas dos climas tropical e subtropical. O mapa a seguir mostra os principais tipos de clima que atuam no continente asiático.



Fonte de pesquisa: FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2019. p. 22.

Questão 2. De acordo com o mapa, a maior parte do território asiático está localizado em qual zona térmica do planeta: tropical, temperada ou polar? Justifique sua resposta.

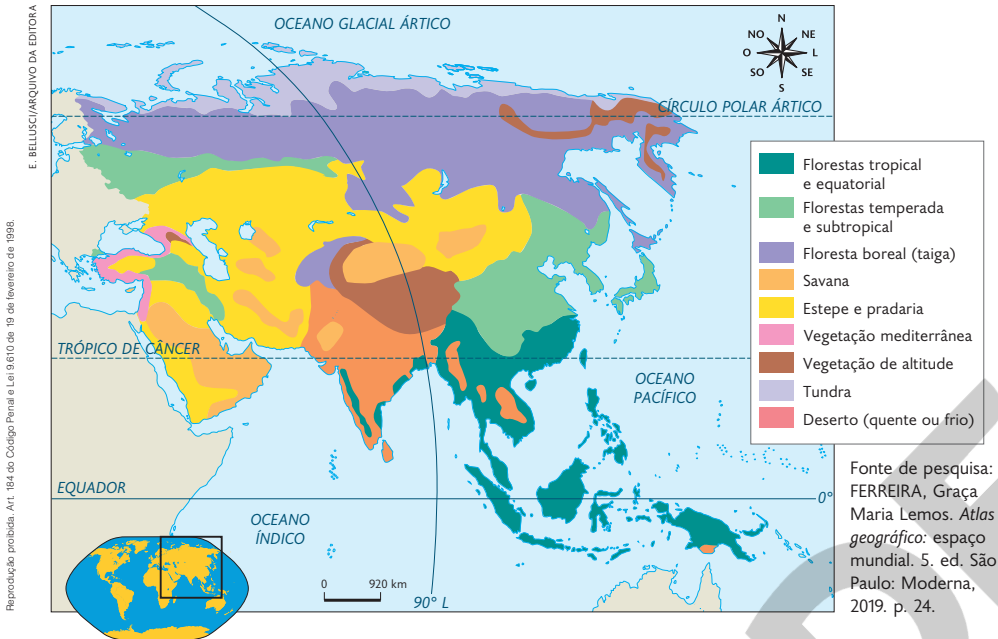
Questão 2. Resposta: A maior parte do continente asiático está localizada na zona temperada do planeta. Isso se explica pelo fato de que a maior parte do continente se situa entre o Trópico de Câncer e o Círculo Polar Ártico.

194

E. BELLUSCI/ARQUIVO DA EDITORA
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Em razão da diversidade de tipos climáticos, a Ásia apresenta uma enorme variedade de formações vegetais naturais. Nas áreas em que atuam climas quentes e chuvosos, por exemplo, surgem as florestas tropical e equatorial; no clima temperado continental (frio e seco), crescem as estepes e as pradarias; no clima frio, ocorre a floresta boreal ou de taiga; enquanto no clima polar, desenvolve-se a tundra. Verifique no mapa a seguir.

Vegetação original da Ásia



Clima polar

Ocorre nas regiões do extremo norte da Rússia, na área do círculo polar Ártico, onde as temperaturas se mantêm baixas o ano todo, atingindo até $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ no inverno. As precipitações ocorrem principalmente na forma de neve. A vegetação que se desenvolve nesse clima é a tundra, composta de musgos, líquens e plantas herbáceas adaptadas aos rigores do clima.



Paisagem de vegetação de tundra, no extremo norte da Rússia, em 2018.

- Relembre os alunos sobre a relação que existe entre clima e vegetação. Peça que comparem os mapas e confirmem os seguintes exemplos:

- > clima polar / vegetação de tundra;
- > clima frio / floresta boreal ou de taiga;
- > clima temperado / floresta temperada;
- > clima tropical / savana e floresta tropical;
- > clima equatorial / floresta equatorial;
- > climas desértico e semiárido / estepes e pradarias, ou ausência de vegetação.

- No decorrer dessas explicações, peça que os alunos verifiquem as características das formações vegetais mostradas nas fotos apresentadas entre as páginas 195 a 199.

- Relembre os alunos de que no Brasil também encontramos os climas tropical, equatorial, semiárido e subtropical. Se possível, destaque a relação mostrando as zonas climáticas em um planisfério, a fim de que fique mais clara a existência de climas em comum, tanto no Brasil quanto na Ásia. Essa comparação permitirá o desenvolvimento de aspectos da habilidade **EF09GE15** da BNCC, ao levar a turma a comparar diferentes regiões do mundo com base em aspectos socioambientais.

- A respeito do clima frio, comente com os alunos que sua vegetação característica é a taiga. As florestas de taiga, também conhecidas como boreais, são homogêneas, com porte alto e as folhas de suas árvores são aciculifoliadas, não permitindo o acúmulo de neve.

- No estudo sobre o clima frio de montanha, lembre os alunos sobre a interdependência existente entre clima e relevo: à medida que a altitude aumenta, a temperatura do ar diminui. Isso ocorre porque, nas altitudes mais elevadas da atmosfera, o ar é mais rarefeito, o que, consequentemente, provoca menor absorção da radiação solar. Isso também explica por que, mesmo nas regiões das baixas latitudes tropicais, os picos das regiões montanhosas mais elevadas ficam cobertos por geleiras e é frequente a precipitação de neve. Um exemplo disso pode ser observado no clima frio que predomina nas regiões montanhosas mais elevadas da cordilheira do Himalaia, na porção centro-sul do continente asiático.

- Explique aos alunos que essa relação se estende para a vegetação, uma vez que o ar vai ficando mais frio e, em geral, somente as plantas formadas por pequenos arbustos e as plantas rasteiras conseguem suportar temperaturas mais baixas. Esse tipo de vegetação ocorre acima da linha de 1200 metros de altitude.

- Peça aos alunos que analisem a paisagem e destaque que os cumes congelados das montanhas mais altas se apresentam cobertos por geleiras e que, em virtude do frio intenso, há a ausência de vegetação.

Clima frio

Atua nas regiões de latitudes elevadas, próximo ao círculo polar Ártico, com um inverno bastante rigoroso, temperaturas geralmente negativas e verões com temperaturas mais amenas, em torno de 10 °C.

A vegetação predominante é a floresta boreal ou taiga, composta principalmente de pinheiros resistentes às baixas temperaturas.



ALEXY PANFEROV/ALAMY/FOTODIRENA

Paisagem de vegetação de taiga, onde se observa floresta de pinheiros, na região da Sibéria, Rússia, em 2020.

Clima frio de montanha

A presença de grandes cadeias montanhosas, como ocorre com o Himalaia, explica a existência do clima frio de montanha, que domina extensas áreas centrais do continente. Esse clima apresenta temperaturas baixas (médias térmicas inferiores a 10 °C) com inverno rigoroso e precipitação, geralmente, na forma de neve.

As temperaturas extremamente baixas e a presença de neve impedem o aparecimento da vegetação nas partes mais elevadas dessas montanhas. Em altitudes menos elevadas, onde o frio é menos intenso, desenvolvem-se campos de altitude e também a floresta boreal, típica de climas mais frios.



OMRI EUXHUJ SHUTTERSTOCK

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

Paisagem característica do clima frio de montanha, no monte Everest, Nepal, em 2020.

Clima temperado

Na Ásia, esse clima atua nas latitudes médias, entre o Trópico de Câncer e o círculo polar Ártico. Apresenta as quatro estações do ano bem definidas, com invernos com baixas temperaturas, verões com temperaturas médias elevadas e temperaturas amenas no outono e na primavera.

As precipitações são regulares ao longo do ano, com a ocorrência de neve no inverno. A vegetação predominante é a floresta temperada, também chamada caducifólia, pelo fato de as árvores perderem as folhas durante o outono e o inverno.



Paisagem de floresta temperada na província de Sichuan, China, em 2017.

Clima mediterrâneo

O clima mediterrâneo está presente em uma pequena porção do continente. É caracterizado pela existência de duas estações: verão quente (com temperaturas que podem atingir 30 °C) e inverno chuvoso e frio (com temperaturas que podem chegar a 0 °C).

Os índices pluviométricos geralmente variam entre 500 mm e 1000 mm anuais. Sob domínio desse clima, predomina a vegetação mediterrânea, composta principalmente de vegetação arbustiva, como maquis e garrigues.



Paisagem de vegetação mediterrânea na Turquia, em 2017.

- Destaque as diferenças que podem ser observadas entre a floresta boreal e a floresta temperada. Explique que, enquanto a floresta boreal apresenta o predomínio de pinheiros (espécies que são mais resistentes ao frio), a floresta temperada apresenta maior diversidade de espécies: no estrato arbóreo (carvalhos, faias e bordos); no estrato arbustivo (amoreiras); no estrato herbáceo (capins e faias); no estrato rasteiro (líquens e musgos).

- Comente que a flora da floresta temperada é composta por três grupos principais de árvores: decíduas, coníferas e de folhas largas. As folhas variam sua coloração durante a estação do outono, indo de avermelhadas até tons de marrom e dourados. No início do inverno, como forma de reduzir o metabolismo, as árvores perdem suas folhas, que só voltam a aparecer na primavera. A esse tipo de árvore, dá-se o nome de caducifólia.

- Relembre aos alunos que o clima mediterrâneo que ocorre em certas regiões do continente asiático apresenta características semelhantes às do clima mediterrâneo, que domina o sul da Europa (ver explicações sobre esse clima na página 129).

- As explicações sobre a formação das monções e sua influência sobre o clima que atua nos domínios florestais do sul da Ásia estão nas páginas 200 e 201.

- Comente com os alunos que as florestas tropicais e equatoriais são formações de climas quentes e apresentam muitas características em comum, como a grande biodiversidade de espécies (fauna e flora) que abrigam. Relembre que essas formações florestais também ocorrem no território brasileiro, como a floresta equatorial Amazônica e a floresta tropical da Mata Atlântica.

Atividade a mais

- Para finalizar o estudo deste tema, realize a atividade a seguir.
- Solicite aos alunos que, reunidos em grupos, pesquisem fotos dos tipos de vegetação mencionados nas páginas 195 a 199. Destaque a importância de que selecionem somente fotos que de fato correspondam às paisagens do continente asiático. Marque uma data para a entrega dos trabalhos. Verifique a possibilidade de os alunos imprimirem e fazerem um mural com as fotos pesquisadas.
- Oriente-os a produzir uma legenda para cada imagem, apresentando o nome do lugar onde a foto foi tirada e o clima predominante nesse local.

Clima subtropical

Assim como no clima tropical, o clima subtropical do sudeste asiático é influenciado pelos ventos sazonais das monções, favorecendo a ocorrência de duas estações bem definidas: verão quente e bastante chuvoso e inverno bem seco e mais frio. A vegetação predominante nesse clima é a floresta subtropical.

Paisagem de floresta em região de clima subtropical, Japão, em 2022.



NYON/ISTOCK PHOTO/GETTY IMAGES PLUS

Clima tropical

Ocorre predominantemente nas áreas entre a linha do Equador e o Trópico de Câncer, caracterizando-se pelas elevadas temperaturas médias e pela existência de uma estação mais seca (o inverno). Nas áreas sob esse clima, onde há maior umidade, desenvolvem-se as florestas tropicais, e onde a estação seca é bem marcada predomina a savana.

Paisagem de savana no Santuário Tal Chhapar, Índia, em 2019.



VISHAL BHATTNAGAR/PHOTO/GETTY IMAGES

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

Clima equatorial

Ocorre nas baixas latitudes, em regiões próximas à linha do Equador. Com médias de temperatura elevadas ao longo de todo o ano e total pluviométrico também elevado, esse clima favorece a mais exuberante vegetação, a floresta equatorial, rica em biodiversidade de flora e fauna.

Paisagem de floresta equatorial na Malásia, em 2021.



FADHLAN MOHAMMAD 2021/SHUTTERSTOCK

Clima semiárido

Ocupa uma vasta área da Ásia e está disperso pelo continente, apresentando baixo índice pluviométrico (entre 500 e 1000 mm por ano). Geralmente, exibe elevada temperatura ao longo do ano, mas, em algumas áreas, a amplitude térmica anual pode ser elevada (verão quente e inverno rigoroso).

A vegetação que se desenvolve nesse clima é a estepe, composta basicamente de plantas herbáceas.



Paisagem de estepe na área central da Mongólia, em 2019.

Clima desértico

Ocorre em extensas áreas interioranas do continente asiático e se forma pela influência das grandes cadeias montanhosas que impedem a chegada das massas de ar úmidas dos oceanos. Atuando em extensas áreas do continente, esse clima se caracteriza, sobretudo, por um baixo total pluviométrico (inferior a 250 mm anuais).

As amplitudes térmicas diárias são elevadas (calor intenso durante o dia e muito frio à noite) e as amplitudes térmicas anuais também, em algumas áreas.

Nos desertos, a vegetação é composta de espécies adaptadas à escassez de água, como as cactáceas. Nos locais em que a água aflora à superfície, formam-se oásis.



Paisagem de deserto quente com vegetação esparsa, em Omã, em 2021.

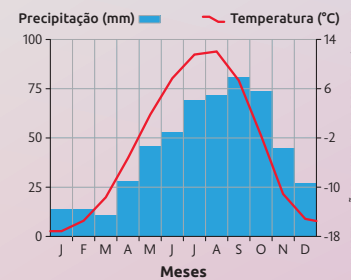
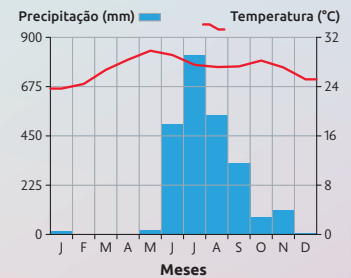
- Nas explicações sobre o clima desértico, resalte as diferenças entre os índices pluviométricos do clima desértico, que ficam abaixo de 250 mm anuais, e os índices pluviométricos do clima equatorial, que ultrapassam 2 500 mm anuais.

- Peça aos alunos que confirmem as paisagens mostradas nesta página, comparando com as paisagens das florestas tropicais e equatoriais apresentadas na página anterior como forma de identificar a influência da umidade (precipitação) nas formações vegetais.

Atividade a mais

- Complemente os estudos sobre os climas da Ásia com a atividade de análise de climogramas sugerida a seguir. Se possível, reproduza a atividade e distribua-a aos alunos.

- Confira os climogramas a seguir e responda às questões.



Fonte de pesquisa dos gráficos: WMO. World weather information service. Disponível em: <http://worldweather.wmo.int>. Acesso em: 16 jun. I 2022.

199

a) Qual clima da Ásia cada um dos climogramas representa?

b) Escreva as principais características de cada um desses climas, relacionando as informações apresentadas acima nos climogramas.

c) Quais formações vegetais predominam nas áreas onde atuam os climas representados nos climogramas?

Respostas

a) O climograma A representa o clima tropical. Já o climograma B, o clima frio.

b) O climograma A representa um clima tropical, com uma estação seca e outra úmida. Já as temperaturas médias permanecem acima de 25 °C ao longo do ano. O climograma B representa um clima frio, com inverno com

temperaturas negativas e o verão com temperatura média de 10 °C.

c) Nas áreas de clima tropical, predomina a floresta tropical. Já nas áreas de clima frio, desenvolvem-se as florestas de coníferas ou a taiga.

Um texto a mais

Para enriquecer o estudo do tema **As monções e o cultivo de arroz na Ásia**, sugerimos a leitura do texto a seguir, sobre o mecanismo de funcionamento do clima de monções no leste e sudeste da Ásia.

[...]

A circulação de monção é mais desenvolvida no leste e sudeste da Ásia, por duas razões. A primeira é o grande tamanho do continente asiático, o maior do mundo. A segunda é o efeito do Planalto do Tibete sobre o fluxo de ar. O Planalto do Tibete é uma vasta área de terras elevadas, que se estendem na direção oeste-leste, formando uma barreira efetiva entre as massas de ar tropicais e polares (Nieuwolt, 1977). Durante o inverno no hemisfério Norte, as perdas de radiação da superfície totalmente coberta de neve das porções setentrionais do continente asiático resultam no desenvolvimento de uma zona de pressão muito alta nesta região.

Os ventos se movem para o sul e para o sudeste, a partir desta zona de alta pressão. Ao cruzar o equador, estes ventos voltam-se no interior dos ventos de oeste sobre a Indonésia. [...] Exceto sobre a Indonésia e norte da Austrália, onde os ventos de monção modificados são úmidos, quentes e instáveis, as monções de inverno asiáticas são geralmente secas, frias e estáveis e trazem frio e invernos bastante secos para a maior parte da Ásia.

No verão, a circulação da monção asiática é mais complexa, mas esta circulação é de grande importância, pois é a principal fonte de precipitação em muitas partes da Ásia. Uma série de baixas térmicas se desenvolvem sobre o continente asiático e, por este fato, os ventos de monção sopram em direção ao continente. [...] Todas as massas de ar que constituem a monção de verão na Ásia são úmidas e instáveis, por causa de suas longas travessias sobre os oceanos tropicais quentes; elas produzem grandes quantidades de precipitação.

[...]

AYOADE, J. O. *Introdução à climatologia para os trópicos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. p. 88-91.

As monções e o cultivo de arroz na Ásia

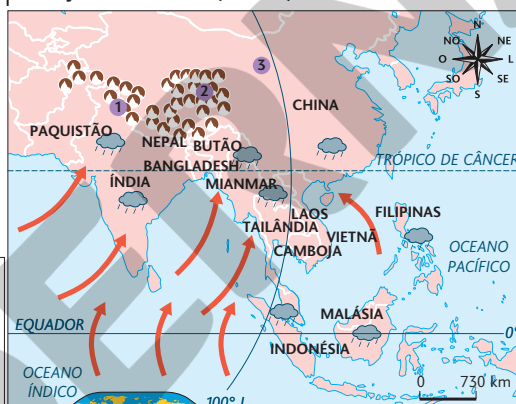
O fenômeno climático das monções exerce influência sobre os climas do Sul e do Sudeste Asiático. As monções são alterações na circulação atmosférica que ocorrem sazonalmente e derivam da variação de temperatura e de pressão entre áreas continentais e oceânicas. Durante o verão (no hemisfério Norte), as áreas continentais apresentam elevadas temperaturas, por isso se tornam áreas de baixa pressão atmosférica. No inverno, acontece o contrário, o continente apresenta baixas temperaturas, formando área de elevada pressão atmosférica.

Como os ventos se deslocam das áreas de alta pressão para as áreas de baixa pressão, as monções caracterizam duas estações distintas: a monção de verão (úmida) e a monção de inverno (seca). Confira a seguir.

Entre os meses de maio e outubro, ventos quentes e úmidos sopram constantemente dos oceanos Pacífico e Índico (centros de alta pressão) em direção ao continente asiático (centro de baixa pressão). Ao atingir o continente, esses ventos carregados de umidade provocam chuvas torrenciais. Por trazer muitas chuvas, esse fenômeno é conhecido como monção de verão, que é muito úmida.

- 1 Cordilheira do Himalaia
- 2 Planalto do Tibete
- 3 Deserto de Gobi
- 4 Ventos de monções de verão (úmidos)
- 5 Montanhas
- 6 Chuvas

Monções de verão (úmida)



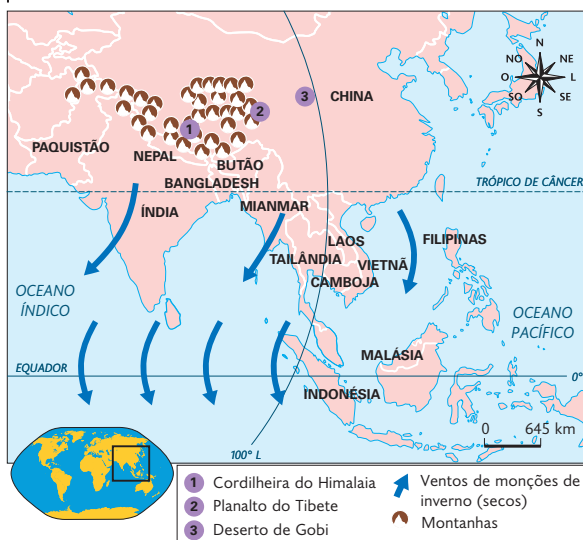
Fonte de pesquisa: REFERENCE atlas of the world. 9. ed. London: Dorling Kindersley, 2013. p. 131.

A partir do mês de maio, no início da estação das chuvas, com o auxílio de arados de tração animal, os camponeses realizam o preparo do solo. Quando os canteiros já estão inundados pela água das chuvas, as sementes começam a ser plantadas, como mostra a foto de uma lavoura de arroz na Indonésia, em 2019.



Entre os meses de novembro e abril, ventos frios e secos sopram constantemente do continente, das montanhas do Himalaia (centros de alta pressão nesta época), em direção aos oceanos Pacífico e Índico. Esses ventos impedem a entrada dos ventos úmidos vindos dos oceanos; conseqüentemente, dificultam a ocorrência de chuvas, tornando o clima mais seco no continente. Por isso, esse fenômeno é conhecido como monção de inverno, quando o clima é muito seco.

Monções de inverno (seca)



Fonte de pesquisa: REFERENCE atlas of the world. 9. ed. London: Dorling Kindersley, 2013. p. 131.

À medida que o arroz vai crescendo, os camponeses trabalham intensamente nas lavouras, controlando as pragas e o nível da água nas plantações. A partir do mês de novembro, com o início da estação seca, eles começam a colheita manual do arroz, como mostra a foto em uma lavoura no Vietnã, em 2019.



As lavouras de arroz plantadas no sul e no sudeste da Ásia, tanto nas encostas das montanhas (nos terraços) quanto nas áreas de planícies, são cultivadas com técnicas tradicionais, como o uso de arados de tração animal, enxadas, foices, entre outros instrumentos manuais, adaptados ao terreno e às condições climáticas.

A produtividade é bastante elevada por causa da irrigação, que permite controlar a quantidade de água necessária ao desenvolvimento da lavoura, e pelo uso intensivo de mão de obra, que impede a ocorrência de pragas e doenças nas plantações.

201

• O estudo do tema **As monções e o cultivo de arroz na Ásia** permite o desenvolvimento da habilidade **EF09GE04** da BNCC, ao relacionar diferenças de paisagens ao modo de viver de diferentes povos da Ásia, valorizando identidades culturais regionais. Também propicia o desenvolvimento da habilidade **EF09GE17** da BNCC, ao explicar as características físico-naturais e os usos da terra em diferentes regiões da Ásia.

• Comente que cerca de 750 milhões de toneladas de arroz são produzidas no mundo e que, dos dez maiores produtores de arroz do planeta, nove são asiáticos, como mostram os dados a seguir.

Dez maiores produtores de arroz (2020)

| Países | Mil toneladas |
|------------|---------------|
| China | 211860 |
| Índia | 178305 |
| Bangladesh | 54906 |
| Indonésia | 54649 |
| Vietnã | 42759 |
| Tailândia | 30231 |
| Myanmar | 25100 |
| Filipinas | 19295 |
| Brasil | 11091 |
| Camboja | 10960 |

Fonte de pesquisa: FAO. *Crops and livestock products*. Disponível em: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>. Acesso em: 14 jul. 2022.

Algo a mais

• Leve os alunos ao laboratório de informática e peça-lhes que acessem o *site Sustentarea*, um projeto de extensão da Universidade de São Paulo (USP) sobre alimentação sustentável. Comente que esse projeto apresenta um *podcast* que pode trabalhar com os dois instrumentos.

> DA ÁSIA para o mundo: a história do arroz até chegar em nossos pratos. *Sustentarea*, 10 jun. 2021. Disponível em: <https://www.fsp.usp.br/sustentarea/2021/06/10/da-asia-para-o-mundo-a-historia-do-arroz-ate-chegar-em-nossos-pratos/>. Acesso em: 16 jun. 2022.

• Explique à turma que o arroz foi disseminado pelo mundo no período das Grandes

Navegações e cada país que incorporou seu consumo à própria cultura modificou a forma de fazê-lo.

• Dê a eles o exemplo do arroz com feijão, prato muito consumido no Brasil. Após a leitura do *post*, apresente a eles o *podcast* #04 Arroz e feijão. Pergunte-lhes o que acharam mais interessante e se sabiam que a dupla de alimentos

era tão nutritiva. Em seguida, pergunte qual é a relação deles com o arroz e o feijão e quais são seus acompanhamentos favoritos.

> COMIDA que Sustenta. Arroz e feijão: episódio 4. *Spotify*, jun. 2021. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/5Ses92eY6EHIMh78yO6VfV>. Acesso em: 16 jun. 2022.

• Aproveite as atividades propostas nesta página para verificar o aprendizado dos alunos. Caso verifique alguma dificuldade, proponha novas discussões e exercícios para que os alunos atinjam os objetivos de aprendizagem esperados. Durante a realização dessas atividades, verifique se há alunos que apresentam dificuldades. Se necessário, resgate os conteúdos trabalhados no decorrer do capítulo.

Sugestão de avaliação

Disponibilize um mapa destacando aspectos naturais do continente asiático. Avalie tanto o repertório dos alunos sobre o tema como a capacidade em ler o mapa e estabelecer as devidas relações entre os assuntos estudados ao longo do capítulo e um mapa físico da Ásia. Peça-lhes que façam um texto com ao menos 10 linhas sobre os conteúdos do capítulo.

Resposta

Espera-se que, ao longo do texto, os alunos consigam descrever, analisar e relacionar os tipos climáticos e os tipos de vegetação, bem como saber explicar a ocorrência dos climas no continente asiático, associando-os aos fatores climáticos, como a latitude.

• Na atividade 4, retome as explicações sobre os movimentos tectônicos. Relembre aos alunos que as placas litosféricas continuam se movendo em diferentes direções. No caso da área mostrada, comente que o deslocamento da placa Indo-australiana se dá em direção à placa Eurasiática, provocando o soerguimento da cordilheira do Himalaia.

• Na atividade 5, retome as explicações sobre os climogramas. Explique que as letras colocadas no eixo horizontal correspondem aos meses do ano.

• As barras azuis mostram o volume da precipitação, indicado em milímetros (mm), e a linha vermelha mostra a temperatura média de cada mês, indicada em graus Celsius (°C).

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Organizando os conhecimentos

1. Observando o mapa da página 190, descreva a localização da Ásia tomando como referência a linha do Equador, o Trópico de Câncer e o círculo polar Ártico.
2. Grande parte da rede hidrográfica da Ásia atravessa regiões bastante populosas. Dessa forma, os rios têm muita importância para a população. Cite dois exemplos de aproveitamento das águas dos rios nessas regiões.
3. Descreva, no caderno, qual é a formação vegetal típica dos seguintes tipos climáticos:
 - a) clima temperado;
 - b) clima polar;
 - c) clima desértico.

1. Resposta: A maior parte do continente asiático se localiza no hemisfério Norte da Terra, estando a maior parte dos países localizados entre o Trópico de Câncer e o círculo polar Ártico.

2. Resposta: Possíveis respostas: A água pode ser aproveitada para o abastecimento da população, para a irrigação da lavoura e para a geração de energia elétrica.

Aprofundando os conhecimentos

4. A imagem representa o processo de formação de uma importante cordilheira localizada na Ásia, consequência do encontro de duas placas tectônicas: uma onde atualmente está a Índia e outra onde está o continente asiático. Analise-a atentamente.

- a) Essa imagem retrata a formação de qual cordilheira? **4. a) Resposta: Cordilheira do Himalaia.**
- b) Escreva qual é a origem dessa forma de relevo.

Fonte de pesquisa: REFERENCE atlas of the world. 9. ed. London: Dorling Kindersley, 2013. p. XV.

4. b) Resposta: Os movimentos tectônicos que causaram o encontro entre as placas Eurasiática e Indo-australiana deram origem ao surgimento da cordilheira do Himalaia.

5. A cidade de Mumbai, na Índia, sofre a influência do clima de monções. Observe o climograma dessa cidade.

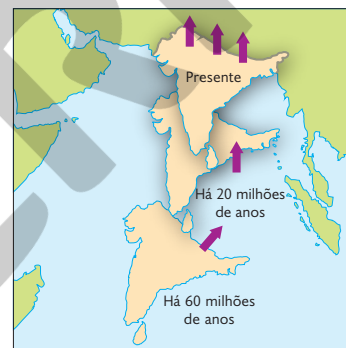
- a) Explique como funciona o clima de monções na Ásia.
- b) Identifique o período da monção úmida e da monção seca em Mumbai, conforme o climograma.

5. b) Resposta: A monção seca em Mumbai ocorre de dezembro a maio e a monção úmida ocorre de junho a novembro.

Fonte de pesquisa: WMO. Disponível em: <http://worldweather.wmo.int/en/city.html?cityId=226>. Acesso em: 28 jun. 2022.

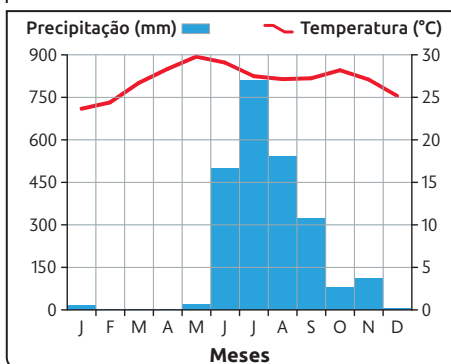
5. a) Resposta: Resposta nas orientações ao professor.
3. b) Resposta: Tundra, composta de musgos, líquens e plantas herbáceas adaptadas aos rigores do clima.
3. c) Resposta: Vegetação composta de espécies adaptadas à escassez de água, como as cactáceas. Nos lugares em que a água aflora à superfície, formam-se oásis.

Esquema de movimentação tectônica



REPRODUÇÃO PROIBIDA. ART. 184 DO CÓDIGO PENAL E LEI 9.610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998. E. BELLUCI/ARQUIVO DA EDITORA

Climograma – Mumbai, Índia



RAFAEL L. GARDON/ARQUIVO DA EDITORA

Resposta

5. a) A monção úmida ocorre entre os meses de maio e outubro. Já a monção seca ocorre entre os meses de novembro e abril.

17 A população da Ásia

Além de ser o continente mais extenso do mundo, a Ásia abriga o maior contingente populacional do planeta: cerca de 59% da população mundial (4,7 bilhões de pessoas). Analise o gráfico ao lado e verifique como a população mundial está distribuída entre os continentes.

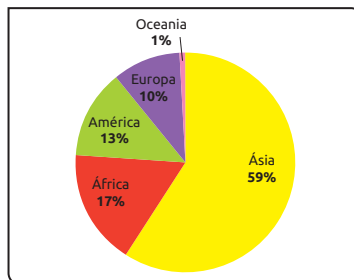
Questão 1. Resposta: Em cada 100 habitantes do planeta, 17 vivem na África, 13 na América e 10 na Europa.

Questão 1. Em cada 100 habitantes do planeta, quantos vivem, respectivamente, na África, na América e na Europa?

Questão 2. Qual desses continentes é o menos populoso? **Questão 2. Resposta:** A Oceania.

Embora seja o continente mais populoso do mundo, seus países apresentam grandes contrastes demográficos. Alguns, por exemplo, têm população bastante numerosa, como os dois países mais populosos do mundo: a China (cerca de 1,44 bilhão de habitantes) e a Índia (aproximadamente 1,39 bilhão de pessoas). Outros países apresentam populações bem menos numerosas, entre eles o Cazaquistão (18,9 milhões de habitantes), o Azerbaijão (10 milhões) e o Líbano (7 milhões).

População por continente (2021)



Fonte de pesquisa: UNITED NATIONS. *World population prospects*. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/>. Acesso em: 27 jun. 2022.



Rua com intenso movimento de pessoas e comércio em Calcutá, Índia, em 2020.

- Comente com os alunos que a Antártida não está representada no gráfico porque não possui população permanente. Seus poucos habitantes são principalmente pesquisadores e turistas.
- Explore as informações do gráfico ressaltando que a Ásia concentra mais de 50% da população mundial, ou seja, de cada 100 habitantes do planeta ao menos 59 vivem na Ásia. Compare a grande população do continente asiático com a dos demais continentes.

Objetivos do capítulo

- Verificar que a Ásia abriga a maior população do planeta.
- Caracterizar a distribuição populacional na Ásia.
- Analisar o processo de urbanização dos maiores centros urbanos na Ásia.
- Analisar os contrastes que marcam a qualidade de vida da população asiática.

Justificativa

No decorrer deste capítulo, os alunos compreenderão a dinâmica populacional do continente asiático, bem como seu processo de urbanização. Os conteúdos do capítulo abordam parte das habilidades **EF09GE09**, pois são analisados os aspectos humanos do continente e debatidos seus problemas socioeconômicos e socioambientais; **EF09GE15**, que utiliza projeções cartográficas para analisar e comparar diferentes regiões do mundo; **EF09GE14**, pois, em alguns momentos do capítulo, os alunos terão a oportunidade de interpretar gráficos e analisar anamorfozes; **EF09GE04**, uma vez que são incentivados a valorizar as identidades e as interculturalidades regionais do continente; e, por fim, **EF09GE17**, pois os instiga a perceber as formas de uso e de ocupação do espaço no continente asiático.

Metodologias ativas

Para iniciar o trabalho com o capítulo, proponha à turma a estratégia *brainstorming*. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas**, nas orientações gerais deste manual. A fim de averiguar o conhecimento prévio dos alunos, faça-lhes algumas perguntas relacionadas à população da Ásia, por exemplo: “A Ásia é um continente populoso?”; “Onde sua população está concentrada? Por quê?”; “A Ásia oferece uma boa qualidade de vida?”; “Quais são as religiões praticadas no continente?”.

- Comente com os alunos que a Ásia é considerada berço das civilizações. Na Antiguidade, foi habitada por muitos povos diferentes, como fenícios, hebreus, mesopotâmicos e persas, no Oriente Médio; além dos indianos e chineses, no sul e leste da Ásia, respectivamente.

- Diversas áreas do conhecimento, como Medicina, Astronomia, Matemática, Geografia e Política, foram aprimoradas por esses povos.

- Explore a leitura do mapa da distribuição da população na Ásia. Peça que analisem as áreas pouco povoadas, representadas pelas cores mais claras, enquanto as cores mais escuras mostram as áreas de maior densidade populacional.

- Relembre com a turma os conceitos de ecúmeno e anecúmeno. Explique a influência dos fatores climáticos nessa distribuição demográfica, ressaltando que as densidades mais baixas se encontram no extremo norte (climas frio e polar) e na península Arábica (clima desértico). As regiões montanhosas, por sua vez, explicam as baixas densidades demográficas na porção central do continente. Ressalte que essas áreas são anecúmenas, pois apresentam dificuldades para a ocupação humana.

- Explique aos alunos que uma área anecúmena significa que este local apresenta dificuldades de povoação e, por isso, não há grande concentração de pessoas neles. Converse com eles sobre os povos indígenas na região da Sibéria – nanai, esquimós e nenets – e os beduínos do deserto, que vivem em climas inóspitos.

- Ao explicar a alta concentração populacional nas planícies e no litoral, informe à turma que essas são áreas ecúmenas, pois apresentam fatores que facilitam a ocupação humana, como disponibilidade de recursos naturais e terrenos planos.

- A análise das informações do mapa favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE09**, ao propiciar a análise das características populacionais dos países asiáticos. Essa análise também favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE15**, ao comparar diferentes regiões do mundo com base em informações populacionais representadas em mapas temáticos.

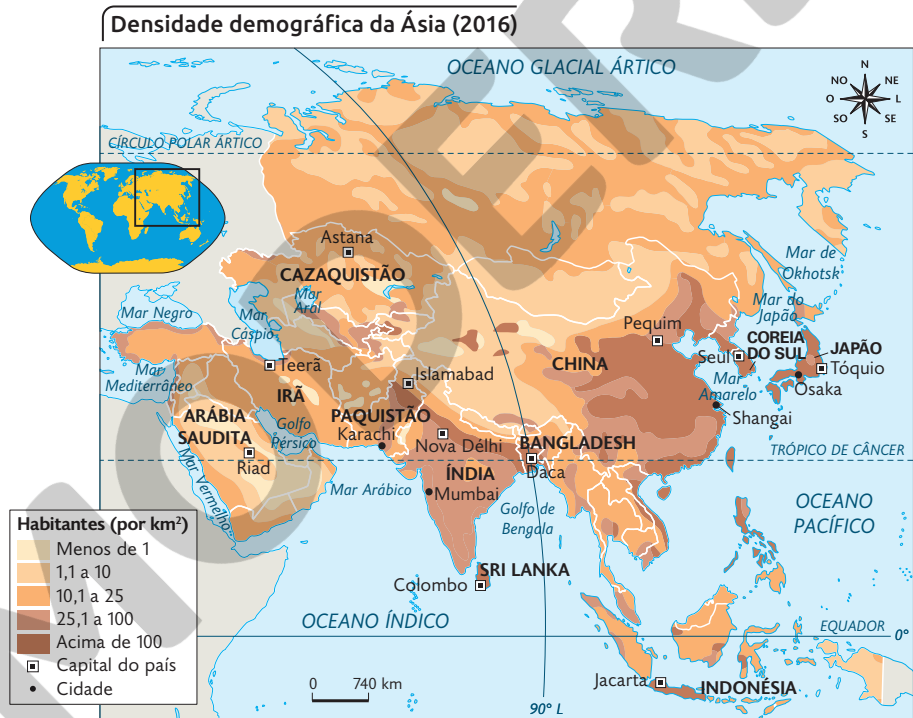
A distribuição da população no território

Uma característica demográfica do continente asiático diz respeito à distribuição desigual da população. Algumas regiões, como o sul e o sudeste, são extremamente povoadas, apresentam densidade demográfica elevada, com grande concentração populacional, sobretudo nas áreas litorâneas e nas planícies que margeiam os grandes rios.

Outras regiões, que apresentam condições naturais rigorosas (temperaturas muito baixas, como o que ocorre no extremo norte do continente, áreas de desertos quentes e outras de desertos gelados, além das altas montanhas), têm densidade demográfica baixa.

A distribuição da população também é bastante desigual no território de cada país. A maior parte da população chinesa, por exemplo, habita a porção leste, região na qual a densidade demográfica chega a mais de 200 hab./km². A porção oeste do território chinês, por sua vez, é bem menos povoada, com densidade demográfica abaixo de 10 hab./km².

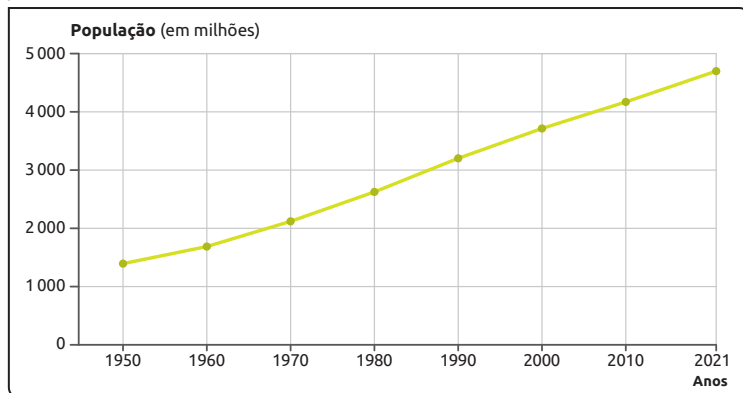
Analise o mapa a seguir e verifique os contrastes de povoamento na Ásia.



Crescimento demográfico

Além de ter uma população numerosa, o continente asiático registrou um elevado aumento populacional, sobretudo a partir da segunda metade do século passado, como é possível verificar no gráfico a seguir.

Crescimento demográfico da Ásia (1950-2021)



Fonte de pesquisa:
UNITED NATIONS.
World population prospects. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/>. Acesso em: 28 jun. 2022.

Esse crescimento demográfico tornou-se acelerado porque, enquanto a taxa de natalidade permaneceu elevada, a taxa de mortalidade começou a diminuir, em decorrência da melhora e da ampliação dos serviços médico-hospitalares e das condições de higiene (fornecimento de água tratada, saneamento básico etc.).

O controle da natalidade

Alguns países asiáticos mais populosos, entre eles a China e a Índia, passaram a implantar um rígido controle do crescimento demográfico, com medidas para diminuir a natalidade. Na Índia, por exemplo, foram tomadas medidas como a ampla divulgação de métodos contraceptivos à população. A China, por sua vez, implantou em 1979 a “política do filho único”, penalizando com perdas de benefícios sociais e multas os casais que tivessem mais de um filho, com exceção das famílias rurais.

O rigoroso controle populacional implantado na China conseguiu conter sensivelmente seu crescimento populacional. Para ter uma ideia, de acordo com a ONU, no período de 1950-1960 o número médio de filhos por mulher era de 5,8; já no período de 2020-2025, estima-se a taxa de 1,7 filho.

Em 2013, o governo chinês, preocupado com o processo de envelhecimento da população, realizou mudanças no controle do crescimento demográfico do país, passando a permitir aos casais ter até dois filhos, apenas se um dos pais fosse filho único. A partir de 2016, o governo liberou que todos os casais pudessem ter dois filhos.

205

• O texto e o gráfico permitem o desenvolvimento de aspectos da **Competência geral 4**, da **Competência específica de Geografia 4** e da habilidade **EF09GE14** da BNCC, ao explorar a interpretação de gráficos para sintetizar e apresentar dados e informações sobre os aspectos populacionais do continente asiático.

Um texto a mais

O texto a seguir trata da nova política de crescimento vegetativo da China.

[...]

Em maio passado, o governo chinês permitiu aos casais terem até três filhos. Mas só nesta sexta-feira (20) foi aprovada a lei que formaliza a aplicação da nova política de planejamento familiar.

A mudança de estratégia para três filhos é acompanhada de várias resoluções que visam a incentivar o aumento da taxa de natalidade e reduzir o custo de criar mais crianças.

[...]

Na década de 70, a China implementou a política de filho único para desacelerar o crescimento populacional. Quem violasse essa política seria multado, ou a mãe obrigada a abortar. Em 2016, o Executivo chinês alterou a lei, permitindo duas crianças por casal.

De acordo com estudo divulgado na BBC, baseado na comparação dos censos entre os anos de implantação das políticas de um e dois filhos, 1979 e 2016, os nascimentos caíram pela metade. Entre 2016 e 2020, houve queda abrupta na natalidade, de 18 milhões de bebês para 12 milhões.

[...]

As baixas taxas de natalidade também são preocupantes para o futuro econômico da China. “A mão de obra está diminuindo, e a população vai envelhecendo, ameaçando a estratégia industrial que a China tem usado há décadas para sair da pobreza e tornar-se uma potência econômica”, escreve Sui-Lee Wee, correspondente do *The New York Times* na China.

O governo chinês aposta fortemente nos meios de comunicação social do país para que a mensagem da política dos três filhos seja bem-sucedida.

QUIRINO, Carla. Política de três filhos é confirmada com nova lei chinesa. *Agência Brasil*, 20 ago. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2021-08/politica-de-tres-filhos-e-confirmada-com-nova-lei-chinesa>. Acesso em: 16 jun. 2022.

Atividade a mais

• Peça aos alunos que, reunidos em grupos, pesquisem a taxa de urbanização do município onde vivem. Marque um dia para a entrega da pesquisa e peça que comparem com os dados apresentados na página. Se considerar viável, solicite que pesquisem também a atual taxa de urbanização do Brasil e do estado em que eles vivem.

• Para finalizar a atividade, oriente os alunos a elaborar um texto com base nas conclusões a que chegaram. A atividade explora o **pensamento computacional**, já que eles precisam se organizar para realizar a pesquisa, dividir tarefas e selecionar os dados relevantes, bem como reconhecer bons meios de pesquisa que tenham fontes confiáveis, por exemplo, o IBGE.

• As informações apresentadas no estudo do tema **Urbanização** favorecem o desenvolvimento de aspectos da habilidade **EF09GE14** da BNCC, ao promover a interpretação de gráficos de barras para analisar e sintetizar dados e informações populacionais em diferentes países do mundo.

• Explore as informações representadas no gráfico que mostra a taxa de urbanização de alguns países asiáticos ressaltando as diferenças existentes entre os países. Destaque os países mais urbanizados, como Hong Kong, Cingapura, Kuwait, Israel e Japão, e os menos urbanizados, como Camboja, Sri Lanka e Nepal.

• Se possível, complemente as explicações mostrando as informações da tabela a seguir, que apresenta as taxas de urbanização nos continentes do mundo.

Urbanização

O crescimento demográfico ocorrido ao longo das últimas décadas na Ásia também foi acompanhado pelo rápido crescimento da população em cidades, fato que acelerou o processo de urbanização no continente. Embora metade da população asiática ainda esteja vivendo no meio rural, a taxa de crescimento da população urbana é uma das mais altas do mundo. Confira as informações no quadro ao lado.

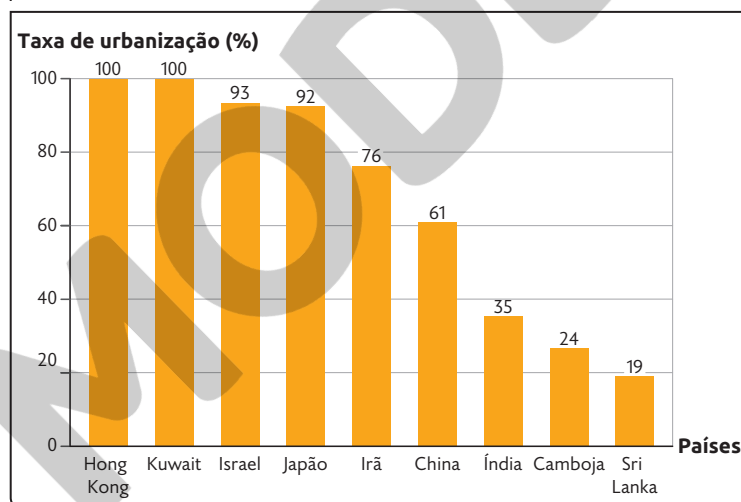
Esse processo de urbanização, porém, ocorre de maneira muito desigual no continente. Em alguns dos países mais urbanizados, como Japão, Coreia do Sul e Cingapura, foi impulsionado principalmente pela industrialização e pela modernização do campo, fatores que levaram boa parte da população camponesa a migrar para as cidades. Em outros países, como Arábia Saudita, Kuwait, Jordânia e Israel, a taxa de urbanização é elevada em virtude da escassez de terras aráveis. Os extensos desertos áridos nesses territórios dificultam a ocupação e a fixação da população no meio rural. Verifique o gráfico a seguir.

Taxa média do crescimento urbano por continente e região entre os anos de 2020 e 2025

| Continentes | Crescimento urbano (em %) |
|-------------|---------------------------|
| América | 1,05 |
| África | 3,44 |
| Europa | 0,30 |
| Ásia | 1,84 |
| Oceania | 1,30 |

Fonte de pesquisa: UNITED NATIONS. *World urbanization prospects*. Disponível em: <https://population.un.org/wup/Download/>. Acesso em: 6 jul. 2022.

Taxa de urbanização de alguns países asiáticos (2020)



RENAN FONSECA/ARQUIVO DA EDITORA

Fonte de pesquisa: UNITED NATIONS. *World Population Prospects*. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/>. Acesso em: 27 jun. 2022.

206

Taxa de urbanização por continentes ou regiões do mundo

| Continentes ou região | África | Ásia | América Latina e Caribe | América do Norte | Europa | Oceania |
|-------------------------|--------|------|-------------------------|------------------|--------|---------|
| População urbana (em %) | 1980 | 27 | 65 | 74 | 68 | 71 |
| | 2000 | 35 | 76 | 79 | 71 | 68 |
| | 2030* | 48 | 84 | 85 | 78 | 69 |

*Projeção.

Fonte de pesquisa: UNITED Nations. *World Urbanization Prospects*. Disponível em: <https://population.un.org/wup/DataQuery/>. Acesso em: 16 jun. 2022.

Uma das características marcantes do processo de urbanização ocorrido na Ásia diz respeito à formação de gigantescas aglomerações urbanas. Entre as cidades mais populosas do continente asiático, podemos destacar Pequim (21 milhões de habitantes), na China; Nova Délhi (32 milhões) e Mumbai (21 milhões), na Índia; Jacarta (11 milhões), na Indonésia; Tóquio (37,2 milhões) e Osaka (19 milhões), no Japão; Seul (9,9 milhões), na Coreia do Sul; Karachi (16,8 milhões), no Paquistão; e Dacca (22,4 milhões), em Bangladesh.

O processo de crescimento dessas grandes cidades, sobretudo as que se localizam em países subdesenvolvidos, se caracterizam também pela precariedade da qualidade de vida e pelo agravamento de inúmeros problemas urbanos, principalmente em suas periferias pobres.

Como o crescimento acelerado dessas cidades não tem sido acompanhado por planejamento adequado e investimentos em infraestrutura e serviços básicos (moradias, saneamento básico, fornecimento de energia, segurança, transporte, limpeza pública etc.), elas têm se caracterizado pela formação de imensas áreas deterioradas. Essas áreas abrigam um enorme contingente de pessoas que sobrevivem em condições extremamente precárias de saúde, educação, trabalho e renda.



Assim como em outras grandes cidades localizadas em países subdesenvolvidos, as aglomerações urbanas asiáticas também se revelam como espaços de contrastes extremos, pois, além da pobreza dos bairros mais carentes, concentram, em bairros modernos e mais bem equipados, uma parcela mais rica da população, formada principalmente por uma elite econômica e política e com expressiva participação na economia mundial.



Vista de modernos edifícios de Shanghai, China, em 2020 (foto A), e moradias precárias em bairro da cidade de Mumbai, Índia, em 2020 (foto B).

Atividade a mais

• Oriente os alunos na produção de um gráfico de colunas contendo as 10 cidades mais populosas do mundo. Leve-os ao laboratório de informática e peça-lhes que façam a pesquisa na internet. Após a coleta dos dados, auxilie-os na montagem do gráfico, sendo **y**, por exemplo, de 10 a 50 milhões de habitantes e **x** o nome das cidades. Depois de pronto o gráfico, faça a eles alguns questionamentos, como os indicados a seguir.

- Em qual continente está concentrada a maior quantidade de cidades populosas do mundo? Por quê?
- Quais cidades do continente americano estão entre as 10 mais populosas?
- Existe alguma cidade brasileira entre as 10 mais populosas? Qual é ela?

Respostas

- No continente asiático. Instigue os alunos a relacionar a população absoluta dos países com a concentração populacional em suas cidades.
- Cidade do México e São Paulo.
- Sim, São Paulo.

Sugestão de avaliação

Reúna os alunos em grupos e peça que eles produzam um mapa da Ásia indicando a localização dos centros urbanos mencionados na página. Posteriormente, por meio da leitura de um mapa físico, peça que façam um texto localizando o centro urbano em relação às suas características físico-naturais.

Resposta

Resposta pessoal. Eles poderão indicar elementos como localização em área litorânea ou no interior do país, se há ou não rio volumoso, em qual tipo de relevo a aglomeração está localizada etc. Essa atividade permitirá o aprofundamento das habilidades **EF09GE04**, ao relacionar diferenças de paisagens e modos de vida de diferentes povos na Ásia, e **EF09GE17** da BNCC, ao explicar as características físico-naturais e a forma de ocupação e usos da terra em diferentes regiões da Ásia.

• O estudo desse tema pode ser complementado com as informações da tabela a seguir, que apresenta as diferenças do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) entre os países asiáticos. Essas informações podem ser utilizadas para comparar as disparidades socioeconômicas entre os países do continente.

| IDH de países asiáticos (2019) | |
|--------------------------------|-------|
| Muito alto | |
| Hong Kong | 0,949 |
| Cingapura | 0,938 |
| Cazaquistão | 0,825 |
| Omã | 0,813 |
| Alto | |
| Irã | 0,783 |
| Indonésia | 0,718 |
| Turcomenistão | 0,715 |
| Palestina | 0,708 |
| Médio | |
| Butão | 0,654 |
| Nepal | 0,602 |
| Síria | 0,567 |
| Baixo | |
| Afganistão | 0,511 |
| Iêmen | 0,470 |

Fonte de pesquisa: PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. *Relatório de Desenvolvimento Humano 2020*. Disponível em: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2020ptpdf.pdf>. p. 343 - 347. Acesso em: 14 jul. 2022.

• A análise das informações sobre o IDH apresentadas na tabela favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE09** da BNCC, ao abordar as características populacionais de países e grupos de países asiáticos e discutir suas desigualdades sociais e econômicas.

Os contrastes na qualidade de vida

Questão 3. Observe as informações a seguir. Com base na análise dessas informações, identifique quais desses países apresentam as melhores e as piores condições socioeconômicas.

| Indicadores socioeconômicos de países da Ásia | | | | |
|---|--|------------------------------------|--|----------|
| País | Mortalidade infantil (por grupo de mil nascidos vivos) 2020 - 2025 | Expectativa de vida (em anos) 2020 | Renda <i>per capita</i> anual (em mil US\$) 2020 | IDH 2019 |
| Japão | 2 | 85 | 40193 | 0,919 |
| Coreia do Sul | 2 | 83 | 31598 | 0,916 |
| Nepal | 23 | 71 | 1155 | 0,602 |
| Afganistão | 45 | 65 | 517 | 0,511 |

Fontes de pesquisa: THE WORLD BANK. *DataBank*. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.PCAP.CD&country=>. PNUD. *Relatório do desenvolvimento humano 2020*. Disponível em: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2020ptpdf.pdf>. UNICEF. *The state of the world's children 2017*. Disponível em: https://www.unicef.org/media/48581/file/SOWC_2017_ENG.pdf. Acessos em: 28 jun. 2022.

Os dados anteriores indicam que as populações do Japão e da Coreia do Sul apresentam uma elevada qualidade de vida quando comparadas com os demais países. No caso do Japão, a grande prosperidade econômica e social foi alcançada com a ajuda financeira dos Estados Unidos após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Grandes investimentos nas áreas de educação, pesquisa, ciência e tecnologia modernizaram radicalmente a economia japonesa, que cresceu de maneira acelerada e tornou o país uma das nações mais ricas e desenvolvidas de todo o globo. Investimentos maciços em educação durante as últimas décadas também foram fundamentais para o desenvolvimento econômico e a melhoria das condições de vida na Coreia do Sul.

Entretanto, muitos países da Ásia enfrentam graves problemas econômicos e sociais, a exemplo do Afeganistão e do Camboja, que estão entre as nações mais pobres do mundo.

Questão 3. Resposta: Os países que apresentam as melhores condições socioeconômicas são o Japão e a Coreia do Sul. Já os países que apresentam as condições socioeconômicas precárias são Afeganistão e Indonésia.

Vista de área de lazer em Incheon, Coreia do Sul, em 2020.



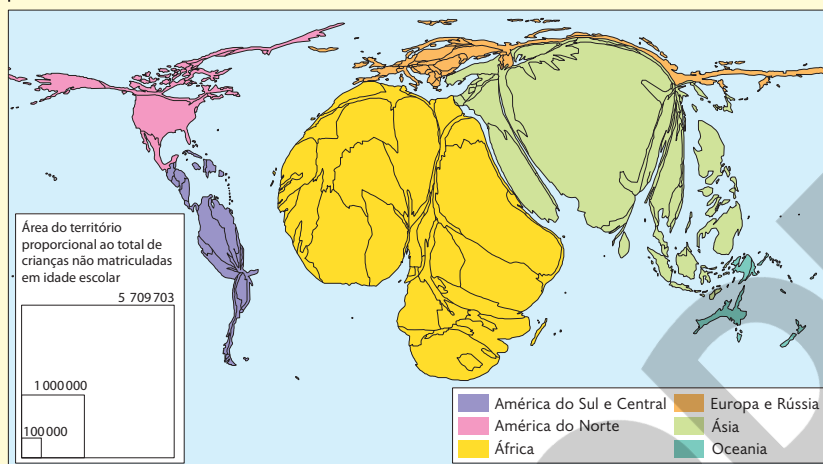
Geografia em representações

Anamorfose

A anamorfose é uma maneira de representar o espaço geográfico em que a forma dos territórios é redesenhada de maneira proporcional aos valores do tema que está sendo analisado.

Na anamorfose a seguir, por exemplo, os contornos político-administrativos dos países estão deformados de acordo com o maior ou menor número de crianças fora da escola em cada país. Observe que a posição dos países foi conservada, mas a forma e o tamanho sofreram grandes alterações.

Crianças fora da escola (2012)



Fonte de pesquisa: SIMIELLI, Maria Elena Ramos. *Geatlas*. 35. ed. São Paulo: Ática, 2019. p. 47.

De acordo com a anamorfose, responda às questões a seguir.

Questões 1 a 3. Respostas nas orientações ao professor.

1. Quais são os continentes que apresentam maior número de crianças fora da escola?
2. O que podemos concluir sobre o número de crianças fora da escola na América do Norte, na Europa Ocidental e na Oceania?
3. Se alguém lhe dissesse que a Austrália é um dos países com grande número de crianças fora da escola, o que você responderia, baseando-se na anamorfose?

Objetivos

- Promover a leitura e interpretação de informações representadas em anamorfoses.

- Peça aos alunos que identifiquem as informações por meio da deformação do contorno político-administrativo dos países do mundo. Na anamorfose, o tamanho do território de cada país aparece distorcido de acordo com a maior ou menor quantidade de favelas no mundo. Países que concentram maior número de favelas aparecem com territórios ampliados, e vice-versa. Aponte para as deformações e peça a eles que realizem comparações entre o tamanho dos territórios.

- Se possível, complemente o estudo com a apresentação de outras anamorfoses disponíveis em atlas escolares ou livros de cartografia.

Respostas

1. A África e a Ásia.
2. Podemos concluir que a América do Norte, a Europa Ocidental e a Oceania possuem menor número de crianças fora da escola se comparadas com outras regiões do mundo.
3. Resposta pessoal. Verifique se os alunos reconhecem que a afirmação está errada, pois, de acordo com a anamorfose, o território da Austrália quase não é representado, o que indica que esse país possui reduzido número de crianças fora da escola.

- A atividade 3 promove a prática de **argumentação**, uma vez que os alunos necessitam tomar como base seus conhecimentos geográficos prévios e o conteúdo aprendido para se posicionarem e expressar seus argumentos. Essa prática ajuda a desenvolver a capacidade de analisar o assunto por diferentes pontos de vista, bem como a capacidade de ouvir e respeitar as diferentes opiniões.

- O estudo do tema apresentado na seção **Geografia em representações** contempla o desenvolvimento da habilidade **EF09GE14**, ao promover a interpretação de anamorfoses geográficas para analisar, sintetizar e apresentar dados sobre desigualdades socioeconômicas, assim como da habilidade **EF09GE09** da BNCC, ao analisar as características populacionais de países e grupos de países asiáticos.

Objetivos

- Verificar que diversas religiões praticadas atualmente no mundo surgiram no continente asiático.
- Identificar algumas das religiões originadas na Ásia.
- Conhecer as principais características do cristianismo, islamismo, budismo, judaísmo e hinduísmo.

• Comente com os alunos que o Oriente Médio é berço das três grandes religiões monoteístas da humanidade: o judaísmo, o cristianismo e o islamismo. O islamismo é a com o maior número de adeptos na região. Entre os países árabes de maioria muçulmana, como são chamados aqueles que professam o islamismo, estão: Arábia Saudita, Líbano, Síria, Jordânia, Iraque, Omã, Iêmen, Emirados Árabes Unidos, Catar, Bahrein e Kuwait. Os muçulmanos também são maioria no Irã, mesmo sendo um país de origem persa, e na Turquia, país de maioria turca. Em Israel, a população é majoritariamente judaica.

• Explique que o conflito entre judeus israelenses e árabes palestinos teve, inicialmente, um caráter político. No entanto, com a criação de Israel e ao longo do tempo, passou a apresentar cunho religioso. Outros conflitos que também ocorreram na região foram ocasionados pela disputa entre grupos que seguem diferentes correntes do islamismo, sendo os mais conhecidos o dos sunitas (grupo que segue os preceitos ou costumes de Maomé, profeta fundador do islamismo no século VII) e o dos xiitas (grupo que também segue os preceitos de Maomé, mas considera que os líderes políticos devam ser descendentes de Ali, genro e primo de Maomé).

• Comente sobre a diferença entre os termos **árabe** e **muçulmano**. Os árabes são povos semitas que falam a língua árabe e possuem raízes na Península Arábica. Já os muçulmanos são pessoas que seguem a fé islâmica e muitas vezes são chamados de islamitas.

• Comente que após a morte de Maomé o Islamismo sofreu ramificações que deram origem a vários outros grupos menores, entre os quais: os sunitas, os xiitas e os alauistas.

O tema é ...

Diversidade cultural

Ásia: um berço de religiões

A Ásia é o berço de diversas religiões praticadas no mundo. Essa diversidade é o resultado da riqueza étnico-cultural que se manifesta entre seus habitantes. As crenças e os valores disseminados pelas religiões impactaram a história da civilização humana e auxiliaram a moldar o mundo em que vivemos.

Conheça a seguir algumas religiões originadas na Ásia e suas principais características.

O **cristianismo**, surgido na região da atual Palestina no século I, é a religião majoritária no mundo, com aproximadamente 2,4 bilhões de adeptos. Sua principal concentração está na Europa, na América Latina, no Caribe e na África Subsaariana. Os cristãos dividem-se em católicos (56%); protestantes (21%); ortodoxos (10%) e outras denominações (13%). Essa religião se iniciou por meio dos ensinamentos de Jesus de Nazaré, e suas lições estão reunidas em um livro, a Bíblia. As práticas religiosas dos cristãos costumam ser realizadas em igrejas.



Bíblia.

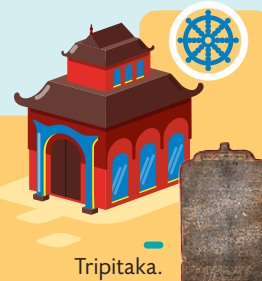
O **islamismo** surgiu no século VII (em 620 d.C.) em Meca e Medina, na atual Arábia Saudita, região do Oriente Médio. Trata-se de uma religião **monoteísta**, com base nos ensinamentos de Mohammed, chamado de Maomé pelos ocidentais. Esses ensinamentos foram reunidos em um livro denominado Alcorão, sagrado para seus seguidores (chamados de muçulmanos). Estes formam o segundo maior grupo religioso, com cerca de 1,8 bilhão deles pelo mundo e com sua maior concentração no Oriente Médio, na África e na Ásia. O lugar onde se reúnem para realizar suas práticas religiosas é chamado de mesquita.



Alcorão.

Monoteísmo: crença na existência de uma única divindade.

O **budismo** foi fundado na Índia em aproximadamente 528 a.C., pelo príncipe Sidarta Gautama, o primeiro Buda. O budismo apresenta várias vertentes, como a zen e a tibetana. Essa religião se baseia em diversos textos, sendo um dos principais o Tripitaka, livro compartimentado em três conjuntos de textos que compreendem os ensinamentos originais de Buda, além do conjunto de regras para a vida monástica e ensinamentos de filosofia. Os passos da doutrina são perseguidos por meio da autodisciplina, da meditação e de outros exercícios espirituais.



Tripitaka.

210

• Explique que **monástica** se refere à característica da vida de um indivíduo que abdicou dos objetos comuns da vida cotidiana para praticar a religião, tornando-se monge ou monja.

• O conteúdo proposto nas páginas 244 a 247 está relacionado às Ciências Humanas, envolvendo os componentes curriculares Geografia e História. Explora aspectos das **Competências específicas das Ciências Humanas 1 e 4** pois possibilita

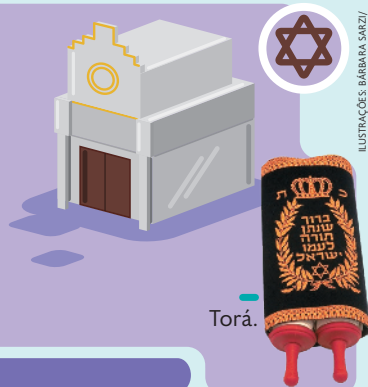
refletir a respeito do convívio em uma sociedade plural, acolhendo as diferenças e respeitando-as.



Vedas.

O **hinduísmo** surgiu por volta do ano 3 mil a.C. na região do Vale do Indo. Não tem um fundador nem uma organização central. É uma religião politeísta seguida por 80% da população da Índia. Os textos sagrados do hinduísmo são chamados de Vedas. Os hindus, como são denominados seus seguidores, cultuam um grande número de divindades, mas as principais são Brahma (o princípio criador), Vishnu (deus do Sol) e Shiva (deus das tempestades). As peregrinações ou viagens a locais sagrados são comuns no hinduísmo e muitos desses lugares ficam ao longo do rio Ganges.

O **judaísmo** é a religião monoteísta mais antiga do mundo e tem cerca de 5,8 milhões de seguidores. Os judeus acreditam que YHWH (Javé ou Jeová, em português) é o criador do universo. O livro sagrado é a Torá ou Pentateuco, revelado diretamente por Deus, segundo seus seguidores. Os locais de oração são as sinagogas. O primeiro templo judaico foi construído em Jerusalém.



Torá.

Fontes de pesquisa: GIRARDI, Gisele; ROSA, Jussara Vaz. *Atlas geográfico do estudante*. São Paulo: FTD, 2016. p. 187. RELIGION. *Pew Research Center*. Disponível em: <https://www.pewresearch.org/topic/religion/>. Acesso em: 15 jul. 2022.

Questões 1 a 3. Respostas nas orientações ao professor.

1. Em sua opinião, a religião é um aspecto importante na vida das pessoas? Por quê? Converse com os colegas e conheça a opinião e os argumentos deles.
2. No decorrer da história e, até mesmo nos dias de hoje, muitos conflitos têm sido motivados por questões religiosas, levando à disputa por territórios e a confrontos entre grupos que não conseguem entrar em acordo. O que você pensa a respeito? Converse com os colegas sobre esse assunto.
3. O Brasil também é cenário de uma grande diversidade religiosa. Várias das crenças aqui existentes são originadas no próprio país ou em outros lugares do mundo. Com seus colegas, organizem-se em grupos e pesquisem algumas das religiões praticadas no Brasil. Cada grupo deverá ficar responsável por estudar uma delas. Por fim, combinem um dia para compartilhar essas informações com os demais colegas e toda a comunidade escolar. Isso pode ser realizado por meio de uma feira, de seminários, com a presença de adeptos das religiões pesquisadas ou de outras maneiras que acharem interessantes.

• As atividades propostas desenvolvem a prática de argumentação, pois permitem aos alunos tomar posição quanto ao assunto debatido e expressar suas ideias e opiniões sobre o tema. Eles também aprendem, nessa atividade, a defender o próprio ponto de vista com argumentos válidos e concretos e a respeitar as opiniões dos colegas.

• Nessa atividade, cuide para que os alunos desenvolvam o hábito de saber ouvir e respeitar os outros adotando atitudes em prol de uma cultura de paz e combate ao *bullying*.

- O trabalho proposto aborda o tema contemporâneo transversal **Diversidade cultural**. Destaque que na Ásia há grande diversidade de religiões e isso interfere no modo de vida das pessoas em vários aspectos: modo de se vestir, alimentação, costumes, tradições etc.
- Destaque a importância do respeito às diferentes religiões e trabalhe aspectos da **Competência geral 6** e das **Competências específicas de Ciências Humanas 1 e 6**.

Respostas

1. Resposta pessoal. Incentive a reflexão e a organização das ideias para que sejam manifestadas com coerência e embasamento. Valorize o respeito pela diversidade de opiniões. Destaque que, para muitas pessoas, a religião determina valores morais, comportamentos e modos de vida.
2. Resposta pessoal. Incentive os alunos a pesquisar sobre conflitos religiosos atuais, de forma que eles estejam atentos e acompanhem as notícias referentes a esse assunto. Destaque a importância do diálogo e da necessidade de se estabelecer acordos, para evitar conflitos também no nosso dia a dia. Cite exemplos, como os conflitos no Afeganistão (entre fundamentalistas muçulmanos e não muçulmanos), em Israel (entre judeus e muçulmanos), no Iraque (entre muçulmanos xiitas e sunitas), entre outros.
3. Resposta pessoal. Auxilie os alunos durante a pesquisa. Oriente-os a pesquisar na internet ou em livros específicos de religião. Depois, organize com os alunos uma exposição com as informações obtidas.

• As atividades podem ser realizadas em duplas ou trios, favorecendo o debate entre os alunos e enriquecendo sua prática de diálogo.

• As atividades permitem a exploração de aspectos da **Competência específica de Geografia 1**, pois, por meio dos conhecimentos adquiridos, os alunos compreenderão a relação sociedade e natureza, sobretudo, com relação ao povoamento do continente asiático.

• Realize com os alunos uma pesquisa sobre as religiões praticadas pelas pessoas de seu convívio. Aproveite a oportunidade e desenvolva com a turma noções introdutórias de prática de pesquisa em **construção e uso de questionários**. A construção desse questionário deve ser realizada em sete passos.

1. Retomar com os alunos qual será o tema pesquisado – diversidade de religiões entre as pessoas que convivemos.

2. Estipular uma quantidade de perguntas – 5 perguntas.

3. Rascunhar as perguntas, intercalando perguntas abertas e fechadas.

4. Organizar a estética do questionário e fazer um pequeno texto introdutório do objetivo dele.

5. Fazer a releitura das perguntas para verificar se está faltando algo.

6. Aplicar o questionário.

7. Analisar os dados.

• Sugira aos alunos que a pesquisa seja realizada a fim de identificar a religião praticada pelos familiares e vizinhos mais próximos. Cada um deve escolher aproximadamente três familiares e três vizinhos, totalizando seis pessoas. Oriente-os a explicar aos entrevistados que a pesquisa tem objetivo de reconhecer a diversidade cultural religiosa na população brasileira.

• Converse com os alunos sobre quais perguntas deverão aparecer no questionário. Alguns exemplos são: 1. Qual é a sua religião?; 2. Você é praticante dessa religião?; 3. Você conhece outras religiões? Quais?; 4. Quão tolerante você é com outras religiões?

• Ao finalizar a pesquisa, oriente os alunos a analisar os dados da pesquisa e, por fim, a produzir os gráficos e um texto explicativo.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Organizando os conhecimentos

1. Observe novamente o gráfico mostrado na página 203 e descreva como a população mundial está distribuída entre os continentes.

2. Verifique novamente o mapa de densidade demográfica da página 204 e responda às questões a seguir.

a) Quais são as regiões mais densamente povoadas da Ásia?

2. a) As regiões sul e sudeste do continente são as mais densamente povoadas.

b) Quais são as regiões menos povoadas da Ásia? Quais fatores influenciam no baixo povoamento dessas áreas?

2. b) As regiões menos povoadas são as que apresentam condições naturais inóspitas, como as áreas montanhosas, áreas de desertos quentes ou gelados e as áreas onde o clima muito frio predomina.

3. Escreva, no caderno, quais fatores foram responsáveis pelas elevadas taxas de crescimento populacional a partir da segunda metade do século passado no continente asiático.

3. Enquanto a taxa de natalidade permaneceu elevada, a taxa de mortalidade começou a diminuir em decorrência da melhoria e da ampliação dos serviços médico-hospitalares e das condições de higiene.

4. O que diferencia o processo de urbanização em países como o Japão e a Coreia do Sul de países como Arábia Saudita e Kuwait?

5. No continente asiático, podemos observar que há grandes disparidades nas condições de vida de suas populações. Caracterize essas desigualdades de acordo com o que você estudou.

5. Na Ásia, existem países com grande prosperidade social e econômica, como o Japão, e países que enfrentam graves problemas econômicos e sociais, como o Camboja, que está entre os mais pobres do mundo.

Aprofundando os conhecimentos

6. Leia na tabela ao lado as informações que mostram as diferenças no povoamento de alguns países do continente asiático.

a) Dos países asiáticos apresentados nas informações, quais são os três menos povoados? E quais são os três mais povoados?

b) Mesmo sendo o país mais populoso do mundo, com cerca de 1,4 bilhão de habitantes, a China não tem uma densidade demográfica tão elevada em relação a outros países mostrados anteriormente.

Explique por que isso ocorre.

6. b) Isso se deve à grande extensão territorial da China.

1. A maior parte da população mundial, cerca de 59% do total, está concentrada na Ásia. A África concentra cerca de 17% da população mundial, a América 13%, a Europa 10% e a Oceania apenas 1%.

4. O processo de urbanização em países como o Japão e a Coreia do Sul está relacionado ao processo de industrialização e à modernização do campo, fatores que levaram boa parte da população camponesa a migrar para as cidades. Já em países como Arábia Saudita e Kuwait, a urbanização se deve às condições naturais adversas, como os extensos desertos áridos, que dificultam a ocupação e a fixação da população no meio rural.

6. a) Menos povoados: Mongólia, Cazaquistão e Rússia. Mais povoados: Bangladesh, Índia e Japão.

Densidade demográfica de alguns países asiáticos

| País | Densidade demográfica (hab./km ²) 2020 |
|-------------|--|
| Mongólia | 2 |
| Cazaquistão | 7 |
| Rússia | 8 |
| Irã | 52 |
| China | 153 |
| Paquistão | 287 |
| Japão | 347 |
| Índia | 464 |
| Bangladesh | 1265 |

Fonte de pesquisa: IBGE. Países. Disponível em: <https://pais.es.ibge.gov.br/#/>. Acesso em: 28 jun. 2022.

7. Leia a frase e observe a foto a seguir; depois, responda se você concorda com essa afirmação. Justifique sua resposta.

O crescimento das grandes cidades no continente asiático tem se caracterizado pela melhoria na qualidade de vida geral da população.



DEEP SANIEV NIAHAR/SHUTTERSTOCK

8. a) Para efetuar o controle de natalidade, essa política penalizava com perdas de benefícios sociais e até multas aos casais que tivessem mais de um filho.

Paisagem urbana de Mumbai, Índia, em 2021.

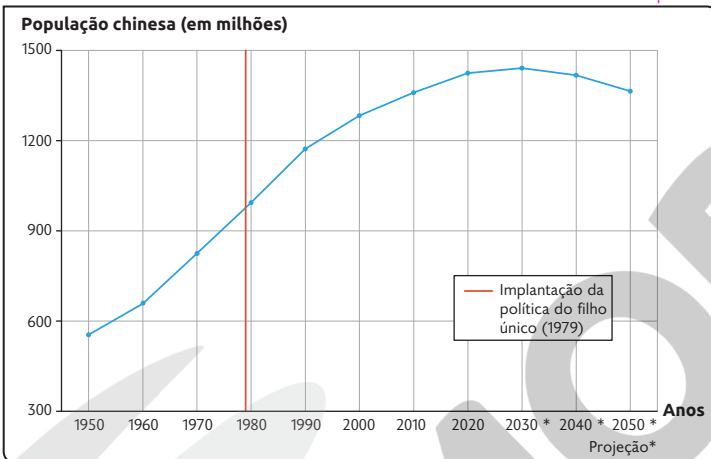
8. Leia a manchete e analise o gráfico a seguir.

China avança na eliminação do controle total da natalidade

Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/08/28/internacional/1535472429_558620.html. Acesso em: 8 ago. 2022.

7. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos respondam que não, pois o crescimento acelerado das grandes cidades, como Mumbai, na Índia, mostrada na foto, não tem sido acompanhado de investimentos em infraestrutura e serviços básicos e tem se caracterizado pela formação de muitas áreas carentes. Essas áreas, muitas vezes, abrigam um grande contingente de pessoas que sobrevivem em condições precárias de saúde, educação, trabalho e renda.

Crescimento da população chinesa (1950-2050*)



Fonte de pesquisa: UNITED NATIONS. *World population prospects*. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/>. Acesso em: 29 jun. 2022.

8. c) O gráfico mostra que a política do filho único reduziu o ritmo de crescimento da população chinesa, que tende a diminuir em termos absolutos a partir da década de 2050.

- Explique o que foi a “política do filho único” na China.
- Quais foram as mudanças realizadas pelo governo da China na “política do filho único”? O que levou o governo chinês a tomar essa decisão?
- De acordo com o gráfico, quais foram os efeitos da política do filho único sobre o crescimento da população chinesa?

8. b) A partir de 2013, o governo chinês passou a permitir aos casais ter até dois filhos, desde que um dos pais fosse filho único. A partir de 2016, todos os casais poderiam ter até dois filhos. Houve preocupação com o processo de envelhecimento da população no país.

213

• Após o desenvolvimento da atividade 7, peça aos alunos que relacionem a paisagem retratada com possíveis paisagens brasileiras. Peça-lhes que indiquem quais localidades brasileiras apresentam semelhanças. Solicite que eles justifiquem a resposta. Aproveite a ocasião para comentar que tanto o Brasil quanto a Índia são considerados países emergentes, ou seja, apresentam avanços econômicos e parque industrial diversificado, porém ainda não superaram suas mazelas socioeconômicas.

• A atividade 7 explora aspectos da **Competência específica de Geografia 3** da BNCC, pois os alunos utilizarão seus conhecimentos geográficos prévios para relacionar a produção de diferentes espaços, envolvendo princípios da Geografia, como analogia, diferenciação, distribuição e localização.

Metodologias ativas

• Aproveite o tema da atividade 8 e proponha à turma a estratégia *fishbowl*. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas**, nas orientações gerais deste manual. Para a realização do debate, organize dois círculos: um grande, com maior quantidade de cadeiras, e um pequeno, dentro do círculo grande, com no máximo seis cadeiras. Proponha o debate a respeito da opinião dos alunos sobre o rígido controle de natalidade que era praticado pela China (política do filho único), o qual penalizava com perdas de benefícios sociais e multas aos casais que tivessem mais de um filho, com exceção das famílias rurais. Pergunte-lhes também quais foram as consequências dessa política.

Objetivos das atividades

1. Identificar a divisão geográfica dos países asiáticos.
2. Compreender que os termos **Oriente Médio** e **Oriente Próximo** expressam uma visão eurocêntrica do mundo.
3. Compreender a origem geológica tectônica da cordilheira do Himalaia.

Como proceder nas atividades

1. Em caso de dificuldades, realize uma prática cartográfica com a construção do mapa da “Divisão Regional da Ásia”.
2. Se os alunos apresentarem dúvidas, proponha uma atividade utilizando charges com a temática do eurocentrismo. Oriente-os a refletir sobre como a perspectiva europeia foi dominante na leitura dos acontecimentos históricos em detrimento dos demais pontos de vista. Para complementar, solicite a eles que construam a própria charge, explorando a temática do eurocentrismo e o “Descobrimento do Brasil” (ou chegada dos portugueses ao Brasil).
3. Em caso de dúvidas, realize uma prática com a construção de maquetes sobre os movimentos das placas tectônicas. Explore nesse modelo os três tipos de movimentos de placa (convergente, divergente e conservativo), e o resultado que provocam na configuração do relevo.

Respostas das atividades

2. Os termos **Oriente Médio** e **Oriente Próximo** podem ser considerados eurocêntricos pelo fato de constituírem uma regionalização com base na perspectiva europeia. Nessa concepção, a Europa é considerada o centro do mundo, tomada como parâmetro para definir o que é próximo ou distante.
3. **b)** As cadeias de montanhas do continente asiático se originaram de movimentos tectônicos ocorridos em um passado geológico recente, caracterizando-se enquanto dobramentos modernos. O choque provocado pelo movimento convergente (encontro) de duas placas tectônicas continentais, a Indo-australiana e a Eurasiática, teve como decorrência o soerguimento (elevação) da placa, dobrando-se em forma de cordilheira.

O que eu estudei?

Faça as atividades em uma folha de papel avulsa.

1. Copie em uma folha de papel avulsa a alternativa que indica corretamente os nomes das seis regiões do continente asiático identificadas pelos números no mapa seguinte.

Divisão regional da Ásia



Fonte de pesquisa:
GIRARDI, Gisele;
ROSA, Jussara Vaz.
Atlas geográfico do estudante. São Paulo:
FTD, 2016. p. 140.

- a) I – Oriente Médio; II – Ásia Setentrional; III – Extremo Oriente; IV – Sudeste da Ásia; V – Sul da Ásia; VI – Ásia Central.
- b) I – Sul da Ásia; II – Extremo Oriente; III – Oriente Médio; IV – Países da Ásia Setentrional; V – Sudeste da Ásia; VI – Ásia Central.
- c) I – Ásia Setentrional; II – Oriente Médio; III – Extremo Oriente; IV – Sul da Ásia; V – Sudeste da Ásia; VI – Ásia Central.
- d) I – Sul da Ásia; II – Sudeste da Ásia; III – Oriente Médio; IV – Extremo Oriente; V – Ásia Setentrional; VI – Ásia Central.

1. Resposta: C.

2. Por que os termos **Oriente Médio** e **Oriente Próximo** podem ser considerados uma visão eurocêntrica do mundo?
2. Resposta nas orientações ao professor.
3. Localizada no continente asiático, a montanha mostrada na imagem é o ponto mais elevado da Terra. Verifique e responda:

3. a) Resposta: Monte Everest, localizado na cordilheira do Himalaia.

- a) Qual é o nome dessa montanha e em qual cordilheira está localizada?

- b) Explique como essa cordilheira de montanhas se originou.

3. b) Resposta nas orientações ao professor.



Cordilheira do Himalaia, Índia, em 2021.

4. Sobre a hidrografia da Ásia, escreva em uma folha de papel avulsa **Verdadeiro** ou **Falso** para as informações apresentadas a seguir.
- a) Grande parte dos rios asiáticos é abastecida pelo derretimento do gelo acumulado nas regiões de maiores altitudes. 4. a) Resposta: **Verdadeiro**.
 - b) Apesar de a Ásia ser o continente mais extenso da Terra, sua rede hidrográfica é pouco expressiva. 4. b) Resposta: **Falso**.
 - c) A fertilidade do solo de algumas regiões asiáticas está associada à deposição de sedimentos efetuada pelos rios, favorecendo, assim, a agricultura nessas regiões. 4. c) Resposta: **Verdadeiro**.
 - d) A hidrografia do continente asiático se destaca por ter rios muito extensos que atravessam algumas das regiões mais populosas do planeta, além de serem intensamente poluídos. 4. d) Resposta: **Verdadeiro**.
5. A imagem a seguir mostra um cartaz que fez parte de uma campanha promovida pelo governo da China em meados de 1980.



Painel com campanha do governo chinês na década de 1980.

- Que campanha foi essa e quais fatores estão relacionados a essas medidas?

5. Resposta nas **orientações ao professor**.

6. Com base nas informações a seguir e em seu conhecimento sobre o continente asiático, escreva um texto destacando o contraste econômico e social dos países da Ásia.

| País | IDH (2019) |
|------------|------------|
| Cingapura | 0,938 |
| Japão | 0,919 |
| Malásia | 0,810 |
| Paquistão | 0,557 |
| Afganistão | 0,511 |

Fonte de pesquisa: PNUD. *Relatório do Desenvolvimento Humano 2020*. Disponível em: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2020ptpdf.pdf>. p. 343-345. Acesso em: 4 jul. 2022.

6. Resposta pessoal. Verifique se os alunos estabeleceram relações adequadas acerca das disparidades econômicas e sociais que marcam o continente asiático. Países ricos, como Japão, Israel e Cingapura, têm IDH elevado, indicando boa qualidade dos índices socioeconômicos de saúde, educação e renda. Por outro lado, países como Malásia, Afeganistão e Paquistão têm baixo IDH, enfrentando graves crises econômicas e sociais.

215

Objetivos das atividades

- 4. Identificar as características da rede hidrográfica no continente asiático.
- 5. Compreender a política de controle de natalidade da China.
- 6. Compreender os contrastes socioeconômicos que marcam os países asiáticos.

Como proceder nas atividades

- 4. Se os alunos não identificarem as respostas corretas, conduza uma prática com imagens dos principais rios do continente asiático. Apresente-lhes imagens que mostrem os locais onde nascem esses rios, as planícies onde são depositados os sedimentos, seus cursos pelos grandes centros urbanos e os impactos ambientais provocados pelo ser humano. Com base nessas imagens, converse com eles sobre as características da hidrografia da Ásia.
- 5. Em caso de dúvidas, realize uma prática com a exibição de vídeos e trechos de documentários que abordem a temática do controle de natalidade. Apresente a eles outros exemplos, como as medidas adotadas na Índia. Para complementar a atividade, contextualize essa questão na atualidade, indicando a flexibilização desse controle familiar e a tendência de sua extinção no futuro.
- 6. Em caso de dificuldades, proponha a apresentação de seminários temáticos sobre as condições socioeconômicas dos países da Ásia. Para tanto, organize a turma em grupos e defina um ou dois países para cada grupo. Os alunos deverão pesquisar e organizar em um painel (ou cartaz) dados referentes às condições socioeconômicas dos países selecionados, por exemplo, IDH, índice de mortalidade infantil, renda *per capita*, PIB etc. Ao final, eles apresentarão o seminário e todos devem registrar em seus cadernos a síntese das apresentações.

Resposta da atividade

5. O cartaz faz referência à “Política do filho único”, idealizada pelo governo chinês com o intuito de promover o controle da natalidade no país. Esse rígido controle familiar limitou a quantidade de um filho por família, penalizando com perdas de benefícios sociais e multas aos casais que tivessem mais de um filho, com exceção das famílias rurais. Tais medidas foram tomadas para conter o crescimento demográfico, que alcançou elevados índices no país, sobretudo a partir de 1950.

Aproveite a foto apresentada na página de abertura para despertar a curiosidade dos alunos sobre as características econômicas do continente asiático. Explore como o crescimento econômico de alguns países, como Catar, Barein e Emirados Árabes Unidos, refletiu-se na transformação das paisagens urbanas, como os modernos e imponentes arranha-céus em Dubai. Se possível, utilize um planisfério político para mostrar aos alunos a localização desses países na região do Oriente Médio.

- Antes que os alunos leiam a legenda da foto e respondam às questões da próxima página, proponha-lhes a análise da imagem e faça a eles algumas perguntas, a fim de que expressem seus conhecimentos prévios.

a) Que lugar está representado na foto?

b) Que transformações urbanas são perceptíveis na imagem?

c) Em sua opinião, esse lugar apresenta um bom desenvolvimento econômico? Explique sua resposta.

Respostas

a) Uma grande cidade do continente asiático.

b) É possível perceber prédios muito altos, indicando a modernidade da arquitetura.

c) Resposta pessoal. Espera-se que os alunos mencionem que o fato de apresentar uma arquitetura moderna e planejada demonstra que a cidade tem um bom desenvolvimento econômico e que, por se tratar de uma cidade pertencente ao Oriente Médio, presume-se que as atividades econômicas estejam relacionadas, por exemplo, à exploração de petróleo.

UNIDADE

7

Ásia: aspectos econômicos e geopolíticos



Vista de arranha-céus na cidade de Dubai, Emirados Árabes Unidos, em 2022.

EEN VDF/SHUTTERSTOCK

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

O continente asiático destaca-se pela presença de países que apresentam características econômicas e geopolíticas de grande relevância mundial. Entre esses países, estão grandes produtores de petróleo e potências industriais, econômicas e militares.

Os interesses políticos e estratégicos de tais países têm sido capazes de provocar grandes repercussões no cenário mundial contemporâneo, a exemplo do expansionismo econômico chinês pelo mundo, das ações militares implementadas na região pelo governo russo ou, ainda, da capacidade de certos países árabes de interferir no preço do petróleo.

Iniciando a conversa

Questões 1 a 3. Respostas nas orientações ao professor.

1. A foto mostra uma característica comum a muitos países asiáticos: o acelerado crescimento econômico ocorrido ao longo das últimas décadas. Após observar atentamente a foto, cite os aspectos que mais chamam a sua atenção.
2. O que você sabe sobre o continente asiático? Que países se destacam nesse continente?
3. Que outras características do continente asiático você conhece? Compartilhe as respostas com os colegas.

Agora vamos estudar...

- as características econômicas dos países asiáticos;
- as principais questões geopolíticas e os conflitos recentes na Ásia;
- o Oriente Médio e a questão Palestina;
- as características dos principais países asiáticos, como a Rússia, o Japão, a China, a Índia e os chamados Tigres Asiáticos.

217

• Antes de trabalhar as questões propostas, converse com os alunos sobre os assuntos que serão estudados ao longo desta unidade. Peça a eles que relatem o que mais os impressionou na foto de abertura da unidade. Promova também uma conversa para avaliar o conhecimento prévio dos alunos a respeito dos países e das regiões do continente asiático que serão abordados na unidade: Oriente Médio, Palestina, Rússia, Japão, China, Índia e Tigres Asiáticos. Questione-os sobre as características naturais, econômicas, culturais e políticas.

Respostas

1. Resposta pessoal. Peça aos alunos que comentem as características da paisagem observada na foto, como a grande quantidade de modernos edifícios.
2. Resposta pessoal. Explore o conhecimento prévio dos alunos, questionando-os sobre os países asiáticos, seus aspectos econômicos, demográficos, culturais, geopolíticos etc.
3. Resposta pessoal. Valorize o conhecimento prévio dos alunos. Para isso, incentive-os a compartilhar as informações que conhecem sobre o continente asiático.

Metodologias ativas

A fim de iniciar o trabalho com os assuntos da unidade, proponha à turma a estratégia *brainstorming*. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas**, nas orientações gerais deste manual. Sempre que considerar pertinente, utilize essa estratégia para enriquecer os estudos dos temas abordados ao longo da unidade.

Separe com antecedência alguns materiais, como notícias de jornais e revistas, que tratem de atividades econômicas desenvolvidas na Ásia e leve-os para a sala de aula. Organize a turma em grupos e incentive-os a ler as reportagens e a conversar sobre os principais temas apresentados nos noticiários. Após as primeiras percepções dos grupos, oriente-os a escrever algumas palavras-chave referentes aos temas, fazendo uma relação com os estudos que serão realizados. Caso seja possível, essa atividade pode ser feita usando plataformas digitais.

Objetivos do capítulo

- Identificar a localização geográfica do Oriente Médio e conhecer as principais características naturais dessa região.
- Compreender a importância econômica e estratégica do Oriente Médio como região produtora e exportadora de petróleo.
- Verificar que as maiores potências econômicas do mundo dependem da importação de petróleo do Oriente Médio.

Justificativas

Com base nos estudos deste capítulo, os alunos aprofundarão seus conhecimentos em localização geográfica, com foco nas principais características dos países pertencentes ao Oriente Médio, analisando aspectos físicos, populacionais e socioeconômicos por meio de observações de projeções cartográficas. Assim, eles exploram a habilidade **EF09GE15** da BNCC.

Mediante as análises e os estudos relacionados ao tema, eles identificarão o petróleo como o principal produto da região e reconhecerão as desigualdades sociais como consequência da concentração da riqueza e do poder nas mãos de uma minoria, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade **EF09GE09**.

Os alunos também compreenderão a importância do Oriente Médio para o fornecimento de petróleo para países desenvolvidos, gerando uma dependência desse recurso, que constitui a fonte energética mais utilizada no mundo. Essa análise auxilia no trabalho com a habilidade **EF09GE18** da BNCC, pois enfatiza a questão da produção do petróleo para o desenvolvimento de grandes potências mundiais.

CAPÍTULO

18 Oriente Médio

O Oriente Médio localiza-se na porção sudoeste do continente asiático, estendendo-se do Afeganistão (ao leste) ao norte da África e ao sudeste da Europa. Do ponto de vista físico-geográfico, a região destaca-se pela presença da península Arábica, limitada pelas águas de importantes mares (Mediterrâneo, Vermelho e Arábico) e **golfs** (Pérsico, Áden, Omã). Confira novamente o mapa da página 190.

No Oriente Médio, predominam paisagens desérticas e semiáridas. Os trechos mais úmidos localizam-se nas áreas litorâneas ou nos oásis, espalhados em meio aos desertos, e também nos vales dos principais rios (Tigre, Eufrates, Jordão), que foram o berço das primeiras civilizações na região, conhecida como crescente fértil.

Em razão das condições climáticas desfavoráveis, a população do Oriente Médio está distribuída de maneira bastante desigual. Verifique novamente o mapa da página 204. As maiores densidades demográficas concentram-se no litoral e nas áreas mais úmidas do interior.

Nas áreas áridas ou semiáridas, a principal ocupação humana é o pastoreio nômade, principalmente a criação de ovinos e caprinos; nas poucas áreas agricultáveis, desenvolve-se uma agricultura tradicional. Já nas áreas mais úmidas, como nas zonas litorâneas e nos vales fluviais, plantam-se trigo, arroz, algodão e frutas cítricas, cultivados com técnicas de irrigação.

Golfo: grande reentrância da costa preenchida pelo mar.



Pastoreio de ovelhas em região árida no vale do Rio Jordão, localizado entre Israel, Jordânia e Palestina, em 2021.

218

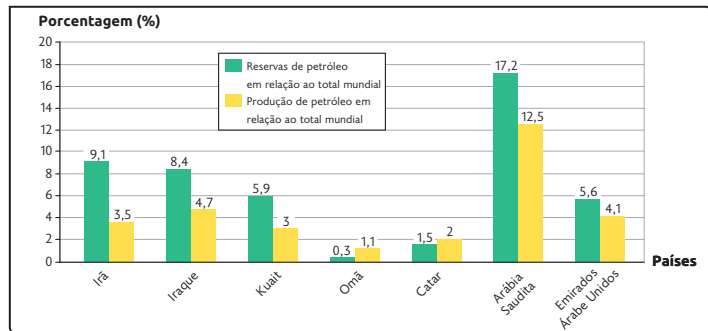
• Explique aos alunos que o petróleo é a principal atividade econômica de vários países do Oriente Médio, como Arábia Saudita, Irã, Iraque, Kuwait e Emirados Árabes Unidos. A atividade agropecuária, no entanto, também se destaca em regiões irrigadas e em vales férteis, como os dos rios Tigre e Eufrates, e nas regiões dominadas pelo clima mediterrâneo, como as costas da Turquia, do

Libano e de Israel. Comente, ainda, que o turismo é outra atividade que vem se destacando em vários países da região. Se julgar necessário, peça aos alunos que pesquisem, na biblioteca ou na internet, os países que mais recebem turistas no Oriente Médio e quais são os pontos turísticos mais visitados por eles.

O petróleo no Oriente Médio

O Oriente Médio detém cerca de 48% das reservas comprovadas de petróleo do mundo, fato que explica a grande importância econômica e estratégica da região. Confira o gráfico seguinte e verifique que os países do Oriente Médio possuem importantes reservas mundiais de petróleo.

Maiores reservas e produção de petróleo no Oriente Médio (2020)



Fonte: BP. *Statistic Review of World Energy 2021*. Disponível em: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>. p. 33. Acesso em: 4 jul. 2022.

As principais jazidas e áreas de exploração petrolíferas situam-se nos países localizados em torno do golfo Pérsico (Arábia Saudita, Irã, Iraque, Kuwait, Emirados Árabes Unidos, Omã e Catar), como podemos ver no mapa.

Depois de extraído, o petróleo em estado bruto ou já processado nas refinarias segue por oleodutos aos portos litorâneos, instalados no golfo Pérsico e também no mar Mediterrâneo, de onde é transportado ao seu destino por imensos navios petroleiros.

Grande parte do petróleo explorado nos países do Oriente Médio abastece o mercado internacional, especialmente as importantes potências econômicas (Estados Unidos, países da Europa e Japão), e demais países dependentes dessa fonte energética.

Questão 1. Com base no que você estudou, explique por que o Oriente Médio tem importância estratégica no espaço mundial.

Questão 1. Resposta: Os países do Oriente Médio têm grandes reservas de petróleo conforme podemos verificar no gráfico desta página. As maiores potências econômicas do mundo dependem da importação de petróleo.

A exploração de petróleo no Oriente Médio (2018)



• Complemente o estudo explicando aos alunos que o petróleo sempre foi alvo de disputas e, portanto, motivação para conflitos, como no caso das duas Guerras do Golfo. A primeira ocorreu entre 1990 e 1991, quando o Iraque invadiu o Kuwait com o intuito de controlar as jazidas de petróleo do país vizinho e de não pagar as dívidas contraídas com ele. Porém, as tropas iraquianas, sob o comando de Saddam Hussein, foram obrigadas a se retirar do Kuwait após os Estados Unidos e seus aliados interferirem no conflito, lançando pesados bombardeios aéreos sobre o Iraque. Já a segunda Guerra do Golfo ocorreu em 2003, quando os Estados Unidos e seus aliados voltaram a atacar o Iraque sob a alegação de que o ditador Saddam Hussein estaria desenvolvendo armas de destruição em massa. A guerra terminou após meses de conflitos, que destruíram boa parte das instalações militares e da infraestrutura iraquiana. Saddam Hussein foi capturado, julgado e executado, mas nenhuma arma de destruição em massa foi encontrada.

• Ao abordar o tema **O petróleo no Oriente Médio**, aproveite as análises do gráfico e do mapa para promover tanto o desenvolvimento da habilidade **EF09GE15**, comparando regiões do mundo com base em informações econômicas extraídas de mapas temáticos, quanto da habilidade **EF09GE18** da BNCC, analisando os usos de recursos naturais e de fontes energéticas em diferentes países.

- Comente com os alunos que, além de gerar desigualdade social, os conflitos armados decorrentes da questão do petróleo colaboram para acentuar a pobreza em alguns países do Oriente Médio.

- Se possível, apresente aos alunos algumas reportagens que abordem o comércio internacional de petróleo do Oriente Médio e a dependência que as grandes potências do mundo têm em relação a esse recurso.

- O estudo do tema **Riqueza e desigualdade social** propicia o desenvolvimento da habilidade **EF09GE09** da BNCC, ao discutir as desigualdades sociais e econômicas em diferentes países e grupos de países asiáticos, sobretudo do Oriente Médio.

Riqueza e desigualdade social

A economia alicerçada na produção de petróleo proporcionou o enriquecimento dos países do Oriente Médio. Os lucros obtidos com a exploração e a exportação de petróleo abasteceram a economia dos países da região com cifras muito altas.

Ao longo de décadas, porém, boa parte dessa riqueza foi apropriada por uma pequena elite, servindo, principalmente, ao enriquecimento da nobreza política (reis, xeiques, sultões) e dos altos funcionários ligados ao governo. A concentração de riqueza em poder dessas elites explica por que parcela significativa da população desses países ainda vive em condições precárias.

Nos últimos anos, a enorme riqueza gerada pelo petróleo vem impulsionando o desenvolvimento de outros setores da economia em diversos países do Oriente Médio. Concentrando boa parte dessa riqueza, algumas cidades transformaram-se em verdadeiros polos de desenvolvimento.

Grandes investimentos realizados em cidades como Dubai e Abu Dhabi, nos Emirados Árabes Unidos, transformaram esses centros urbanos em metrópoles modernas.

Vista de Abu Dhabi, capital dos Emirados Árabes Unidos, em 2021.



FANAS KALATHI/SHUTTERSTOCK
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

O petróleo e a Opep

O Oriente Médio é uma região de interesse estratégico no cenário geopolítico internacional. Esse interesse aumentou quando os maiores produtores de petróleo do Oriente Médio criaram, em 1960, a Organização dos Países Produtores de Petróleo (Opep), com o objetivo de manter o controle da exploração desse produto. Com isso, a Opep passou a interferir diretamente no preço do petróleo, ou seja, no valor pago pelo barril no mercado internacional.

Atualmente, a Opep é formada por um grupo de treze países: Arábia Saudita, Argélia, Angola, Congo, Emirados Árabes, Gabão, Guiné Equatorial, Irã, Iraque, Kuwait, Líbia, Nigéria e Venezuela.



Símbolo da Opep.

REPRODUÇÃO/OPEP

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Ampliando os conhecimentos

1. Caracterize a distribuição geográfica da população no Oriente Médio destacando como os aspectos naturais influenciam nessa distribuição.
2. Que relações existem entre as atividades agropecuárias e as condições climáticas predominantes no Oriente Médio?
2. Nos desertos, a população pratica o pastoreio nômade. Nas áreas agricultáveis, predomina a agricultura de subsistência. Nas áreas mais úmidas, como no litoral e nos vales fluviais, pratica-se a agricultura irrigada.
3. Explique por que, embora a economia do Oriente Médio seja dependente da produção de petróleo, parcela significativa da população de seus países vive em condições precárias.
5. a) Os países da Opep conseguem interferir no preço internacional do petróleo diminuindo o volume da produção. Com menos oferta de petróleo no mercado internacional, o seu preço tende a subir.
4. De acordo com o que você estudou, qual foi o objetivo dos países produtores de petróleo do Oriente Médio ao criar a Opep?
4. O objetivo desses países era obter o controle sobre a exploração de petróleo no mundo, pois, mantendo esse controle, a Opep interferiria diretamente no preço do petróleo, ou seja, no valor pago pelo barril no mercado internacional.

Aprofundando os conhecimentos

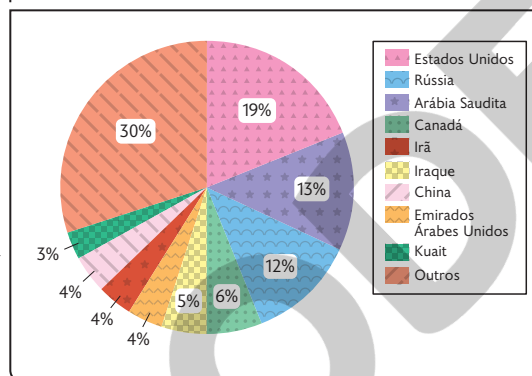
5. Leia a manchete e confira o gráfico. Depois, responda às questões propostas.

Opep tenta novo acordo para frear produção de petróleo, apesar das tensões políticas

Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/opep-tenta-novo-acordo-para-frear-producao-de-petroleo-apesar-das-tensoes-geopoliticas.ghtml>. Acesso em: 30 jun. 2022.

Fonte de pesquisa: BP. *BP Statistical Review of World Energy 2021*. Disponível em: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>. p. 18. Acesso em: 30 jun. 2022.

Maiores produtores mundiais de petróleo (2020)



- a) De que maneira os países da Opep conseguem interferir no preço internacional do petróleo?
- b) De que maneira a alta do petróleo pode afetar a economia?
- c) De acordo com o gráfico, quais são os maiores produtores mundiais de petróleo?
5. c) Os maiores produtores de petróleo são Estados Unidos, Arábia Saudita e Rússia.
- d) Quais países da Opep são representados no gráfico? Qual a participação de cada um deles na produção mundial de petróleo?

3. Porque, ao longo de décadas, boa parte da riqueza gerada pela exploração do petróleo no Oriente Médio foi apropriada por uma pequena elite, servindo, principalmente, ao enriquecimento da nobreza política (reis, xeiques e sultões) e dos altos funcionários ligados ao governo.

221

• Aproveite as atividades propostas nesta página para verificar o aprendizado dos alunos. Caso verifique alguma dificuldade, proponha novas discussões e exercícios, a fim de que eles atinjam os objetivos de aprendizagem esperados. Durante a realização dessas atividades, verifique se há alunos com dificuldades. Se necessário, resgate os conteúdos trabalhados ao longo do capítulo.

• As atividades propostas na página exploram aspectos da **Competência específica de Geografia 1** ao incentivar os alunos a usar conhecimentos geográficos para entender a relação entre as sociedades e a natureza.

• A atividade 5 propicia o desenvolvimento de parte da habilidade **EF09GE14** da BNCC, pois possibilita a análise e a interpretação de um gráfico com dados geográficos.

• Aproveite a oportunidade proposta na atividade 5 e solicite aos alunos que pesquisem outras manchetes com temas relacionados às consequências da flutuação do preço do petróleo no mercado internacional. Eles podem também pesquisar a respeito da política dos preços dos combustíveis no Brasil.

Sugestão de avaliação

Após os alunos realizarem as atividades, oriente-os a pesquisar sobre a influência da extração do petróleo nos conflitos armados no Oriente Médio. Peça a eles que busquem informações em bibliotecas, revistas, jornais e na internet. Para finalizar, promova um debate sobre o assunto, cuidando para que todos possam expor suas ideias.

Resposta

Espera-se que, no debate, os alunos contribuam com informações referentes aos motivos que levam aos conflitos na região do Oriente Médio, citando por exemplo, a Guerra do Golfo, em 1991 e a invasão dos Estados Unidos ao Iraque, em 2003.

Objetivos do capítulo

- Conhecer aspectos do conflito entre israelenses e árabes na Palestina.
- Compreender o processo de expansão territorial promovida por Israel sobre territórios palestinos.

Justificativas

No estudo deste capítulo, os alunos terão a oportunidade de compreender as principais questões que envolvem o conflito gerado pela disputa territorial entre israelenses e palestinos no Oriente Médio, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade **EF09GE08** da BNCC, uma vez que poderão analisar as causas e as consequências dessas transformações territoriais ao longo da história.

Por meio de análises de textos, mapas e fotos, eles poderão compreender melhor as informações, o que contribuirá para o entendimento dos motivos dos conflitos para a expansão territorial, contemplando saberes da habilidade **EF09GE14** da BNCC.

- Para iniciar o trabalho com o tema, promova uma roda de conversa, resgatando os conhecimentos prévios dos alunos. Para isso, organize a turma com as carteiras em semicírculo para que todos possam se ver, incentivando o respeito e o interesse pela fala do outro.
- A manchete de jornal é um ótimo recurso para explorar a opinião dos alunos sobre os conflitos da Palestina. Incentive-os a ler a manchete e a expressar suas percepções. Assim, você terá um melhor entendimento do que é preciso fazer para ampliar os conhecimentos deles.
- Explore o contexto histórico dos conflitos armados na Palestina. Para isso, faça uma articulação com o componente curricular de **História**. Se possível, organizem uma linha do tempo com os fatos expostos no decorrer do texto.

CAPÍTULO

19 A questão Palestina

- Questão 1.** A manchete e a foto apresentadas a seguir retratam um dos principais focos de tensão mundial. Qual é ele? Conte para os colegas o que você sabe sobre esse conflito.

Israel autoriza despejo de mil palestinos na Cisjordânia

Folha de S.Paulo,
São Paulo, 6 maio 2022. p. A13.

Foto de escombros em área devastada por bombardeio israelense na cidade de Gaza, em 2021.



A manchete e a fonte abordam o conflito entre judeus (israelenses) e árabes (palestinos) pelo controle do território da Palestina, no Oriente Médio.

Para entender as origens desse conflito, é preciso conhecer a história desses povos na região. Dois mil anos antes da Era cristã (2000 a.C.), os judeus, na época chamados de hebreus, fixaram-se nessa região, conhecida hoje como Palestina, que já era ocupada por outros povos.

Séculos mais tarde, esse território foi dominado por outros impérios, como o babilônico (587 a.C.) e o romano (70 d.C.), que expulsaram os judeus de suas terras. As migrações forçadas, às quais os judeus foram submetidos, ficaram conhecidas como **diásporas**. Os judeus, então, se dispersaram por vários países, principalmente os da Europa, onde preservaram sua cultura e mantiveram a esperança de retornar à terra natal, chamada por eles de Sião.

No século VII, a região também foi ocupada por árabes muçulmanos, que, nesse território, ficaram conhecidos como palestinos. No século XIX, os judeus reacenderam a esperança de retornar à Palestina com a disseminação do **sionismo**, movimento internacional que convocava os judeus a criar um Estado independente na Palestina, que até então se encontrava sob o domínio do Império Britânico.

Questão 1. Resposta: Espera-se que os alunos respondam que a foto e a manchete se referem à questão Palestina. Incentive-os a conversar sobre o assunto e a relatar o que sabem a respeito desse conflito histórico. Cuide para que o ambiente seja respeitoso e que todos escutem os colegas.

222

- Comente com os alunos que nas primeiras décadas do século XX, no mesmo período em que o nazismo se fortalecia na Alemanha como movimento político, outros regimes totalitários também ascenderam politicamente, como o fascismo, na Itália; o salazarismo, em Portugal; e o stalinismo, na antiga União Soviética.

- O conteúdo proposto nas páginas 222 a 225 está relacionado às Ciências Humanas, envolvendo os componentes curriculares **Geografia** e **História**. Explora aspectos das **Competências específicas das Ciências Humanas 2 e 5**, pois possibilita refletir sobre eventos ocorridos no mesmo espaço e em tempos diferentes com base em conhecimentos das Ciências Humanas

Com o sionismo, milhares de judeus migraram para a Palestina nas primeiras décadas do século passado e fundaram inúmeras colônias agrícolas. Essa migração tornou-se ainda mais intensa durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), quando os judeus foram perseguidos pelo **nazismo**.

Ao término da Segunda Guerra, os judeus já somavam quase um terço da população total da Palestina, fato que contribuiu para acirrar as hostilidades e os conflitos entre a comunidade judaica e a árabe. Na tentativa de encontrar uma solução pacífica para esses conflitos, os britânicos, que até então mantinham o controle da região, transferiram o problema para a ONU.

Nazismo: movimento político alemão que pregava a suposta superioridade da raça ariana sobre os outros povos. Liderado por Adolf Hitler, durante a Segunda Guerra Mundial, o nazismo perseguiu e matou milhões de judeus, grande parte nos chamados campos de concentração.

A partilha dos territórios proposta pela ONU

Em 1947, a ONU propôs um plano de partilha dividindo o território palestino em dois Estados: um judaico e outro árabe. A divisão dos territórios foi realizada levando-se em consideração a maioria da população de judeus ou árabes neles existentes. O mapa ao lado representa a divisão do território palestino entre judeus e árabes proposta pela ONU.

O plano de partilha da ONU foi aceito pelos judeus, pois selava os objetivos do movimento sionista de criar um Estado judeu.

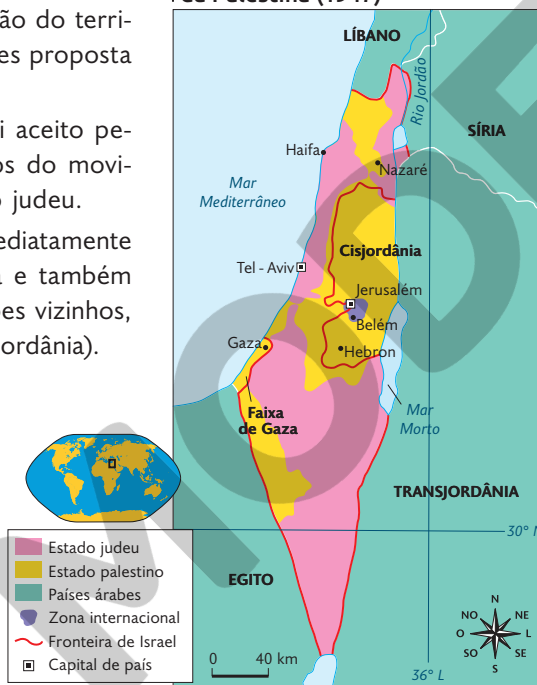
A proposta, no entanto, foi imediatamente rejeitada pelos árabes da Palestina e também não recebeu apoio dos países árabes vizinhos, como Egito, Síria e Jordânia (Transjordânia).

Questão 2. Confira o mapa e identifique os territórios que pertenceriam ao Estado de Israel e ao Estado Palestino de acordo com a proposta da ONU.

Fonte de pesquisa: FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2019. p. 103.

Questão 2. Resposta: Oriente e auxilie os alunos na leitura do mapa de forma que eles identifiquem os territórios destinados ao Estado de Israel e da Palestina de acordo com a proposta da ONU.

Partilha da ONU para a região da Palestina (1947)



- Aproveite os mapas temáticos que mostram a evolução das mudanças geopolíticas na região da Palestina, páginas **223 a 225**, para promover o desenvolvimento da habilidade **EF09GE14** da BNCC, o que contribui para interpretar, analisar e sintetizar as informações geopolíticas mundiais. A análise dos mapas também contribui para explorar a **Competência específica de Ciências Humanas 5**, pois permite comparar as modificações territoriais causadas pelos conflitos em diferentes épocas.

- Complemente as explicações sobre os refugiados palestinos que deixaram a região devido aos ataques das forças israelenses com as informações da tabela a seguir, que mostra a distribuição desses refugiados pelo mundo.

| País | Refugiados palestinos (em %) 2021 |
|---------------|-----------------------------------|
| Egito | 68 |
| Iraque | 8 |
| Grécia | 5 |
| Bélgica | 3 |
| Canadá | 2 |
| Outros países | 14 |

Fonte: UNHCR. *Refugee data finder*. Disponível em: <https://www.unhcr.org/refugee-statistics/download/?url=4LeWZ4>. Acesso em: 15 jul. 2022.

- Os conteúdos abordados no decorrer deste capítulo propiciam o desenvolvimento da **Competência específica de Geografia 3** da BNCC, assim como da habilidade **EF09GE08**, ao fazer uso do raciocínio geográfico usando princípios como extensão, localização e distribuição para analisar transformações territoriais considerando movimentos de fronteiras, tensões, conflitos e múltiplas regionalidades, especificamente no Oriente Médio.

- Peça aos alunos que comparem o mapa que mostra Israel (1967) com o apresentado na página anterior. Oriente-os a observar a expansão do domínio israelense sobre os territórios da região e a localização dos territórios que o Estado judeu anexou: as Colinas de Golã (tomadas da Síria), a Cisjordânia (território palestino) e a Península do Sinai (anexada do Egito).

Algo a mais

- Para complementar o estudo sobre a **questão palestina**, sugerimos o documentário *5 câmeras quebradas*, que narra a história de um agricultor palestino que utiliza uma câmera para denunciar, de maneira pacífica, a ocupação de suas terras por judeus israelenses. Ao final do documentário, produza um debate com os alunos, de forma que todos participem expressando suas opiniões. O objetivo dessa atividade é a possibilidade de os alunos compreenderem um pouco mais o tema estudado.

> 5 CÂMERAS quebradas. Direção de Guy Davidi e Emad Burnat. França, 2011 (94 min).

O conflito árabe-israelense

Em 1948, líderes políticos judeus proclamaram a independência de seus territórios, criando, assim, o Estado de Israel. Em resposta, os exércitos dos cinco países árabes, Egito, Síria, Jordânia, Líbano e Iraque, invadiram Israel na tentativa de acabar com o Estado judeu, dando início aos conflitos na região, que se arrastam até os dias atuais.

O exército israelense venceu a primeira guerra contra os países árabes, e o Estado de Israel ampliou suas fronteiras para além dos limites estabelecidos pela ONU. Com o cessar-fogo, que pôs fim ao conflito, o Egito passou a controlar militarmente a Faixa de Gaza e a Jordânia ficou com o controle da Cisjordânia. A cidade de Jerusalém ficou dividida entre Israel e Jordânia.

O Estado palestino jamais foi proclamado e cerca de 1,5 milhão de palestinos, reprimidos pela guerra, fugiram das áreas ocupadas por Israel em direção aos países vizinhos, onde passaram a viver como refugiados.

A tomada da Cisjordânia por Israel

Em 1967, temendo uma nova reação dos países árabes, Israel organizou um grande ataque e tomou; a Cisjordânia e Jerusalém da Jordânia; a Faixa de Gaza e a península do Sinai do Egito; e as colinas de Golã da Síria. Confira o mapa.

Sem Estado, a situação do povo palestino motivou o aparecimento de vários grupos de resistência, muitos deles apoiados pelos países árabes. Um dos grupos mais antigos e conhecidos, a chamada Organização para a Libertação da Palestina (OLP), foi criado em meados da década de 1960 pela iniciativa de países árabes, entre eles o Egito, a Jordânia, a Argélia e a Tunísia. Mas, a partir de 1969, um grupo guerrilheiro passou a controlar a organização e a cometer vários atentados terroristas contra Israel.

No decorrer da década de 1970, novos conflitos bélicos eclodiram entre Israel e os países árabes, e os ataques terroristas também se intensificaram. Israel saiu vencedor de todas as guerras travadas com os árabes nessa década e ampliou bastante seu território.



Fonte de pesquisa: FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2019. p. 103.

- Questione os alunos se conhecem a cidade de Jerusalém. De acordo com as respostas, pergunte de onde eles conhecem, levando-os à reflexão. Oriente a leitura do mapa para que possam localizar os principais bairros da cidade. Caso seja necessário, peça-lhes que façam uma pesquisa sobre os aspectos econômicos e políticos de Jerusalém.

- O tema desenvolvido nesta página viabiliza a **Competência específica de Ciências Humanas 4** ao promover a valorização da identidade e da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.

- Antes de começar o estudo desta página, resgate os conhecimentos prévios dos alunos a respeito da seguinte afirmação: **“Jerusalém: cidade sagrada.”** Por fim, peça-lhes que troquem ideias com os colegas sobre suas percepções e os escutem com atenção e respeito.

Jerusalém: cidade sagrada

Jerusalém ou **Yerushalayim**, “cidade da paz” em hebraico, foi fundada há mais de três mil anos. A cidade, que é uma das mais antigas do mundo, está geograficamente localizada na fronteira entre o Estado de Israel e o território palestino da Cisjordânia, em uma região de planaltos nas montanhas da Judeia, entre o Mar Mediterrâneo (a oeste) e o Mar Morto (a leste).

Atualmente, a cidade possui cerca de 952 mil habitantes, sendo considerada sagrada por três grandes religiões monoteístas: o cristianismo, o judaísmo e o islamismo. Ela também está dividida em duas áreas distintas: a cidade velha, a parte mais antiga, e a cidade nova, onde vive a maior parte da população.

A cidade velha, que se estende por um pequeno espaço com cerca de apenas 1 km², reúne templos, igrejas e monumentos considerados sagrados pelos judeus, cristãos e muçulmanos.

Atualmente, a cidade velha está dividida em quatro bairros: o cristão, o muçulmano, o judeu e o armênio. Confira o mapa.

Monoteísta: que crê na existência de apenas um deus.

Fonte de pesquisa: RUBEINSTEIN, James M. *The cultural landscape: an introduction to human geography*. 8. ed. New Jersey: Pearson Education, 2005. p. 215.

Jerusalém – bairros da cidade velha



Vista de parte da cidade velha de Jerusalém, em 2021.

226

Um texto a mais

- Complemente o estudo do tema **A esperança em meio aos conflitos**, página 227, com o texto sobre a vida de Anne Frank.

Anne Frank nasceu em 12 de junho de 1929, na cidade alemã de Frankfurt. Era de família judia, filha caçula de Otto e Edith Frank, e tinha uma irmã chamada Margot.

Pouco antes da Segunda Guerra Mundial, visando se afastar da crescente onda

antissemítica disseminada pelo nazismo, sua família mudou-se para Amsterdã, na Holanda. Em 1942, já durante o conflito, sua irmã foi convocada para se apresentar em um campo de trabalho forçado na Alemanha, época em que a família foi para um esconderijo. Nesse período, Anne iniciou seu diário, registrando os acontecimentos e seus sentimentos sobre a vida e a guerra.

A disputa pelo controle político sobre essa cidade é tão antiga que se confunde com sua própria história. Desde 1967, quando Israel invadiu as terras da Cisjordânia, o governo israelense considera Jerusalém a capital do seu Estado, situação essa não reconhecida pelos palestinos, que também reivindicam a cidade como capital de um futuro Estado Palestino.

Na tentativa de conter a eclosão de conflitos intensos pelo controle dessa cidade, a ONU reconhece como capital do estado israelense apenas a cidade de Tel-Aviv, considerando Jerusalém cidade de domínio internacional.

A esperança em meio aos conflitos

Durante a Segunda Guerra Mundial (1939–1945), a garota judia Anne Frank (1929–1945), junto com mais sete pessoas, viveu escondida dos soldados nazistas em cômodos de um prédio comercial localizado em Amsterdã, na Holanda. Em seu esconderijo, Anne Frank escreveu um diário no qual expôs suas reflexões sobre viver com a perseguição dos soldados nazistas aos judeus. Ela escreveu acerca da esperança que tinha de ver a situação que vivia chegar ao fim.

O esconderijo de Anne Frank foi descoberto em 1944 e todos acabaram capturados pelos nazistas. Ela morreu em 1945 em um campo de concentração na Alemanha. Leia um trecho do diário de Anne Frank.

[...] Em tempos assim fica difícil; ideais, sonhos e esperanças crescem em nós, somente para ser esmagados pela dura realidade. É um espanto que eu não tenha abandonado todos os meus ideais, já que parecem tão absurdos e pouco práticos. Mas me agarro a eles porque ainda acredito, a despeito de tudo, que no fundo as pessoas são boas. [...]

FRANK, Anne. *O diário de Anne Frank*. Tradução: Ivanir Alves Calado. 23. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006. p. 341.

1. Qual é a mensagem principal desse trecho do diário de Anne Frank?

2. Em qual situação de sua vida você agiu com resiliência e esperança? Conte para os colegas.

Respostas 1 e 2 nas orientações ao professor.



Foto de Anne Frank, em 1941.

Resiliência se refere à capacidade de se adaptar a situações adversas, como ocorre com as pessoas que moram em áreas de guerras e de conflitos, onde convivem diariamente com o medo e o sofrimento.

227

Em 1944, Anne, os pais, a irmã e mais quatro pessoas que se escondiam no “Anexo Secreto” foram descobertos pelo Serviço de Segurança alemão e deportados para o campo de concentração de Auschwitz, na Polônia. Dos oito capturados, ao final da guerra, somente o pai, Otto, sobreviveu. Ao retornar para a Holanda em busca da família, recebeu a notícia de que sua esposa havia morrido. Durante os sete anos seguintes, Otto continuou sua procura

pelas filhas, mas descobriu que elas também morreram, vítimas de fome e doenças.

O diário e as anotações de Anne foram entregues a seu pai, que, em 1947, foi convencido pelos amigos a publicar os escritos de sua filha, com o nome *O diário de Anne Frank*. A história recebeu várias edições e traduções, além de ser adaptada para o teatro e o cinema.

Texto elaborado pelos autores.

• Proponha uma roda de conversa para que os alunos se expressem. Incentive o respeito às ideias expostas e fique atento para que não haja constrangimento entre eles.

• Ressalte atitudes que aprimorem a **resiliência**, que é a capacidade de se adaptar em situações adversas e saber superar desafios e obstáculos que se apresentam no dia a dia. Assim, a turma desenvolve a **Competência geral 10** da BNCC, agindo com autonomia e tomando decisões acertadas baseadas em princípios éticos.

• Na atividade 2, é explorada a prática **argumentativa**, uma vez que os alunos precisam explicar situações e atitudes que julgam necessárias em determinadas circunstâncias da própria vida ou da de outras pessoas.

Respostas

1. Embora a situação vivida fosse muito triste, ela se apegou aos seus ideais e à esperança de que a guerra acabaria, pois acreditava na bondade das pessoas.

2. Resposta pessoal. Solicite aos alunos que relatem situações de vida em que julgam importante ter resiliência e esperança.

• Aproveite as atividades propostas nesta página para verificar o aprendizado dos alunos. Em caso de dificuldades, proponha novas discussões e exercícios para que eles atinjam os objetivos de aprendizagem esperados. Se necessário, resgate os conteúdos trabalhados no decorrer do capítulo.

• As atividades exploram a **Competência geral 1** da BNCC, visto que os alunos utilizam conhecimentos adquiridos para explicar a questão da Palestina e as situações e os fatos ocorridos no Oriente Médio, ampliando e compreendendo melhor seus aprendizados sobre o tema.

• A atividade **7** explora o **pensamento computacional**, pois incentiva os alunos à pesquisa, à elaboração de texto e à apresentação das conclusões da pesquisa, necessitando, assim, organizar essas etapas em sequência, com a finalidade de compreenderem os últimos acontecimentos ocorridos no conflito árabe-israelense. Se necessário, proponha a eles uma pesquisa em grupos. Lembre-os de buscar informações em *sites* e fontes confiáveis, executando o roteiro com base nos dados relevantes pré-selecionados.

Metodologias ativas

Desenvolva com a turma a estratégia **aprendizagem baseada em problema** (ABProb). Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas**, nas orientações gerais deste manual. Selecione um problema como ponto de partida, por exemplo: os alunos deverão mediar uma reunião entre os principais líderes políticos judeus e palestinos. O que eles colocariam como critérios para essa reunião? Para isso, precisam utilizar seus conhecimentos prévios e também o que estudaram nos capítulos. Você pode sugerir a eles que trabalhem em duplas e discutam sobre as melhores estratégias a serem utilizadas nessa mediação. Monitore as etapas desse trabalho. Quanto à síntese, ela poderá ser realizada de forma escrita ou por meio de dramatização e oralidade.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Ampliando os conhecimentos

1. Explique o que foi a diáspora judaica.
2. Com base neste capítulo, explique o que foi o movimento sionista.
3. O que tem causado retrocessos e impasses no processo de paz na região da Palestina?
4. O que foi a Partilha da ONU?
5. Quais territórios foram ocupados por Israel na guerra de 1967?
6. De que maneira Israel passou a ocupar os territórios palestinos a partir da década de 1970?

Aprofundando os conhecimentos

7. Analise as fotos a seguir.



Destruição decorrente da explosão de mísseis lançados pelo exército israelense contra alvos palestinos na cidade de Gaza, em 2021.



Escombros de um edifício destruído por bombas lançadas por palestinos na cidade de Yehud, Israel, em 2021.

- As fotos indicam como o conflito entre judeus e palestinos tem sido uma questão de difícil solução. Pesquise em jornais, revistas ou na internet informações sobre os últimos acontecimentos ocorridos entre árabes e judeus na disputa pelo território da Palestina. Escreva no caderno um texto contendo as principais informações de sua pesquisa. Depois, apresente-o em sala de aula.

7. Resposta pessoal. Verifique se a pesquisa desenvolvida pelos alunos está condizente com a atividade.

20 Rússia

A Rússia é o maior país do mundo, com um território de cerca de 17 milhões de km², quase duas vezes o tamanho do Brasil. Uma parte está localizada na Europa e outra na Ásia. Embora a maior parte do território russo se localize na Ásia, suas principais cidades estão no continente europeu. Analise o mapa.

Rússia (2018)



Objetivos do capítulo

- Conhecer as principais características do território da Rússia.
- Analisar a importância econômica e política da Rússia no cenário internacional.

Justificativas

Neste capítulo, os alunos distinguirão as principais características do maior país do mundo em extensão territorial, a Rússia. Para isso, serão utilizados recursos como textos, mapas, fotos e tabelas, de modo que possam conhecer aspectos de sua economia, baseada na extração de minério e nos recursos energéticos fornecidos para países da Ásia e da Europa. Com isso, serão desenvolvidos aspectos das habilidades **EF09GE07** e **EF09GE09** da BNCC ao favorecer a análise de componentes físico-naturais geográficos e dos determinantes histórico-geográficos de sua divisão em Europa e Ásia.

Os alunos também terão a oportunidade de desenvolver aspectos da habilidade **EF09GE17** da BNCC ao compreender que, além de a Rússia exercer um papel importante economicamente, tem um dos maiores exércitos do mundo, com armamentos nucleares, o que, historicamente, contribuiu para o acirramento das tensões políticas com as demais potências mundiais e até mesmo para a ocorrência de conflitos armados.

- Explique aos alunos que o nome oficial é Federação Russa, no entanto esse país é mais conhecido como Rússia.

Economia

Como era a mais importante das repúblicas soviéticas, a Rússia se tornou a principal herdeira da União Soviética e, após o colapso do regime socialista, no final da década de 1980, enfrentou uma série de dificuldades econômicas no período de transição para a economia capitalista. Uma delas foi a necessidade de modernizar o setor industrial, sobretudo o de bens de consumo, sucateado ao longo do tempo.

Com o fim do socialismo soviético, a economia russa passou por um período de transição para o sistema capitalista, no qual privatizou empresas estatais e abriu negociações comerciais com outros países do mundo. Para consolidar sua economia de mercado, a Rússia fez elevados empréstimos financeiros internacionais e começou a investir em seu crescimento econômico.

• Relembre aos alunos que a Rússia faz parte da Cooperação Econômica da Ásia e do Pacífico (Apec), bloco econômico criado em 1989, que reúne diversos países da Ásia, da Oceania e da América. Explique também que, devido ao destaque alcançado nas relações econômicas e comerciais com o mundo, a Rússia tornou-se uma das economias emergentes do chamado Brics, que reúne Brasil, Rússia, China, Índia e África do Sul.

Algo a mais

• Sobre as mudanças econômicas que a Rússia apresentou ao longo das últimas décadas, sugerimos a leitura do seguinte artigo:

> SERRANO, Franklin; MAZAT, Numa. A macroeconomia da Federação Russa: do tratamento de choque à recuperação nacionalista – uma interpretação heterodoxa. *Revista Tempo do Mundo*, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 217-256, jan. 2017. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/revistas/index.php/rtm/article/view/36>. Acesso em: 22 jun. 2022.

Indústria, recursos minerais e energéticos

Com a obtenção de empréstimos financeiros internacionais, o governo russo investiu na modernização do parque industrial do país e também na exploração das riquezas minerais e energéticas encontradas em seu subsolo. Com isso, a economia russa passou a crescer de maneira acelerada.

A maior parte de sua produção industrial se concentra na parte europeia do país, principalmente nas cidades de Moscou e São Petersburgo. Suas indústrias são voltadas, sobretudo, para o beneficiamento de seus recursos naturais, como as indústrias petroquímicas. Além disso, a modernização industrial permitiu um grande desenvolvimento de atividades voltadas ao setor aeroespacial.



Refinaria de petróleo na cidade de Moscou, Rússia, em 2021.

Atualmente, a Rússia também apresenta um papel de destaque na economia internacional, principalmente porque seus recursos naturais fazem do país um dos maiores fornecedores mundiais de recursos energéticos, como carvão mineral, petróleo e gás natural.

Na agricultura, a Rússia se destaca no cultivo de batata, trigo e aveia; no entanto, precisa importar alimentos para suprir o consumo de sua população, principalmente de carne.



Plantação de trigo nas proximidades da cidade de Kazan, região localizada na porção europeia da Rússia, em 2021.

O mapa a seguir mostra a organização econômica do espaço geográfico russo.

Atividades econômicas da Rússia (2020)



Fontes de pesquisa : ATLAS national geographic: Europa II. São Paulo: Abril, 2008. p. 54. REFERENCE atlas of the world. 11. ed. London: Dorling Kindersley, 2021. p. 123.

Questão 1. a) Resposta. Verifique se os alunos identificaram que as principais áreas industriais na Rússia estão localizadas na parte oeste e sul do país.

Questão 1. Identifique no mapa onde estão localizadas:

- as principais áreas industriais no território russo.
- as principais regiões de produção agrícola e pecuária na Rússia.

Em 2020, o PIB da Rússia alcançava cerca de 1,4 trilhão de dólares, o que colocava o país entre as 11 maiores economias do planeta.

Nos últimos anos, porém, a Rússia vem passando por uma crise econômica provocada por vários fatores, entre eles a elevação das taxas de juros, o aumento da inflação e a crescente dependência econômica do país em relação às exportações de petróleo e gás natural.

Além disso, a Rússia sofre sanções impostas por vários países em razão do seu envolvimento em conflitos civis e militares, ocorridos em diferentes locais do mundo, como no conflito da Síria (2011), na anexação da região da Crimeia (2014), território pertencente à Ucrânia, e, mais recentemente, na invasão da Ucrânia (2022), como estudaremos nas páginas seguintes.

Questão 1. b) Resposta. Verifique se os alunos identificaram que as principais regiões de produção agrícola e pecuária na Rússia estão localizadas na porção sul do território.

231

• O estudo do mapa que mostra as atividades econômicas da Rússia favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE09**, ao analisar características de países europeus e asiáticos em seus aspectos econômicos, e da habilidade **EF09GE17** da BNCC, ao permitir explicações sobre a forma de ocupação e usos da terra em diferentes regiões da Europa e da Ásia. Aproveite o mapa para explicar que, em grande parte do território da Rússia, predominam os climas frio e polar, o que dificulta o desenvolvimento da atividade agropecuária nessas vastas regiões cobertas por florestas e áreas congeladas.

• Para complementar os estudos relativos à Rússia, proponha à turma uma pesquisa sobre a economia atual desse país. Aproveite para incentivar a prática de pesquisa em **revisão bibliográfica**. Para isso, é importante seguir alguns procedimentos: definir o tema ou o assunto que será pesquisado; buscar informações a respeito do tema por meio de palavras-chave, assuntos etc.; pesquisar em fontes importantes, fidedignas e variadas; selecionar informações relevantes, de acordo com o objetivo da pesquisa; realizar uma leitura atenta do material encontrado; elaborar uma síntese com base no material pesquisado. Para que os alunos analisem se a pesquisa foi feita de forma adequada, peça-lhes que verifiquem os seguintes elementos: a pesquisa contém informações necessárias para a atividade proposta? Ela contemplou diversas fontes de pesquisas, como livros, sites e jornais? Ela apresenta informações recentes sobre o tema?

• Após a elaboração da pesquisa, proponha à turma a realização de uma atividade em forma de **mapa mental**. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas**, nas orientações gerais deste manual. Essa atividade resgatará pontos importantes a respeito da economia russa. Questione os alunos sobre o

conteúdo obtido com a pesquisa e prossiga fazendo anotações e criando o mapa mental. Dessa forma, eles são levados a organizar as ideias e a recordar vocábulos e termos condizentes com o assunto. Ao finalizar a atividade, peça-lhes que copiem o mapa mental no caderno para auxiliar em estudos futuros e revisões.

- Se possível, peça aos alunos que pesquisem e levem para a sala de aula manchetes de jornais, revistas e sites da internet que tratam sobre as relações políticas e militares entre a Rússia e os demais países. Essas manchetes podem ser aproveitadas para a discussão sobre a importância e a influência da Rússia nas relações geopolíticas internacionais.

- Aproveite as informações apresentadas no quadro para fazer comparações entre o poderio militar da Rússia em relação aos outros países. Qual desses países tem o maior número de aeronaves de combate? (Estados Unidos); Qual tem mais recursos navais? (China); Qual tem mais tanques de combate? (Rússia); Qual tem maior número de ogivas nucleares? (Rússia).

Sugestão de avaliação

Como sugestão para complementar o estudo desse tema, leve uma cópia impressa da reportagem que está disponível na [link](https://www.cnnbrasil.com.br/business/entenda-o-que-acontece-se-a-russia-cortar-o-fornecimento-de-gas-a-europa/) a seguir e peça aos alunos que elaborem um texto desenvolvendo a relação geopolítica que é abordada na matéria. É imprescindível que haja uma discussão sobre o assunto antes de os alunos realizarem a atividade. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/entenda-o-que-acontece-se-a-russia-cortar-o-fornecimento-de-gas-a-europa/>. Acesso em: 10 jun. 2022.

Esta atividade contempla o desenvolvimento de aspectos da **Competência específica de Ciências Humanas 5** da BNCC ao levar os alunos a identificar e a combater diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários e respeitando os direitos humanos.

Relações geopolíticas

Ao longo dos últimos anos, a Rússia vem buscando reafirmar seu papel de grande liderança no cenário geopolítico mundial. Herdeira da grande força militar da extinta União Soviética (dissolvida em 1991), o país dispõe de um poderoso arsenal nuclear em seu território. As informações apresentadas na tabela a seguir mostram o poderio das principais forças militares no mundo, no ano de 2022.

| Países | Aeronaves de combate | Recursos navais | Tanques de combate | Ogivas nucleares |
|----------------|----------------------|-----------------|--------------------|------------------|
| China | 3 285 | 777 | 5 250 | 350 |
| Estados Unidos | 13 247 | 484 | 5 884 | 5 428 |
| França | 1 055 | 180 | 406 | 290 |
| Índia | 2 182 | 295 | 4 614 | 160 |
| Reino Unido | 939 | 75 | 227 | 225 |
| Rússia | 4 173 | 605 | 12 420 | 5 977 |

Fontes de pesquisa: 2022 MILITARY Strength Ranking. *Global Fire Power*.

Disponível em: <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>. Acesso em: 19 jun. 2022.

STATUS of world nuclear forces. *Federation of American Scientists*. Disponível em: <https://fas.org/issues/nuclear-weapons/status-world-nuclear-forces/>. Acesso em: 30 jun. 2022.

Um exército poderoso

As informações apresentadas na tabela mostram que a Rússia possui um dos arsenais militares mais poderosos do planeta.

Aproveitando-se da posição de grande potência militar, nos últimos anos, a Rússia passou a adotar uma política externa mais agressiva, envolvendo-se direta e indiretamente em vários conflitos regionais, alguns com grandes repercussões no cenário internacional. Nas páginas seguintes, vamos estudar alguns desses conflitos.



Vista de desfile militar na Praça Vermelha em Moscou, capital da Rússia, em 2022. Desfiles como esse servem para demonstrar o poderio bélico das potências militares frente aos demais países do mundo.

Guerra na Síria

Em 2011, por exemplo, após a eclosão de uma violenta guerra civil na Síria, país do Oriente Médio, a Rússia deu apoio ao governo sírio do ditador Bashar Al-Assad. A guerra teve início quando as tropas do exército sírio atacaram violentamente os opositores do governo que se manifestavam nas ruas clamando por liberdade pelo fim do autoritarismo político naquele país.

O apoio militar do governo russo foi decisivo e ajudou o ditador Bashar Al-Assad a permanecer no poder, mesmo contrariando o posicionamento de parte da comunidade internacional, que se posicionou na ONU contra a opressão exercida pelo governo sírio.



BOBLEV SERGEI/TASS/ZUMA PRESS/IMAGEPLUS

Na foto, observam-se tropas russas se deslocando pela Síria, em 2016.

Anexação da península da Crimeia

Em 2014, uma série de protestos contra o governo da Ucrânia eclodiu na península da Crimeia (território ucraniano). Aproveitando-se da instabilidade política na região e, ao mesmo tempo, visando ampliar sua influência militar e estratégica na região, o governo russo autorizou a realização de ataques militares contra os ucranianos. Vitoriosos, os russos anexaram a península da Crimeia ao seu território, passando a controlar importantes portos e bases militares, além de gasodutos e oleodutos existentes na região.

Território da Ucrânia (2016)



O mapa mostra o território da Ucrânia com destaque para a península da Crimeia, anexada pelas forças russas em 2014.

Fonte de pesquisa: FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2019. p. 98.

- Comente com os alunos que a Rússia é um dos países que apoiam o governo sírio, sendo que desde 2015 mantém o envio de tropas e armamentos para dar suporte aos combates na região.

Algo a mais

- Se possível, apresente aos alunos o vídeo indicado a seguir, que trata da Crimeia, a fim de compreender o que levou a Rússia a invadir a Ucrânia. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SQE9VcQWcz0>. Acesso em: 15 jun. 2022.
- Para aprofundar seus conhecimentos sobre o assunto, acesse algumas reportagens que contextualizam os conflitos entre Rússia e Ucrânia, a partir da Guerra da Crimeia, como a indicada a seguir.
> POR QUE a invasão da Crimeia em 2014 é relevante agora. *BBC News*, 1º mar. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60570951>. Acesso em: 14 jun. 2022.

- Explique aos alunos que a Rússia é um dos maiores fornecedores de gás e petróleo da Europa. Após as forças russas invadirem o território ucraniano, as potências ocidentais, principalmente os Estados Unidos e seus aliados europeus, passaram a promover uma série de sanções econômicas sobre a Rússia. Em resposta a essas sanções, o governo russo passou a restringir o fornecimento de petróleo e gás natural para os países europeus, causando prejuízos econômicos e obrigando esses países a buscar outras soluções para manter o abastecimento dessas fontes energéticas no continente.

- Proponha aos alunos a criação de um *podcast* que aborde a invasão da Ucrânia. Eles poderão utilizar os conhecimentos adquiridos durante as aulas, bem como realizar outros estudos e pesquisas para comporem um repertório rico e com informações fidedignas sobre o conflito. Para auxiliá-los, sugira-lhes reportagens de *sites* jornalísticos oficiais, como a indicada a seguir. Essa atividade explora a **cultura juvenil**, pois eles utilizarão a tecnologia para pesquisar e expor conhecimentos.

- As informações sobre o conflito da Rússia com a Ucrânia foram atualizadas até a data de fechamento da edição da coleção.

> BRAUN, Julia. Rússia invade Ucrânia: 10 questões para entender a crise. *BBC News*, 22 fev. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60462510>. Acesso em: 15 jun. 2022.

> No *podcast* indicado a seguir, os alunos poderão ouvir informações referentes à guerra. GEOGRAFIA em meia hora. Rússia x Ucrânia. *Google Podcasts*, 25 fev. 2022. Disponível em: <https://podcasts.google.com/feed/aHR0cHM6Ly9hbmNob3luZm0vcy83Nzg1YmY3MC9wb2RjYXN0L3Jzcw/episode/NDcwYzQwMTMtNTk5YS00NDg1LThlY2ltNDd1YTUwMTZkZWQ5?s=0&ved=0CAIQULEEahcKEwj4gdWJn7L5AhUAAAAAHQAAAAAQXQ>. Acesso em: 06 ago. 2022.

Invasão da Ucrânia

Em fevereiro de 2022, após alguns meses de intensa mobilização de forças militares russas na fronteira com a Ucrânia, o governo de Vladimir Putin (Rússia) declarou guerra à Ucrânia, dando início à ocupação do país vizinho. O governo da Rússia justificou o uso da força militar como forma de proteger os grupos separatistas pró-Rússia que atuavam nas províncias de Donetsk e Luhansk, no leste do território ucraniano. Além disso, a invasão acabaria com os planos da Ucrânia de ingressar na Otan (Organização do Atlântico Norte), aliança militar liderada pelos Estados Unidos.

Na opinião de vários especialistas, no entanto, esses e outros conflitos em que a Rússia tem se envolvido na região mostram claramente o projeto político e estratégico implementado pelo presidente Vladimir Putin, que, há vários anos, governa a Rússia. Esse projeto consiste em reincorporar ao território russo parte dos territórios que, no passado, formavam a antiga União Soviética.

VOTECH DARYIK MACCA/AP IMAGES/IMAGEPLUS



Otan: aliança militar internacional criada em 1949 sob a liderança dos Estados Unidos e seus aliados. Por meio dessa aliança, seus integrantes firmaram um acordo de defesa mútua em caso de serem atacados militarmente por países inimigos. Criada no início da Guerra Fria, a Otan também atuou para conter o avanço da influência socialista, sobretudo sobre a Europa.

Destroços de edifícios causados por ataques das tropas russas na Ucrânia, em 2022.

Em represália aos ataques, as maiores potências ocidentais, principalmente os Estados Unidos, a Alemanha, a França e o Reino Unido, passaram a aplicar uma série de sanções econômicas sobre a Rússia. A aplicação dessas sanções, que incluíram o confisco de bens, o congelamento de valores depositados em bancos e a suspensão das importações de produtos russos, como petróleo e gás natural, visava minar a economia russa e, com isso, forçar o país a desistir dos planos de ocupação e anexação de partes do território ucraniano.

O estabelecimento dessas sanções foi a maneira encontrada pelas potências ocidentais de evitar um confronto direto com a Rússia, o que certamente levaria a uma guerra de proporções sem precedentes, inclusive com a utilização de armas nucleares. Mesmo com o endurecimento das sanções, mais de cinco meses após o início do conflito as tropas russas continuaram suas ações para a tomada dos territórios no leste da Ucrânia.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Ampliando os conhecimentos

1. Caracterize a situação econômica russa após o colapso do regime socialista e o fim da União Soviética, no final da década de 1980.
2. Por que a Rússia apresenta papel de destaque na economia internacional?
3. O que a Rússia fez para consolidar sua economia de mercado?
3. Fez elevados empréstimos financeiros internacionais e passou a investir pesadamente em seu crescimento econômico.
4. Como se caracteriza a produção industrial russa?
4. A produção industrial russa é concentrada na parte europeia do país, voltada, sobretudo, para o beneficiamento de seus recursos naturais, como as indústrias petroquímicas.
5. Como se caracteriza a produção agrícola russa?
5. Na agricultura, a Rússia se destaca no cultivo de batata, trigo e aveia; no entanto, precisa importar alimentos para suprir o consumo de sua população, principalmente de carne.
6. Qual é o interesse da Rússia em apoiar as tropas do governo sírio?

Aprofundando os conhecimentos

7. Leia a manchete de jornal e responda às questões no caderno.

Rússia diz que cidade ucraniana no leste está sob seu total controle

O Ministério da Defesa da Rússia disse neste sábado (28) que a cidade ucraniana de Lyman, no leste, está sob total controle dos russos e de forças apoiadas por russos na região.

[...]

RÚSSIA diz que cidade ucraniana no leste está sob seu total controle. *Agência Brasil*, 28 maio 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2022-05/russia-diz-que-cidade-ucraniana-no-leste-esta-sob-seu-total-controle>. Acesso em: 3 jul. 2022.

6. Interesse econômico em vender materiais bélicos fabricados em seu território e, mantendo o apoio ao atual presidente sírio, também garante a permanência da base naval na Síria.

- a) O texto trata de um conflito regional envolvendo quais países?
7. a) Resposta: O texto trata da invasão do território ucraniano pelas tropas da Rússia.
 - b) Escreva no caderno qual foi a justificativa russa para invadir a Ucrânia.
 - c) Com base no que você estudou, explique por que a Europa e os Estados Unidos anunciaram sanções contra a Rússia. Você concorda com essas sanções? Converse sobre isso com os colegas. 7. b) e c). Resposta nas orientações ao professor.
8. Pesquise em jornais, revistas ou na internet informações sobre o conflito entre Rússia e Ucrânia, iniciado em fevereiro de 2022. Organize as informações pesquisadas e em duplas, produzam um cartaz contendo texto explicativo e imagens (mapas e fotos). Depois de pronto, apresente o cartaz aos demais colegas da turma. Questão 8. Resposta: Resposta pessoal. Auxilie os alunos na interpretação dos fatos encontrados na pesquisa.

235

• Na atividade 8, promova uma rodada de apresentações dos cartazes produzidos. Durante a apresentação, cuide para que os alunos desenvolvam o hábito de respeitar os outros adotando atitudes em prol de uma cultura de paz e combate ao bullying.

• Aproveite as atividades propostas nesta página para verificar o aprendizado dos alunos. Caso observe alguma dificuldade da parte deles, proponha novas discussões e exercícios para que atinjam os objetivos de aprendizagem esperados. Acompanhe também essa etapa e, se necessário, resgate os conteúdos trabalhados no decorrer do capítulo.

• Caso julgue oportuno, organize os alunos em duplas para realizarem as atividades, a fim de favorecer um momento de troca de ideias entre eles, ampliando o repertório sobre o assunto estudado no capítulo.

• As atividades 1, 6 e 7 exploram a **Competência específica de Ciências Humanas 2** da BNCC, pois possibilitam a reflexão a respeito do mundo social levando em consideração as variações de significado no tempo e no espaço e, assim, a construção de opiniões e posicionamentos diante de problemas sociais.

• A atividade 7 também explora a prática de argumentação, bem como a **Competência geral 7** da BNCC, ao solicitar aos alunos que argumentem e se posicionem sobre o assunto tratado na reportagem, escrevendo e defendendo seus pontos de vista.

Respostas

7. b) A Rússia justifica a invasão ao país vizinho como forma de proteger os grupos separatistas que atuam nas províncias de Donetsk e Luhansk, no leste do território ucraniano. Além disso, a invasão dificultaria os planos da Ucrânia de ingressar na Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan).

7. c) As sanções foram impostas com o objetivo de minar a economia russa e, com isso, forçar o país a desistir dos planos de ocupação e anexação de partes do território ucraniano. Proponha uma roda de conversa para que os alunos possam expor suas opiniões a respeito do tema. Organize esse momento de modo que eles possam falar e ser escutados com respeito.

Objetivos do capítulo

- Conhecer as características físicas e geográficas do Japão.
- Conhecer as principais características da população japonesa.
- Identificar o Japão como grande potência econômica mundial.

Justificativas

Por meio do estudo deste capítulo, os alunos interpretarão textos, mapas e fotos para compreender a formação do território do Japão. Analisando as características físicas e populacionais desse país insular asiático, eles desenvolverão saberes presentes na habilidade **EF09GE09** da BNCC.

Além disso, a turma pode conhecer os fatores que alavancaram a economia e a indústria japonesa, a relação do relevo com a dificuldade de produtividade agrícola extensiva e seu imenso potencial na indústria pesqueira, o que contribuirá para o desenvolvimento da habilidade **EF09GE17** da BNCC.

- Ao explicar as características físicas e naturais do Japão, retome as explicações sobre os movimentos das placas tectônicas.
- Comente com os alunos que, por causa da frequência de fenômenos da natureza, como terremotos e *tsunamis*, a população japonesa recebe instruções e treinamentos adequados para agir durante catástrofes. Esses treinamentos começam nas escolas, onde as crianças recebem explicações e são submetidas a simulações rotineiras para que, em casos de emergência, possam tomar atitudes mais seguras. Além disso, as estruturas das construções são desenvolvidas para resistir a tremores.

Algo a mais

- Caso seja pertinente, apresente aos alunos o texto a seguir, criado pela Província de Shimane, no Japão, que dá instruções e informações necessárias para a população estar preparada em casos de *tsunamis*. Disponível em: <https://www.pref.shimane.lg.jp/bunkakokusai/tabunka/gaikokujinnsienn/tsunamisaigai.data/2014tsunami-por.pdf>.
- Acesso em: 15 jun. 2022.

CAPÍTULO

21 Japão

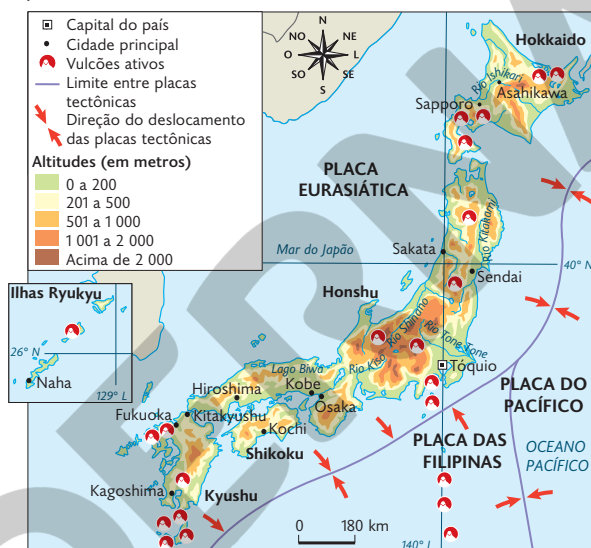
O Japão é uma das maiores economias da Ásia; de acordo com o Banco Mundial, seu PIB foi o terceiro maior do mundo em 2020.

Localizado no extremo leste asiático, o território do Japão ocupa uma área de aproximadamente 378 mil km². É um arquipélago formado por quatro ilhas (Hokkaido, Honshu, Shikoku e Kyushu) e mais de três mil ilhas menores.

O país localiza-se numa área de encontro de placas tectônicas, o que explica a existência de inúmeros vulcões em seu relevo montanhoso e a ocorrência frequente de atividades sísmicas (terremotos) e de *tsunamis*, conforme o mapa desta página.

Tsunami: imensa onda formada a partir de movimentos tectônicos ou vulcanismo ocorridos no fundo dos oceanos.

Instabilidade tectônica no Japão



Fonte de pesquisa: COENRAADS, Robert; KOIVULA, John. *Geológica*. Barcelona: H. F. Ullmann, 2008. p. 109.

Território e população

Com cerca de 126 milhões de habitantes, o Japão está entre os países mais populosos do mundo. Em razão de sua extensão territorial relativamente pequena, o país também é bastante povoado, com densidade demográfica média em torno de 333 hab./km².

A maior parte da população japonesa está concentrada nas estreitas faixas das planícies litorâneas e nas encostas baixas das áreas montanhosas. Nessas regiões, estão as maiores aglomerações populacionais do país, imensas regiões urbano-industriais, onde se localizam cidades como Tóquio (37 milhões de habitantes), Yokohama (3,7 milhões), Osaka (20 milhões) e Nagoya (9,6 milhões), as mais populosas do país. Analise novamente o mapa anterior e a foto na página seguinte.



MAYTIKKA/SHUTTERSTOCK

Vista da cidade de Tóquio, capital do Japão, com seus grandes e modernos edifícios, em foto de 2019.

Do ponto de vista demográfico, a população japonesa destaca-se por dois aspectos relevantes: baixa taxa de natalidade e elevada expectativa de vida.

A queda acentuada da natalidade ao longo das últimas décadas vem repercutindo no ritmo de crescimento da população, já negativo, em torno de $-0,4\%$. Isso significa que a população japonesa está diminuindo, e isso certamente agravará ainda mais o problema da falta de mão de obra, já escassa no país.

A elevada expectativa de vida alcançada pela população japonesa, hoje em torno de 84 anos, revela a excelente qualidade de vida no país. Com o aumento da longevidade e a diminuição da natalidade, a população japonesa está envelhecendo. Cerca de 35% da população do país tem mais de 60 anos de idade.

O aumento de idosos resulta na elevação dos gastos do governo destinados ao atendimento das necessidades das pessoas dessa faixa etária (benefícios sociais, leitos hospitalares, exames e procedimentos médicos etc.).

A população japonesa é a que tem a maior expectativa de vida do mundo. Na foto, idosos praticando exercícios em Tóquio, Japão, em 2017.



TOMOHIRO OHSUMI/GETTY IMAGES

- No estudo sobre as características demográficas do Japão, apresente uma pirâmide etária da população japonesa e faça sua leitura com os alunos. Peça-lhes que observem o número de idosos e o de jovens e crianças. Após isso, questione-os sobre os pontos positivos e negativos que a pirâmide pode apresentar e como isso afeta a economia do país. Oriente-os a observar o número de pessoas de 40 a 60 anos e o de indivíduos mais jovens. Questione-os sobre o que deve ser feito em uma nação que tenha uma estrutura da população como a do Japão para que todos tenham uma boa qualidade de vida. A pirâmide etária japonesa pode ser analisada no endereço eletrônico a seguir. Disponível em: <https://www.populationpyramid.net/pt/jap%C3%A3o/2018/>. Acesso em: 22 jun. 2022.

- A respeito da distribuição da população no território, explique que as áreas densamente urbanizadas, que ligam Tóquio (no centro do país) a Nagasaki (no sul do país), formam a maior megalópole do mundo, na qual vivem aproximadamente 80 milhões de habitantes.

- O estudo sobre o envelhecimento da população japonesa proporciona uma abordagem do tema contemporâneo transversal **Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso**. Aproveite a foto apresentada na página para ressaltar a importância dos cuidados que as pessoas devem ter com a saúde, como a prática de atividades físicas regulares, para alcançar um envelhecimento saudável.

- Esta seção propõe instruir os alunos na leitura e na interpretação do gênero entrevista. A leitura e a análise de entrevistas propostas nesse estudo possibilitam aos alunos conhecer histórias de vida e informações sobre diversos assuntos.

- Explore a competência leitora dos alunos orientando-os a realizar diferentes tipos de leitura do texto, ou seja, silenciosa, em duplas, coletiva etc. Pergunte se já haviam lido alguma entrevista contida em um periódico, jornal, revista ou em outro meio de comunicação.

- Incentive a leitura inferencial dos alunos orientando-os no trabalho com as questões, incentivando-os a observar alguns aspectos da entrevista que vão auxiliá-los a contextualizar e a compreender o texto. Para isso, oriente-os a anotar no caderno os trechos que mais lhes chamaram a atenção ou que julgaram mais importantes. Incentive-os a expressar suas opiniões sobre a história de vida da entrevistada.

- Pergunte aos alunos o que acharam da linguagem do texto, se foi de difícil compreensão, se por meio dele conseguiram compreender um pouco do modo de vida da entrevistada e a sua relação com o Japão, país para onde migrou durante um período.

- Aproveite o tema para desenvolver com os alunos noções introdutórias de pesquisa em **entrevista**. Sugira a eles que, em duplas, façam uma entrevista com uma pessoa que tenha migrado de seu lugar de origem. Nesse caso, poderão organizar o processo da pesquisa desde o início com base nos seguintes passos: definição do objetivo da pesquisa por meio do tema; escolha do público a ser entrevistado; definição do método da pesquisa, quantitativa ou qualitativa; produção do roteiro de perguntas; escolha do recurso para a gravação da entrevista ou sua anotação; realização da entrevista. Na sequência, eles deverão analisar as informações coletadas durante a entrevista.

Geografia e Língua Portuguesa

Entrevista

Você já leu uma entrevista? A entrevista é um gênero textual que apresenta o registro de uma conversa previamente combinada com o objetivo de obter informações sobre determinado assunto.

Por isso, ela é considerada uma prática de pesquisa utilizada com a intenção de se obter informações da pessoa entrevistada. Esses dados confirmam o objetivo da pesquisa ou orientam o pesquisador na mudança do seu objeto de estudo.

Os interlocutores têm papéis definidos: o entrevistado deve manifestar o seu conhecimento sobre o assunto de acordo com o que é perguntado; e o entrevistador organiza um conjunto de perguntas e registra as respostas. As entrevistas podem circular em periódicos, jornais e revistas. Confira o exemplo a seguir.

Decasségui: uma experiência no Japão

Você estudou que o Japão é uma das maiores potências econômicas do mundo, com um dos mais desenvolvidos parques industriais do planeta. Nas décadas de 1980 e 1990, devido às sucessivas crises econômicas e ao aumento no desemprego, milhões de brasileiros emigraram para o Japão em busca de oportunidades e melhores condições de vida. Leia a entrevista a seguir, realizada com uma **decasségui** brasileira que migrou para o Japão, e conheça um pouco sobre essa experiência.

Decasségui: descendente de japoneses nascida no Brasil.

1. Qual seu nome completo?

Heloisa Hatsue Lima.

2. Em que ano migrou para o Japão?

No ano de 1990.

3. Por que migrou para o Japão?

Para conhecer o país e a cultura.

4. Em que trabalhou no Japão?

Em fábricas de peças automobilísticas e também em fábrica de janelas e portas de alumínio.

5. Quais foram as principais dificuldades que enfrentou? (Qual a principal dificuldade de ser imigrante no Japão?)

O idioma, a jornada de trabalho (fazia 2 horas extras por dia) e a adaptação ao modo de vida, aos costumes do país.



Heloisa Hatsue Lima, em 2019.

JOSÉ VITOR ELORZA/ASC IMAGENS

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

- Incentive os alunos a gravar a entrevista em vídeo e a editá-la usando ferramentas e aplicativos adequados. Desse modo, eles explorarão a **cultura juvenil** e a **Competência geral 5** da BNCC, pois usarão a tecnologia para gerar conhecimento e comunicar esses saberes a outras pessoas.

6. Você sentiu muita diferença social e cultural em relação ao Brasil?

Sim, porém coisas muito positivas e funcionais. Por exemplo, a forma de separar e descartar o lixo (tudo muito organizado), o atravessar a rua somente na faixa de pedestre, entre outros.

7. Quais os principais desafios dos brasileiros no Japão?

Adaptar-se aos costumes, hábitos do dia a dia e superar a saudade dos que ficaram no Brasil. Hoje isso é mais fácil com a internet.

8. Quanto tempo viveu no Japão?

7 anos.

9. Depois de tanto tempo no Japão, a sua visão em relação ao Brasil mudou?

Foi difícil me readaptar no Brasil. Fazer comparações é inevitável e isso causa muita tristeza e decepção. Perceber o quanto o seu país poderia ser diferente em aspectos como política, meio ambiente, educação e outros, em que o Japão é mais organizado.

10. Em sua avaliação, a migração para o Japão foi importante para sua vida? Em quê?

Sem dúvida. Importante no aspecto financeiro, a oportunidade de conhecer o país e principalmente pela vivência e aprendizado que pude ter com a cultura oriental.

• De acordo com a entrevista, responda:

- Identifique elementos que indicam se a experiência da emigração foi boa ou ruim para a entrevistada.
- Em sua opinião, as informações e experiências relatadas na entrevista são úteis? Explique.
- No seu ponto de vista, a partir das informações apresentadas na entrevista e no seu conhecimento sobre o assunto, a emigração é uma alternativa interessante? Você emigraria? Para onde? Por quê?

Em muitas ocasiões precisamos ser persistentes para atingir nossos objetivos. Por meio da **persistência** as pessoas se encorajam para tomar decisões desafiadoras, como a de deixar o país de origem e viver lugares com culturas bem diferentes.

Templo japonês.

Respostas a), b) e c) da seção **Geografia e Língua Portuguesa nas orientações ao professor.**

• O estudo sobre o gênero textual entrevista favorece a realização de um trabalho articulado com o componente curricular de **Língua Portuguesa**. Se possível, peça ao professor desse componente que aborde as principais características desse gênero textual, orientando os alunos a produzir um texto como esse.

Algo a mais

• No *Museu da Pessoa*, você encontra entrevistas que apresentam outras histórias de vida de pessoas de diferentes lugares do Brasil. Para obter essas informações, acesse o site, disponível em: <https://museudapessoa.org/>. Acesso em: 15 jul. 2022.

Respostas

a) A entrevistada menciona aspectos bons, como questões financeiras e culturais, e ruins, como a dificuldade para adaptação com o idioma, costumes e jornada extra de trabalho.

b) Resposta pessoal. Comente com os alunos que a entrevista auxilia o leitor a compreender um momento importante da história do Brasil e do mundo por meio da experiência de alguém que vivenciou o processo de emigração. Além disso, pode contribuir para que outras pessoas que desejam emigrar saibam um pouco mais sobre esse assunto.

c) Resposta pessoal. Incentive os alunos a expressar suas opiniões. Aproveite a ocasião para verificar a capacidade de organização dos argumentos utilizados por eles para explicar seus pontos de vista. Valorize o respeito pela diversidade de opiniões.

• Ao destacar a experiência de uma pessoa que deixou seu país de origem para viver em outro, é explorada uma reflexão com a competência socioemocional **persistência**. Promova uma conversa com os alunos, ressaltando exemplos de como a persistência pode ajudar em nosso dia a dia (alcançar uma nota melhor na prova, melhorar o

desempenho em algum esporte, desenvolver algum dom ou habilidade, como cantar, tocar um instrumento musical etc.). Dessa maneira desenvolve-se a **Competência geral 10** da BNCC, pois os alunos poderão refletir sobre atitudes pessoais com base em decisões em princípios éticos e democráticos.

Algo a mais

- Acesse o *site* da Embaixada do Japão no Brasil e saiba mais sobre o país. Disponível em: https://www.br.emb-japan.go.jp/itprtop_pt/index.html. Acesso em: 22 jun. 2022.

- Peça aos alunos que façam uma pesquisa na biblioteca sobre a participação do Japão nas duas grandes guerras mundiais. Em seguida, promova, em sala de aula, um debate sobre o conteúdo pesquisado. Aproveite essa proposta de pesquisa e desenvolva com eles noções introdutórias de prática de pesquisa em **revisão bibliográfica**. Explique que para essa pesquisa é importante seguir procedimentos como: definição do tema ou assunto que será pesquisado; buscar informações sobre o tema por palavras-chave, autores, assuntos etc.; pesquisar em fontes importantes, fidedignas e variadas; selecionar informações relevantes, de acordo com o objetivo da pesquisa; ler atentamente o material; elaborar uma síntese com base no material pesquisado.

A potência econômica japonesa

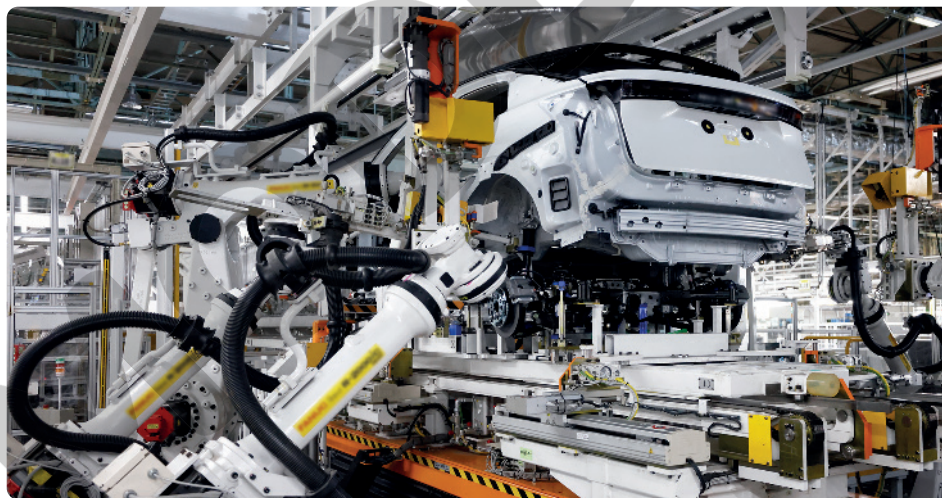
O Japão apresenta-se atualmente como uma das maiores potências econômicas do mundo, destacando-se por abrigar um dos mais complexos e desenvolvidos parques industriais do planeta.

O processo de industrialização do Japão teve início em 1868 com a chamada **Revolução Meiji**, que acelerou o processo de industrialização e modernização da economia japonesa. Investimentos maciços em setores como educação (do ensino primário ao universitário), infraestrutura (ferrovias, portos) e indústrias de base (siderúrgicas) impulsionaram o crescimento econômico do país, apoiado na formação de fortes conglomerados empresariais familiares – os chamados *zaibatsus*.

Ao ser derrotado pelas forças militares dos Estados Unidos e seus aliados (Inglaterra, França e União Soviética) na Segunda Guerra Mundial (1939-1945), o Japão sofreu muitas perdas, ficando praticamente falido e com sua economia e território destruídos. A reconstrução econômica do país se iniciou na década de 1950 com o apoio financeiro dos Estados Unidos, que tinham o objetivo principal de conter a expansão do socialismo soviético na região do Pacífico.

Outros fatores que também contribuíram para o desenvolvimento econômico do Japão no pós-guerra foram:

- disponibilidade de mão de obra barata vinda do campo para as indústrias;
- altos investimentos em educação voltados para a qualificação da mão de obra;
- desenvolvimento científico-tecnológico.



Processo de produção de automóvel feito por robôs, em Tochigui, Japão, em 2021.

A indústria japonesa

Os pesados investimentos em pesquisas científicas voltadas para o aprimoramento tecnológico do setor produtivo ao longo da segunda metade do século passado colocaram as indústrias japonesas entre as mais modernas e competitivas do mundo. Com a automação e a robotização utilizadas em larga escala no interior das fábricas, as indústrias japonesas aumentaram muito sua produtividade, diminuíram seus custos de produção e ampliaram expressivamente seus lucros.

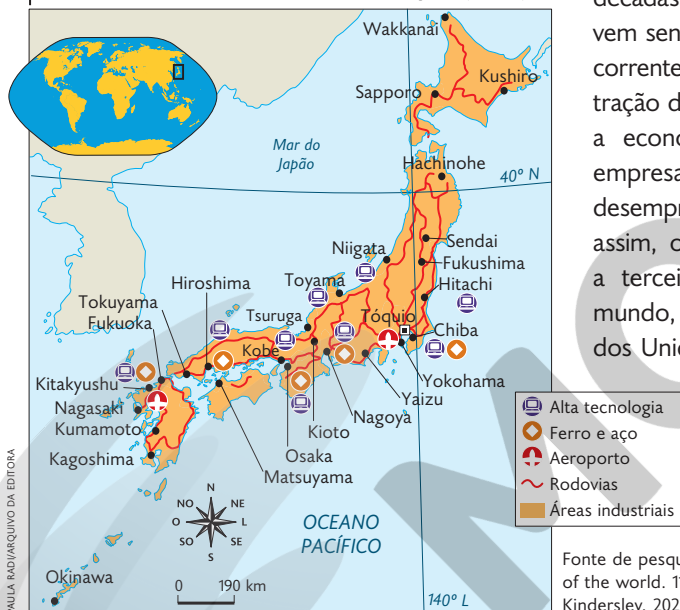
Porém, o Japão possui um território relativamente pobre em recursos minerais e energéticos, insuficientes para suprir o elevado consumo de seu parque industrial, por isso depende muito da importação de minério de ferro, cobre, manganês, bauxita (recursos minerais); e de petróleo, carvão e gás natural (recursos energéticos).

Confira no mapa desta página as principais indústrias e os principais recursos minerais presentes no Japão.

Aproveitando esse desempenho favorável, muitas empresas japonesas passaram a implantar filiais em outras partes do mundo como forma de conquistar novos mercados. Assim, o Japão tornou-se uma das maiores potências econômicas do planeta, um grande exportador de produtos industrializados de alta tecnologia, tais como os de informática, robótica, eletrônicos, automóveis, navios, entre outros.

No entanto, nas últimas duas décadas, a economia japonesa vem sendo afetada por crises decorrentes principalmente da retração do consumo interno. Com a economia estagnada, muitas empresas faliram e a taxa de desemprego aumentou. Mesmo assim, o país se mantém como a terceira maior economia do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos e da China.

Indústrias e recursos minerais no Japão (2021)



Fonte de pesquisa: REFERENCE atlas of the world. 11. ed. London: Dorling Kindersley, 2021. p. 165.

• Ao abordar o tema **A indústria japonesa**, comente com os alunos que, para garantir o abastecimento de matérias-primas, várias empresas do Japão criaram grandes empreendimentos de exploração mineral em outros países. No Brasil, por exemplo, os japoneses participam, desde a década de 1970, de grandes projetos de mineração voltados à exploração de recursos, como ferro e bauxita.

• No setor energético, aproximadamente 87% da energia consumida no Japão provém de usinas termelétricas movidas pela queima de petróleo, carvão e gás natural. Cerca de 3% da energia do país vem de usinas nucleares, outros 4% derivam da hidroelétrica e o restante, 6%, de fontes renováveis.

• Antes de ocorrer o acidente nuclear em Fukushima, em 2011, aproximadamente um terço da energia consumida pelo Japão era fornecido pelas usinas nucleares. Após esse acidente, que fez grande parte dos reatores nucleares ser temporariamente desativada, o governo japonês ainda avalia a possibilidade de manter essas usinas em funcionamento. O texto a seguir apresenta informações sobre esse acontecimento.

Um texto a mais

Apresente o texto a seguir para os alunos que trata do terremoto ocorrido em 2011 no Japão e sua relação com a usina nuclear de Fukushima.

O terremoto de 2011 no Japão

Em 2011, o Japão foi atingido por um *tsunami*, provocado por um terremoto no fundo do oceano Pacífico, próximo à ilha de Honshu. Várias cidades do litoral foram inundadas e sua infraestrutura, destruída. Milhares de pessoas ficaram desabrigadas. O terremoto abalou a estrutura da usina nuclear de Fukushima, também atingida pela “onda gigante”, provocando vazamento radioativo. Esse terremoto seguido de *tsunami* é considerado o maior da história do Japão, com 8,9 graus de magnitude na escala Richter.

Texto elaborado pelos autores.

• Oriente os alunos na leitura e na interpretação do mapa da distribuição da atividade agropecuária no território do Japão. Destaque que grande parte do país é coberta por florestas que se estendem por áreas montanhosas do território. Peça-lhes que observem o mapa físico do Japão, na página 236. Isso favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE09**, ao analisar e discutir as pressões sobre os ambientes físico-naturais em países asiáticos, no caso específico, do Japão, e promove o desenvolvimento da habilidade **EF09GE17**, ao explicar as características físico-naturais e a forma de ocupação e usos da terra em diferentes regiões da Ásia.

• Comente que o arroz é o principal gênero agrícola cultivado no Japão, cuja produção é suficiente para atender a sua demanda interna.

Sugestão de avaliação

Complemente o estudo sobre a economia do Japão por meio da produção de um mapa. Para isso, peça aos alunos que reproduzam um mapa do território do Japão, que pode ser obtido em atlas escolares ou em sites da internet. Peça também que pesquem fotos de diferentes atividades econômicas realizadas no território daquele país. Solicite aos alunos que identifiquem o nome e a localização dos lugares e das cidades mostrados nas imagens. Por fim, peça-lhes que montem um cartaz com o mapa e as imagens pesquisadas, indicando a distribuição dessas atividades econômicas no território japonês.

Espera-se que os alunos produzam o mapa respeitando a localização geográfica das cidades e suas atividades econômicas. Na montagem dos cartazes, é esperado que eles incluam as informações corretas e utilizem seus saberes prévios para inserir elementos que compõem um mapa, como título, rosa dos ventos, escala e legenda.

A realização dessa atividade contempla o desenvolvimento das habilidades **EF09GE14** e **EF09GE15**, ao propor a elaboração de mapas temáticos e esquemáticos para analisar, sintetizar e apresentar informações com base em dados econômicos de diferentes regiões do mundo.

Agropecuária

O relevo montanhoso e a pequena extensão territorial do Japão impõem sérios limites à expansão das atividades agropecuárias, restritas às pequenas propriedades rurais existentes nas áreas de planícies e encostas montanhosas mais baixas.

Entre os principais gêneros produzidos no país, destacam-se: arroz, legumes, verduras, frutas e hortaliças. Mesmo com a alta produtividade obtida pelo emprego de modernas técnicas de cultivo, a produção de alimentos no Japão, com exceção do arroz, é insuficiente para abastecer o mercado interno, fato que o obriga a importar grande parte dos alimentos que consome. A pecuária tem pouca importância na economia do país, com pequenas criações de aves (galinhas) e pequenos rebanhos de porcos e gado leiteiro.

Agropecuária e pesca no Japão (2021)



Fonte de pesquisa: REFERENCE atlas of the world. 11. ed. London: Dorling Kindersley, 2021. p. 164-165.

Uma pujante atividade pesqueira

A maior parte da proteína animal consumida pela população é obtida da pesca marinha. Cercado por águas oceânicas ricas em plânctons, o Japão apresenta um enorme potencial pesqueiro. A pesca é uma das atividades econômicas mais importantes do país, que conta com uma das maiores e mais modernas frotas pesqueiras do mundo, condição que o coloca entre os maiores produtores mundiais de pescado. Além da pesca, a aquicultura é importante para o país.



Aquicultura de ostras, no Mar do Japão, Japão, em 2021.

Plâncton: organismo geralmente microscópico, que vive em meio a águas doces e salgadas. Encontra-se na base da cadeia alimentar dos ecossistemas aquáticos, uma vez que serve de alimento a organismos maiores.

Aquicultura: cultivo de organismos no meio aquático.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Organizando os conhecimentos

1. O que foi a Revolução Meiji?
2. O que são os chamados *zaibatus*? 2. Os *zaibatus* são fortes conglomerados empresariais familiares que impulsionaram o crescimento da economia japonesa.
3. Mesmo derrotado na Segunda Guerra Mundial, por que a economia japonesa se reconstruiu tão rapidamente após esse conflito?
4. Além da ajuda externa, que outros fatores contribuíram para a recuperação da economia japonesa no pós-guerra? 4. Resposta nas orientações ao professor.
5. De que maneira as indústrias japonesas se tornaram as mais modernas e competitivas do mundo? 3. A reconstrução econômica do país se iniciou na década de 1950 com o apoio financeiro dos Estados Unidos, que tinham o objetivo principal de conter a expansão do socialismo soviético na região do Pacífico.
6. Os recursos minerais e energéticos existentes no território japonês são suficientes para suprir o consumo de seu parque industrial? Justifique sua resposta.
7. Apesar da alta produtividade agrícola, o Japão não produz o suficiente para abastecer seu consumo interno. Quais fatores inviabilizam a expansão da agropecuária no território japonês? 7. O relevo montanhoso e a pequena extensão territorial do Japão restringem a expansão das atividades agropecuárias no país.

Aprofundando os conhecimentos

8. O país localiza-se numa área de encontro de placas tectônicas, o que explica a existência de vários vulcões em seu relevo montanhoso e a ocorrência muito frequente de atividades sísmicas (terremotos).

8. Relacione a manchete e a foto apresentadas a seguir com as características geológicas do território japonês.

Terremoto abala costa nordeste do Japão e gera alerta de tsunami

Disponível em:
<https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2022-03/terremoto-abala-costa-nordeste-do-japao-e-gera-alerta-de-tsunami>. Acesso em: 4 jul. 2022.

Destruções de prédio destruído durante terremoto, na província de Fukushima, Japão, em 2022.



1. Foi uma revolução que acelerou o processo de industrialização e modernização da economia japonesa. Investimentos maciços em setores como educação (do ensino primário ao universitário), infraestrutura (ferrovias, portos) e indústrias de base (siderúrgicas) impulsionaram o crescimento econômico do país. 243

• Aproveite as atividades propostas nesta página para verificar o aprendizado dos alunos. Caso constata alguma dificuldade, proponha novos debates e exercícios para que atinjam os objetivos de aprendizagem esperados. Se necessário, resgate os conteúdos trabalhados no decorrer do capítulo.

• Ao realizarem as atividades 1 a 7, os alunos desenvolverão a habilidade **EF09GE09** da BNCC, pois utilizarão informações previamente estudadas sobre as principais atividades econômicas japonesas.

• Na atividade 8, oriente os alunos a elaborar suas respostas com base na observação do mapa físico do Japão mostrado na página 236. A realização dessa atividade propicia o desenvolvimento da habilidade **EF09GE17**, ao propor explicações sobre as características físico-naturais da Ásia, bem como a forma de sua ocupação e usos da terra em diferentes regiões do continente. Essa mesma questão também explora a **Competência específica de Geografia 4** ao promover o uso de diferentes linguagens (texto e imagem) para sintetizar uma explicação referente ao tema trabalhado.

Resposta

4. A disponibilidade de mão de obra barata vinda do campo para as indústrias; longas jornadas de trabalho feitas pelos operários; altos investimentos em educação voltados para a qualificação da mão de obra e o desenvolvimento científico-tecnológico.

Objetivos do capítulo

- Conhecer o sistema político e econômico da China.
- Compreender o crescimento industrial da China e sua influência na economia globalizada.

Justificativas

Neste capítulo, os alunos terão a oportunidade de explorar a habilidade **EF09GE09** da BNCC ao conhecer aspectos geográficos da China, que tem expressivas produções industrial, agropecuária e extrativista. Eles conhecerão a alta capacidade na produtividade industrial e nos recursos minerais energéticos, o que fez a China se tornar uma das maiores potências econômicas do mundo. Além disso, vão explorar a habilidade **EF09GE10** ao identificar os problemas relacionados às desigualdades sociais devido à mão de obra barata, bem como os problemas relacionados ao meio ambiente gerados pela industrialização.

Metodologias ativas

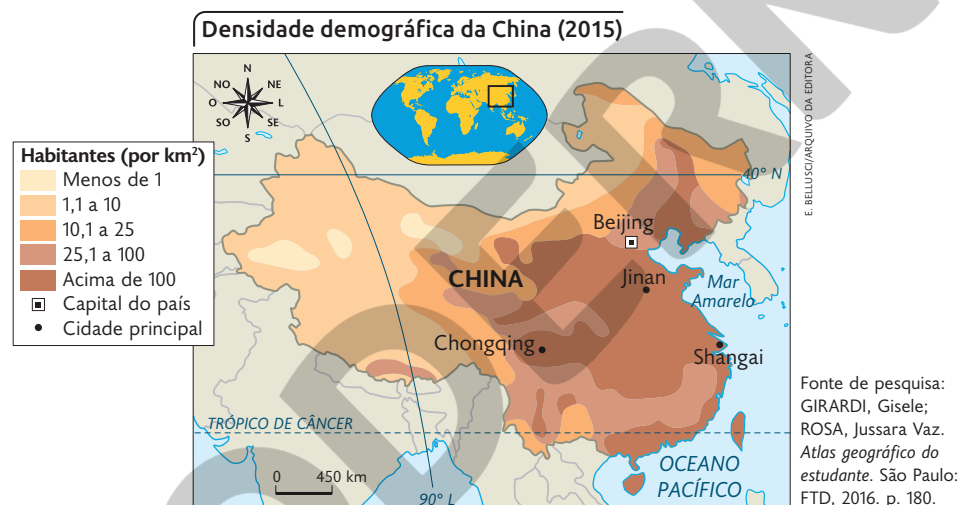
A fim de iniciar os estudos deste capítulo, desenvolva com a turma a estratégia *brainstorming*. Para isso, obtenha mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas**, nas orientações gerais deste manual. Escreva na lousa a palavra **China**. Explore os conhecimentos prévios dos alunos e escreva ao redor da palavra alguns termos ou expressões que remetam a esse país. Incentive-os a se expressarem livremente e a falar tudo o que sabem sobre esse tema. Para finalizar a atividade, faça-lhes algumas perguntas: "Vocês já compraram algum produto da China?"; "Como vocês imaginam que é a vida no país mais populoso do mundo?". Nesse momento, espera-se que os alunos façam comentários baseados na própria realidade e na vivência pessoal, revelando seus conhecimentos prévios.

CAPÍTULO

22 China

Com uma população de mais de 1,4 bilhão de habitantes, a China é o país mais populoso do mundo, representando um quinto da população mundial. Sua densidade demográfica, em torno de 146 hab./km², não chega a ser tão elevada por causa da grande extensão de seu território: 9,6 milhões de km² (o território chinês é o quarto mais extenso do mundo).

A maior parte da população chinesa está concentrada na faixa leste do território, onde estão localizadas as principais áreas agrícolas, urbanas e industriais do país. A presença de áreas montanhosas e extensos desertos contribuem para as baixas densidades demográficas na porção oeste do Japão. O mapa mostra a distribuição da população no território chinês.



A economia chinesa

Ao longo das últimas décadas, a China apresentou taxas muito elevadas de crescimento econômico, destacando-se como a mais nova grande potência emergente no cenário mundial.

Desde a implantação do socialismo na China, em 1949, os dirigentes do Partido Comunista Chinês (PCC), liderados por Mao Tsé-Tung, buscaram acelerar o crescimento econômico do país, investindo no desenvolvimento da atividade industrial, sobretudo na implantação das indústrias de base (siderúrgicas, metalúrgicas, mineradoras).

244

- Chame a atenção dos alunos para a distribuição da população mostrada no mapa. Instigue-os a pensar sobre por que a porção oeste da China tem baixa densidade demográfica. Ressalte as condições naturais dessa região, como a Cordilheira do Himalaia, onde se localizam as cadeias montanhosas mais

altas do mundo, as áreas montanhosas do planalto tibetano, além de extensos desertos, como o de Gobi, que também se estende pelo sul da Mongólia. Se necessário, utilize um planisfério físico para auxiliar nas explicações.

No entanto, as grandes mudanças econômicas ocorreram a partir do final da década de 1970, quando o governo de Deng Xiaoping (que assumiu o poder após a morte de Mao Tsé-Tung) promoveu um amplo conjunto de reformas nas áreas da agricultura, ciência, tecnologia e defesa. Conhecidas como as “quatro modernizações”, essas reformas também foram acompanhadas pela abertura econômica do país, mesmo sob o rígido controle político do partido comunista.

As chamadas Zonas Econômicas Especiais (ZEEs), criadas nas províncias litorâneas da costa leste do país, como Xiamen, Shantou e Shenzhen, permitiram a entrada de grandes empresas estrangeiras (estadunidenses e europeias), que, além de aproveitarem os impostos reduzidos e a mão de obra barata, trouxeram enormes investimentos em capital e tecnologia à região.

Ao mesmo tempo, os chineses investiram amplamente em setores estratégicos para o desenvolvimento econômico (educação, ciência e tecnologia, infraestrutura de transportes e comunicações, fontes de energia).

Com essas reformas econômicas, o país passou a adotar um sistema político-econômico chamado de **economia socialista de mercado**, ou seja, que mistura a política socialista com economia de mercado.



Vista de edifícios modernos de Xiamen, na China, em 2021.

Governo de partido único

O governo socialista controla o país de modo autoritário e antidemocrático. O único partido existente na China, chamado Partido Comunista Chinês (PCC), centraliza sob o seu comando todas as questões políticas que envolvem o país, estabelecendo intenso controle sobre os meios de comunicação e reprimindo a realização de manifestações sociais.

Antidemocrático: atitude que, por ser contrária à democracia, restringe a liberdade de expor opiniões, o direito de escolhas individuais, entre outros.

245

Algo a mais

- Solicite aos alunos que acessem *sites* ou aplicativos de imagens de satélite para visualizarem imagens da China, como o deserto de Taklamakan, na região de Xinjiang, ou o Qinghai, maior lago de água salgada, a noroeste. Outras sugestões de busca: Rio Yang-tsé e hidrelétrica Três Gargantas, localizada em Yichang, na província de Hubei; e a Grande Muralha. Disponível em: <https://earth.google.com/web/>. Acesso em: 22 jun. 2022.

- O estudo do tema **Economia** auxilia no desenvolvimento da habilidade **EF09GE09** ao analisar características de países asiáticos em seus aspectos políticos e econômicos e discutir suas desigualdades sociais e econômicas.

- Comente com os alunos que uma das condições para uma empresa estrangeira se instalar em uma Zona Econômica Especial (ZEE) é que se associe a uma empresa local, mesmo que por tempo limitado, para compartilhar tecnologia. Ressalte que, entre as vantagens oferecidas para as empresas multinacionais nas ZEEs, destacam-se:

- a) acessibilidade às matérias-primas locais;
- b) farta mão de obra a custos muito baixos;
- c) acesso ao mercado consumidor interno sem pagar impostos, fator de extrema relevância considerando o tamanho da população chinesa;
- d) possibilidade de importar produtos e equipamentos para infraestrutura sem taxas fiscais;
- e) facilidade para exportação de suas mercadorias.

Atividade a mais

- Para que os alunos possam aproximar o conteúdo abordado com o cotidiano, sugerimos uma pesquisa prévia sobre empresas brasileiras na China. Durante a aula, solicite a cada aluno que fale o nome de uma empresa pesquisada e anote-o na lousa, de modo que todos possam participar.

- Converse com os alunos sobre as mudanças de hábito da população chinesa ocorridas com o crescimento econômico, pois o aumento do poder aquisitivo elevou o consumo interno. Contudo, mesmo com muitas empresas estrangeiras em solo chinês, a maior demanda por produtos alimentícios ainda é suprida por empresas do país. Há uma tendência dos consumidores em usar a internet para fazer compras, inclusive de refeições. Entre os consumidores da classe alta, principalmente os jovens, aumentou o consumo de artigos de luxo de marcas internacionais, que já representam cerca de 30% do mercado mundial desse segmento.

- Nas explicações sobre a produção agropecuária na China, ressalte que o país está entre os maiores produtores e consumidores de chá do mundo. Também é expressiva a sua representatividade no mercado internacional de pescados congelados, bem como no consumo interno de peixes, que é suprido pela pesca em rios como o Yang-tsé e em alto-mar.

- Explique aos alunos que a queda da taxa de crescimento econômico da China em 2020 mostrada no gráfico está relacionada à crise econômica mundial causada pela pandemia da COVID-19.

Algo a mais

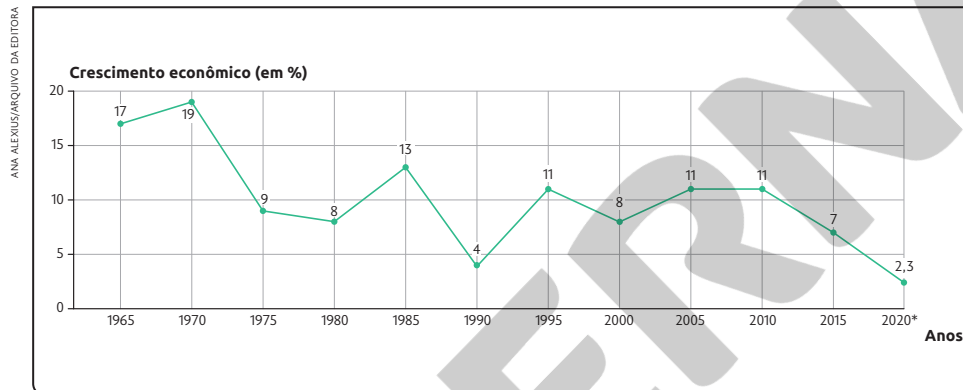
- O filme *Podres de ricos* conta a história de um casal de namorados de origem asiática que vive nos Estados Unidos e viaja para Cingapura para um casamento. O aumento do poder de compra do grupo de novos-ricos asiático é bem retratado no longa, que também mostra uma inversão de estereótipos em relação à cultura tradicional oriental.

> *PODRES de ricos*. Direção de Jonathan Murray Chu. Estados Unidos, 2018 (120 min).

Indústria, agropecuária e extrativismo

Essas medidas trouxeram grande prosperidade econômica ao país, marcada pela expansão dos empreendimentos nos mais diversos setores da economia, pela expansão dos empregos, da renda e do mercado consumidor interno e também pelo expressivo crescimento das exportações. Ao longo dos últimos anos, a economia chinesa vem crescendo em média 8% ao ano, bem acima da média mundial, que não ultrapassou 3,6% ao ano. Com esse ritmo de crescimento elevado, a China já se tornou a segunda maior economia mundial, superada apenas pelos Estados Unidos.

Crescimento econômico chinês (1965-2020)



* A queda da taxa de crescimento econômico da China em 2020 se deve aos efeitos da retração econômica mundial causada pela pandemia da covid-19.

Fonte de pesquisa: DATABANK. *The World Bank*. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.MKTP.KD.ZG&country=#>. Acesso em: 30 jun. 2022.

Questão 1. De acordo com o gráfico, em que ano a China apresentou maior crescimento econômico? **Resposta:** Em 1970, quando cresceu 19%.

O setor industrial chinês, responsável por grande parte desse crescimento econômico, é composto tanto por profissionais altamente qualificados que atuam em indústrias de alta tecnologia quanto por profissionais com menor qualificação, cuja mão de obra se torna mais barata, destinada a setores nos quais não é necessário o conhecimento especializado.

A agropecuária também é uma importante atividade econômica chinesa. Os principais cultivos são algodão, milho, trigo, sorgo, soja, cana-de-açúcar, com destaque para a produção de arroz, com a qual o país ocupa a posição de maior produtor mundial, veja foto na próxima página. Na criação animal, os chineses se destacam como os maiores produtores mundiais de suínos, sendo o país o segundo maior criador de equinos. Também são numerosos os rebanhos de ovinos e bovinos.

A grande disponibilidade de recursos minerais e energéticos existentes no território chinês contribuiu de maneira significativa para o crescimento econômico do país. Suas mais diversas formações geológicas concentram reservas minerais (minério de ferro, bauxita, cobre, níquel, urânio) e de recursos energéticos fósseis (carvão, petróleo, gás natural). A exploração desses recursos supre parte das matérias-primas e fontes energéticas que abastecem o parque industrial chinês.

A matriz energética da China está apoiada no uso do carvão mineral. Cerca de 86% da energia elétrica no país é gerada em usinas termelétricas movidas pela queima de carvão mineral, recurso encontrado com abundância em grandes jazidas espalhadas pelo país.

Embora essa energia seja bastante atrativa do ponto de vista econômico, em virtude dos baixos custos de exploração, a queima do carvão tem grandes impactos ambientais, motivo pelo qual o país também vem investindo em fontes energéticas renováveis. No rio Yang-tsé, por exemplo, foi construída a usina de Três Gargantas, uma das maiores usinas hidrelétricas do mundo em geração de energia. Confira a foto.

Terraços: técnica de nivelamento do relevo por meio da construção de curvas de nível, que retêm a água das chuvas, impedindo a formação das enxurradas e, conseqüentemente, a ocorrência ou o aumento da erosão.



Cultivo de arroz em terraços, em Longji, sul da China, em 2021.

IVANCHIK/SHUTTERSTOCK

- Comente com os alunos que, para diminuir a emissão de gases poluentes, devido à queima de combustíveis fósseis, a China estabeleceu a meta de 35% da produção de energia por meio de fontes renováveis até 2030.

- Lembre-os de que, em 2009, com a instalação de mais turbinas, a usina hidrelétrica de Três Gargantas passou a ser a maior do mundo em potência de geração de energia, superando a de Itaipu, construída na divisa entre Brasil e Paraguai.

Atividade a mais

- Solicite aos alunos que pesquisem sobre as usinas hidrelétricas e que citem exemplos de impactos positivos e negativos resultantes da construção de algumas das mais importantes usinas do Brasil e do mundo.

- Peça a eles que os resultados do estudo sejam apresentados na forma de cartazes. Durante a apresentação, instigue a discussão sobre as consequências positivas, como a geração de energia renovável e a contribuição para combater as enchentes dos rios; e as consequências negativas, como o deslocamento e o reassentamento de várias famílias devido ao alagamento de áreas extensas, perda da biodiversidade etc.

- Esta atividade estimula a capacidade de identificar, comparar e explicar a intervenção do ser humano na natureza e na sociedade, propondo ideias e ações que contribuam para a transformação espacial, social e cultural, de modo a participar efetivamente das dinâmicas da vida social, o que se refere à **Competência específica de Ciências Humanas 3** e à **Competência específica da Geografia 1** da BNCC.



Barragem e usina hidrelétrica de Três Gargantas, em Sandouping, China, em 2019.

ISABEL KENDZIOR/SHUTTERSTOCK

Objetivos

- Identificar os principais problemas ambientais da China gerados pela expansão do setor industrial no país.

- Perceber as consequências dos problemas ambientais para o meio ambiente e para a sociedade.

- Conhecer a Lei de Crimes Ambientais brasileira.

- Comente com os alunos que a China foi considerada, em 2013, o país com a maior emissão de gases do efeito estufa. Pequim foi classificada, de acordo com uma pesquisa da Academia de Ciências Sociais de Shangai, o segundo pior ambiente para viver entre 40 grandes cidades do mundo. A pesquisa também considerou a cidade inadequada para morar, devido à grave poluição do ar.

- Os conteúdos apresentados nas páginas 248 e 249 possibilitam explorar o tema contemporâneo transversal **Educação ambiental**. Aproveite a oportunidade para chamar a atenção dos alunos para os problemas ambientais que ocorrem no Brasil, em especial no lugar de vivência deles, e peça-lhes que sugiram soluções para amenizá-los.

- As atividades propostas nesta seção exploram a prática da argumentação, pois possibilitam aos alunos debater aspectos relacionados à China, como industrialização, população e questões ambientais, por diferentes vertentes, estudando e expressando seus pontos de vista.

- O estudo desta seção estimula a construção de argumentos com base em informações geográficas, o debate e a defesa de 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, favorecendo o desenvolvimento da **Competência específica de Geografia 6** da BNCC.

O tema é ...

Educação ambiental

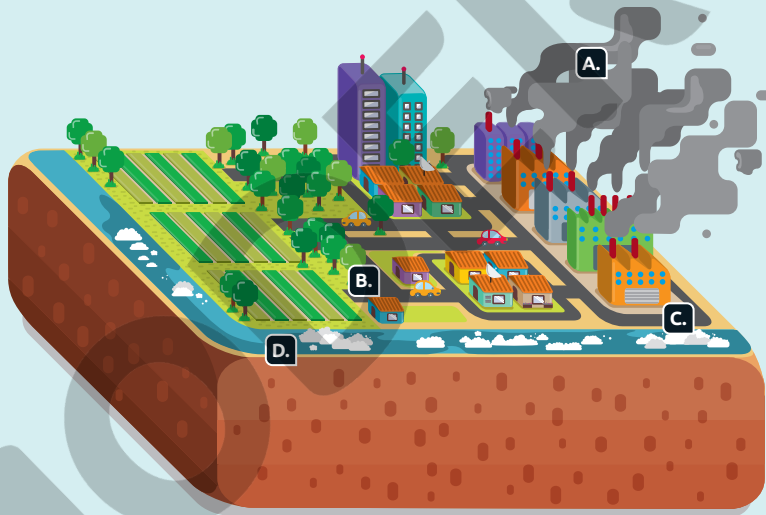
Problemas ambientais na China

Os investimentos aplicados no desenvolvimento industrial da China contribuíram para que esse país se destacasse no cenário econômico mundial, tornando-se a mais nova potência emergente.

No entanto, a prosperidade econômica da China, proporcionada pela expansão do setor industrial, também é responsável por vários problemas ambientais. Confira a seguir alguns desses problemas gerados pelo intenso processo de industrialização chinês.

A. A poluição ambiental tem sido motivo de grande descontentamento e protestos da população chinesa, tanto a rural quanto a urbana, que passaram a rejeitar as fábricas e usinas poluentes.

B. Grande parte das águas subterrâneas da China, assim como mais da metade de seus grandes lagos e reservatórios, está contaminada e inadequada para o uso humano segundo dados do governo chinês.



C. Indústrias químicas, farmacêuticas e de energia têm criado zonas mortas no trajeto dos cursos d'água, onde são despejados poluentes que contaminam e até matam vários rios.

D. Segundo estudos de pesquisadores chineses, israelenses e americanos, publicados em 2013, a expectativa de vida dos habitantes do norte da China foi reduzida em 5,5 anos por causa da poluição do ar.

O governo chinês está consciente da situação e tem anunciado medidas para combater a poluição no país. No entanto, apesar dos grandes investimentos realizados na área ambiental, os especialistas não estão certos de que esses investimentos são suficientes para mudar a situação.



BARBARA SARZIVARQUIVO DA EDITORA

1. Qual das informações apresentadas mais chamou a sua atenção? Por quê? Converse com os colegas e conheça o ponto de vista deles.
2. O desenvolvimento industrial trouxe inúmeros prejuízos ambientais para a China. Em sua opinião, os objetivos econômicos devem ser buscados a qualquer custo? Deve-se priorizar a preservação ambiental e impedir a instalação de indústrias, por exemplo? Troque ideias com seus colegas.
3. No Brasil, com a chamada **Lei de Crimes Ambientais**, os órgãos ambientais e o Ministério Público têm mecanismos para punir infratores do meio ambiente. Além disso, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e órgãos estaduais atuam na concessão e na fiscalização de licença ambiental, buscando garantir a conservação do meio ambiente antes da instalação de qualquer empreendimento.
 - a) Como a concessão e a fiscalização de licença podem contribuir para a proteção do meio ambiente?
 - b) A existência de leis garante que não ocorram crimes ambientais no Brasil? Caso sua resposta seja negativa, o que mais é necessário para que elas sejam efetivas?
4. Realize uma pesquisa sobre a Lei de Crimes Ambientais buscando conhecer a classificação dos crimes ambientais, assim como os canais e as maneiras de realizar denúncias. Depois, em grupos, organizem uma campanha de divulgação dessas informações para a comunidade escolar. Podem ser elaborados cartazes, vídeos, letras de música ou encenações teatrais, de acordo com a criatividade de vocês. **Respostas 1 a 4 da seção O tema é nas orientações ao professor.**

249

Algo a mais

- Para a questão 4, sugira aos alunos que busquem as informações no seguinte site:

> CAMPOS FILHO, Gilberto de Jesus. *Cartilha a lei da vida*. Ilustrações: Rodrigo So. Brasília: Ibama, 2004. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/phocadownload/publicacoes/educacaoambiental/cartilha-lei-crimes-ambientais.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2022.

Respostas

1. Resposta pessoal. Incentive os alunos a expressar seus pontos de vista e a exercitar a argumentação. Priorize um ambiente de respeito à diversidade de opiniões, de modo que todos se sintam à vontade para se manifestar.

2. Resposta pessoal. A questão é polêmica, por isso estabeleça um ambiente de respeito à diversidade de opiniões. Incentive a argumentação coerente, com base na reflexão. Destaque que não há uma resposta correta, mas é importante a conscientização sobre a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável, com geração de empregos e renda, sem negligenciar as leis ambientais.

3. a) A concessão de licenças garante que as normas ambientais sejam cumpridas. Por outro lado, a fiscalização deve ser constante, com severas punições em casos de infração ambiental.

b) Não garante. É preciso fiscalização, processo de licença rigoroso e engajamento social para denunciar.

4. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos criem uma campanha que divulgue o combate aos crimes ambientais apresentando argumentos relacionados ao tema.

• Na atividade 4, desenvolva com os alunos noções introdutórias de prática de pesquisa em **análise documental**. Para isso proporcione aos alunos momentos de leitura e interpretação da Lei de Crimes Ambientais. Diga-lhes que, durante a leitura, devem verificar as palavras que não entendem, perceber os diferentes significados e visões sobre o assunto e considerar o período e o contexto históricos no momento de sua elaboração. Oriente-os a perceber que o texto foi retirado de uma fonte primária de pesquisa, ou seja, da própria Lei de Crimes Ambientais. Peça que observem a linguagem formal utilizada, verificando, assim, que se trata de um texto de natureza jurídica. Por fim, eles vão produzir um texto fazendo uma análise do documento.

Atividade a mais

• De acordo com a figura desta página, que mostra os produtos exportados pela China, responda:

- Qual tipo de produto, geralmente, recebe o maior valor pela sua exportação?
- E qual, normalmente, recebe o menor valor?
- Qual item é mais consumido por você e com qual frequência?

Respostas

- Aparelhos eletrônicos e de transmissão de rádio e TV, câmeras e gravadores de vídeo.
- Jogos, brinquedos e materiais esportivos.
- Resposta pessoal. Peça aos alunos que expressem suas respostas.

• A análise da imagem que mostra os produtos exportados pela China favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE10** ao abordar os impactos do processo de industrialização na produção e na circulação de produtos na Ásia.

Algo a mais

• No site da BBC, emissora pública de rádio e televisão do Reino Unido, você tem acesso a um artigo que mostra o crescimento econômico na China em relação à economia global. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55989290>. Acesso em: 10 jun. 2022.

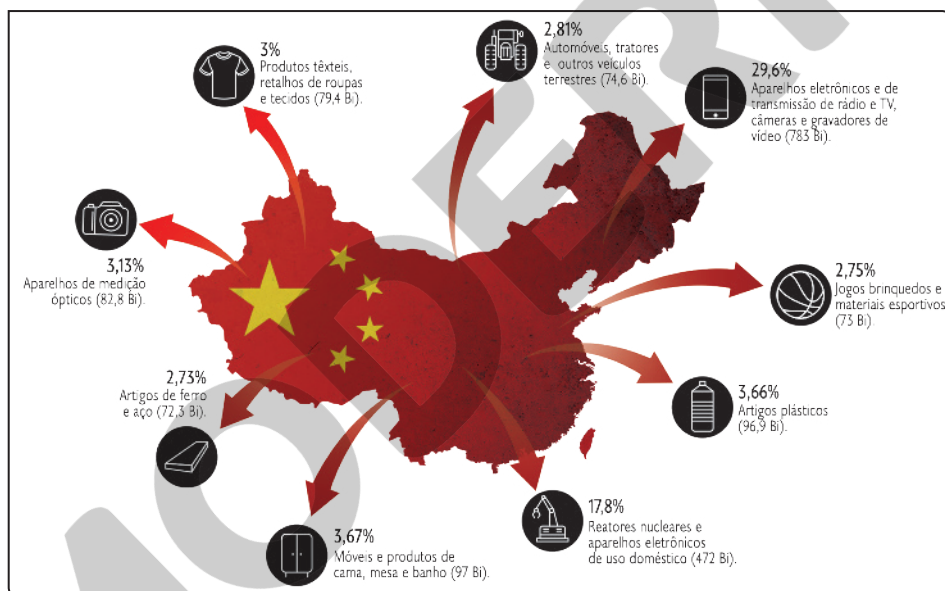
Made in China

Quando você estiver em sua casa, observe a etiqueta de suas roupas, os aparelhos eletrônicos, os utensílios de cozinha, entre outros. Não raro, você encontrará a frase “Made in China” gravada nesses produtos. Isso acontece porque, nos últimos anos, a produção industrial da China, bem como o comércio internacional desses produtos, tomou grandes proporções. Dos mais simples brinquedos aos mais sofisticados produtos eletrônicos, mercadorias de diversos tipos são enviadas das fábricas chinesas para vários países do mundo.

No entanto, para sustentar essa elevada produção industrial, muitas vezes os trabalhadores enfrentam condições precárias de trabalho, com extensas jornadas e baixa remuneração. Além disso, o intenso funcionamento fabril eleva os índices de poluição atmosférica, ocasionando problemas ambientais e de saúde à população. Verifique, a seguir, a participação dos principais produtos exportados pela China.

Participação dos principais produtos exportados pela China – em bilhões de dólares (2020)

Representação ilustrativa sem escala.



Fonte de pesquisa: CHINA. *The Observatory of Economic Complexity*. Disponível em: <https://oec.world/en/profile/country/chn?depthSelector1=HS2Depth&subnationalDepthSelector=productHS6&subnationalTimeSelector=timeYear>. Acesso em: 30 jun. 2022.

Questão 2. Pesquise entre os objetos que você utiliza diariamente, como aparelhos eletrônicos, roupas, materiais escolares, entre outros, se algum deles foi fabricado na China. Conte o resultado da sua pesquisa a seus colegas. **Questão 2. Resposta pessoal. Peça aos alunos que listem exemplos de produtos fabricados na China e que utilizam no dia a dia, como eletrônicos, celulares, brinquedos, calçados, roupas etc.**

250

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Organizando os conhecimentos

- De que maneira o Partido Comunista Chinês buscou acelerar o desenvolvimento econômico do país?
1. Os dirigentes do partido investiram no desenvolvimento da atividade industrial, sobretudo na implantação das indústrias de base (siderúrgicas, metalúrgicas, mineradoras).
- Reescreva as frases a seguir no caderno, completando-as corretamente com as palavras seguintes:

capital e tecnologia • agricultura • impostos reduzidos
defesa • quatro modernizações

a) A partir da década de 1970, o governo de Deng Xiaoping promoveu reformas na ■, ciência, tecnologia e ■, que ficaram conhecidas como as “■”.

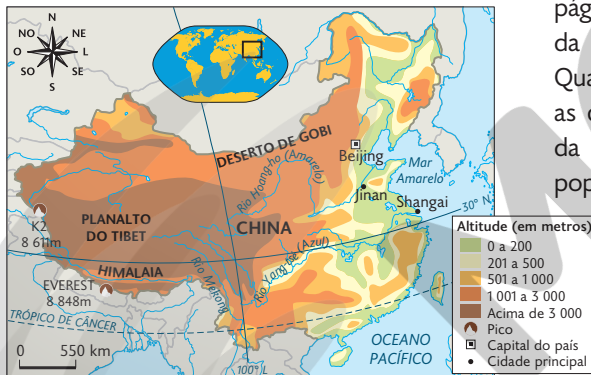
2. a) Agricultura, defesa, quatro modernizações
b) A criação das ZEEs permitiu a entrada de grandes empresas estrangeiras que, além de aproveitarem os ■ e a mão de obra barata, trouxeram investimentos em ■. 2. b) Impostos reduzidos, capital e tecnologia.

- Por que a China passou a ser considerada um país que adota um sistema político-econômico chamado de *economia socialista de mercado*?
- Explique a importância do carvão mineral para a economia chinesa e a questão ambiental envolvida nisso.
4. A economia chinesa utiliza o carvão mineral como principal fonte de energia. Cerca de 86% da energia elétrica no país é gerada em usinas termelétricas movidas pela queima de carvão mineral. No entanto, a queima do carvão tem grandes impactos ambientais.

Aprofundando os conhecimentos

- Confira o mapa a seguir. 5. Resposta nas orientações ao professor.

Relevo e hidrografia da China



- Compare este mapa com o mapa da página 244, observando a distribuição da população chinesa no território. Qual relação você estabelece entre as características físicas do território da China com a distribuição da sua população? Explique a sua resposta.

Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018, p. 46.

251

- Aproveite as atividades propostas nesta página para verificar o aprendizado dos alunos. Caso verifique alguma dificuldade, proponha novas discussões e exercícios para que atinjam os objetivos de aprendizagem esperados. Durante essas atividades, verifique se há alunos com dificuldades. Se necessário, resgate os conteúdos trabalhados no decorrer do capítulo.

- Os conteúdos explorados nas atividades 1 a 4 abordam aspectos da habilidade **EF09GE09**, pois levam os alunos a analisar as características populacionais, políticas e econômicas da China.

- A atividade 5 auxilia no desenvolvimento da habilidade **EF09GE17** ao explicar as características físico-naturais em diferentes regiões da Ásia, especificamente da China. Aproveite o mapa apresentado nesta atividade e peça aos alunos que o compare com o mapa da página 244, a fim de perceber como o relevo montanhoso interfere na distribuição da população chinesa.

- A questão 5 também explora a **Competência específica de Geografia 4** ao promover a análise do mapa, estabelecendo relações entre as características físicas do território e a densidade demográfica da China.

Resposta

5. Resposta: Espera-se que os alunos respondam que a maior parte da população chinesa está concentrada em planícies e terras baixas litorâneas, que ocupam a porção leste do território. As condições naturais adversas no vasto interior do território chinês, como o extenso deserto de Gobi (ao norte), a grande cordilheira do Himalaia (ao sul) e o elevado planalto do Tibete (a oeste), tornam essas regiões pouco povoadas.

Objetivos do capítulo

- Analisar como a população da Índia está distribuída no território do país.
- Conhecer as características econômicas da Índia.
- Refletir sobre as desigualdades sociais na Índia.

Justificativas

Os assuntos deste capítulo oportunizarão aos alunos reflexões e análises a respeito da população da Índia, compreendendo sua densidade demográfica. Ao se depararem com os mapas e os gráficos, eles compreenderão aspectos populacionais e industriais desse país, explorando as habilidades **EF09GE14** e **EF09GE17** da BNCC.

Além disso, os estudos a respeito das condições de vida da população revelarão aspectos relacionados à desigualdade social, à fome e à pobreza, o que remeterá a reflexões sobre a condição do país e comparações com a realidade brasileira, fatores presentes na habilidade **EF09GE13**.

- Comente com os alunos que a Índia tem grande diversidade étnica, religiosa e cultural, que marca fortemente a estrutura social e a vida da população. A Constituição do país considera a existência de 22 línguas, sendo o hindi o idioma oficial. Explique que, por ter permanecido sob o domínio britânico entre os séculos XIX e XX (1858-1947), a língua inglesa trazida pelos conquistadores continuou sendo utilizada para propósitos oficiais.
- Informe aos alunos que o hinduísmo é a religião professada pela maioria dos indianos, seguida por islamismo, cristianismo e siquismo, além de várias religiões minoritárias.
- O hinduísmo praticado na Índia também pode ser considerado um sistema social, pois divide a sociedade em diferentes castas. Estas são grupos sociais hereditários (passados dos pais para os filhos) que definem a posição das pessoas de acordo com as funções que exercem na sociedade.

CAPÍTULO

23 Índia

Com cerca de 1,39 bilhão de habitantes, a Índia é o segundo país mais populoso do mundo. Seu povoamento também é elevado, com densidade demográfica média em torno de 426 hab./km². Mesmo com imensas aglomerações urbanas abrigando milhões de pessoas, a Índia ainda é um país predominantemente rural, com cerca de 65% de sua população vivendo no campo.

Densidade demográfica da Índia (2015)

| Habitantes (por km ²) |
|-----------------------------------|
| Menos de 1 |
| 1,1 a 10 |
| 10,1 a 25 |
| 25,1 a 100 |
| Acima de 100 |

A população indiana encontra-se distribuída de maneira irregular pelo território. As maiores concentrações demográficas ocorrem na região norte do país, ao longo do vale do rio Ganges, e também nas imediações dos grandes centros urbanos localizados tanto na região costeira (Calcutá e Chennai) como no interior do país (Nova Délhi, Bangalore, Kanpur). Confira o mapa.

Fonte de pesquisa: GIRARDI, Gisele; ROSA, Jussara Vaz. *Atlas geográfico do estudante*. São Paulo: FTD, 2016. p. 180.

Impulsionadas pelo intenso êxodo rural que vem ocorrendo ao longo das últimas décadas, essas imensas aglomerações urbanas tornaram-se grandes metrópoles típicas do mundo subdesenvolvido, caracterizadas por problemas como violência, pobreza, falta de moradia, de infraestrutura e, sobretudo, de saneamento básico.

Vista de parte da cidade de Nova Délhi, Índia, em 2020.

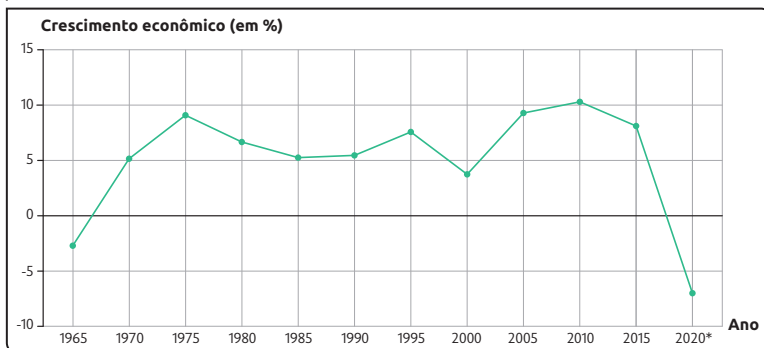
252

- Originalmente, existiam apenas quatro castas: a dos *brâmanes* (a mais elevada, formada por sacerdotes e pelos mais letrados e instruídos), a dos *xátrias* (pertencentes ao poder político e militar), a dos *vaixas* (comerciantes e fazendeiros) e a dos *sudras* (camponeses, operários e artesãos). Com o aumento da complexidade social, as castas também se multiplicaram; hoje, são reconhecidas mais de três mil em todo o país.

Economia

Nas últimas décadas, a Índia vem se destacando no cenário mundial em virtude do acelerado crescimento de sua economia. Analise o gráfico a seguir.

Crescimento econômico da Índia (1965-2020)



* A queda da taxa de crescimento econômico da Índia em 2020 se deve aos efeitos da retração econômica mundial causada pela pandemia da covid-19.

Fonte de pesquisa: DATABANK. *The World Bank*. Disponível em: www.worldbank.org. Acesso em: 4 jul. 2022.

Questão 1. De acordo com o gráfico, quais os períodos em que a Índia apresentou seus maiores índices de crescimento econômico? **Questão 1. Resposta:** Nos períodos de 1970 a 1975 e de 2000 a 2010.

A modernização econômica da Índia teve início na década de 1950, após o país se libertar da dominação inglesa. A partir de então, a política econômica do governo indiano deu prioridade ao desenvolvimento das indústrias de base (mineradoras, siderúrgicas, metalúrgicas, petroquímicas). Posteriormente, nas décadas de 1970 e 1980, foram feitos investimentos em infraestrutura (energia, transporte e comunicação) e também no desenvolvimento científico e tecnológico.

Grandes empresas estrangeiras se instalaram no país a partir do início da década de 1990, atraídas pelo baixo custo da mão de obra e pelos incentivos fiscais (redução e isenção de impostos) concedidos nas chamadas Zonas de Processamento de Exportação (ZPEs), áreas criadas especificamente para atrair capital estrangeiro.

Interior de importante multinacional de automóveis japonesa instalada em Bidadi, Índia, em 2020.



DIRAJ SINGH/BLOOMBERG/GETTY IMAGES

253

• Comente com os alunos que aqueles que não pertencem a nenhuma das castas são conhecidos como párias ou *dalits* (intocáveis), indivíduos marginalizados e excluídos. Por serem considerados impuros, desempenham funções que os pertencentes às castas não se dispõem a fazer (limpeza das ruas, enterro dos mortos etc.). Embora o sistema de castas tenha sido oficialmente abolido pelo governo indiano, elas ainda marcam profundamente a rígida segregação social e econômica dessa sociedade.

• Explique à turma que, embora a economia indiana seja a sétima maior do mundo – de acordo o Banco Mundial, em 2021 a Índia tinha um PIB de 3,1 trilhões de dólares –, cerca de 278 milhões de pessoas vivem em situação de extrema pobreza no país.

• Em relação ao gráfico desta página, reforce aos alunos que a queda da taxa de crescimento econômico da Índia em 2020 está relacionada à crise econômica mundial causada pela pandemia da COVID-19.

• Contextualize o período em que a Índia se tornou um país independente, destacando alguns fatos importantes.

> Devido ao enfraquecimento britânico após o fim da Segunda Guerra Mundial, em 14 de agosto de 1947 ocorreu a assinatura da independência da Índia, ao mesmo tempo em que foi criado o Paquistão.

> A nova divisão do território baseou-se na ocupação prévia das populações conforme a religião predominante, de modo que os muçulmanos ficaram onde hoje é o Paquistão, enquanto aos adeptos do hinduísmo e do siquismo foi atribuída a área que atualmente é a Índia.

> A partir dessa divisão, houve a migração de cerca de 10 milhões de pessoas para ambos os lados, de forma tumultuada e, por vezes, violenta.

> Mahatma Gandhi foi um personagem importante nesse processo, ao incentivar protestos pacíficos de independência pela desobediência civil.

> Muhammad Ali Jinnah foi um político e líder religioso muçulmano que teve papel fundamental para a criação do Paquistão.

> A região da Caxemira continua sendo alvo de disputa de ambos os países.

- Comente com os alunos que outro setor da indústria que se destaca na Índia é o cinematográfico, conhecido como Bollywood. A indústria cinematográfica indiana chegou ao século XXI entre as que mais crescem no mundo. Em mais de 100 anos de história, completados em 2013, vem conquistando um número cada vez maior de espectadores, que não se limitam apenas ao continente asiático, mas se estendem a países da Europa, África e, inclusive, dos Estados Unidos.

- O cinema indiano tem atraído muitas pessoas, e é considerado um ícone da cultura do país, principalmente após a década de 1990, quando ocorreu a liberalização econômica interna. O cinema criou uma identidade nacional em um país multicultural e multirreligioso.

Algo a mais

- O filme *Quem quer ser um milionário?* retrata a história de três amigos de infância que viviam em Mumbai, em situação de pobreza, e que se reencontram quando adultos. Não se trata de uma produção predominantemente indiana, pois a direção e o protagonista têm origem inglesa, mas é uma boa opção para conhecer mais sobre a cultura do país e o cotidiano das pessoas de classe baixa que residem nas grandes cidades da Índia.

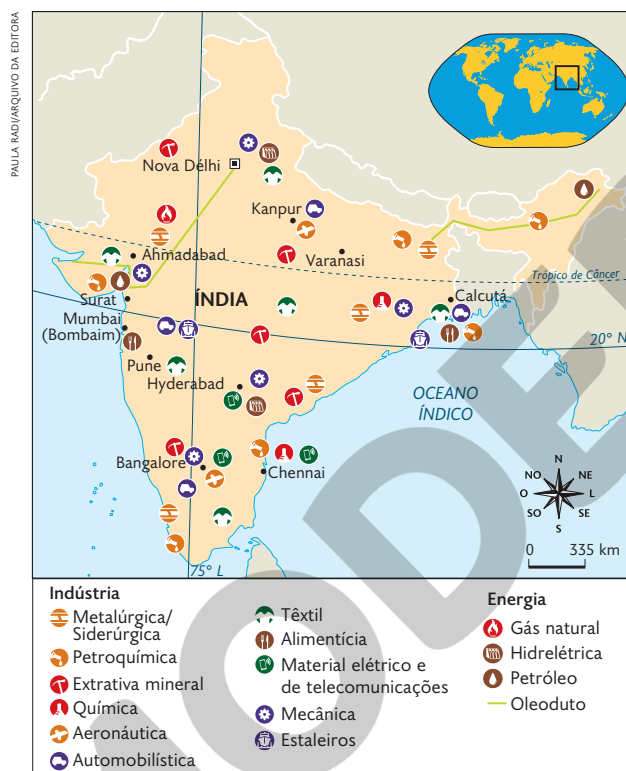
> *QUEM quer ser um milionário?* Direção de Danny Boyle. Reino Unido, 2009 (120 min).

Indústria, agropecuária e extrativismo

Com a expansão da atividade industrial, o parque fabril indiano se diversificou. O país também dispõe de um grande potencial mineral, com importantes jazidas de minérios de ferro, bauxita, carvão e manganês, o que contribui para o crescimento econômico do país.

Outro destaque industrial do país está ligado à ampliação dos setores de alta tecnologia, como a produção de artefatos nucleares, satélites espaciais e informática (*softwares*, componentes eletrônicos, fibras óticas).

Atividade industrial e energética na Índia (2013)



O país já desponta como um dos maiores exportadores mundiais de *softwares*, cuja produção se concentra principalmente em Bangalore, conhecida como o “Vale do Silício indiano”. O desenvolvimento desse setor tem se apoiado em grandes investimentos em instituições e centros de pesquisa e ensino universitário, voltados para a formação de uma mão de obra qualificada para as indústrias de alta tecnologia.

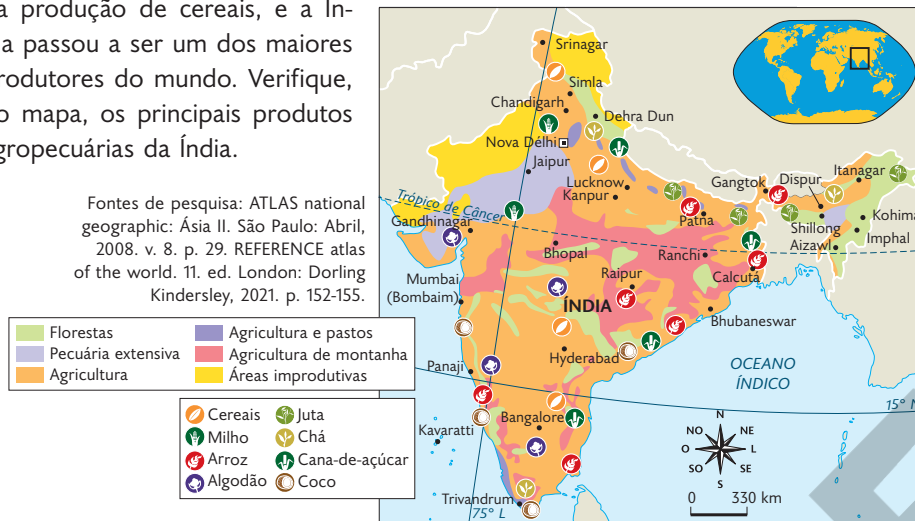
Fontes de pesquisa: ATLAS national geographic: Ásia II. São Paulo: Abril, 2008. v. 8. p. 30. REFERENCE atlas of the world. 11. ed. London: Dorling Kindersley, 2021. p. 153-154.

O setor agropecuário também é bastante significativo na economia indiana. O campo emprega cerca de 43% dos trabalhadores do país e contribui com aproximadamente 17% de toda a riqueza produzida. O aproveitamento das terras no espaço rural também é bastante elevado, pois as lavouras chegam a ocupar em torno de 60% da área total do país.

A partir de meados do século XX, a Índia apresentou um aumento significativo da população, gerando grande temor quanto à disponibilidade de alimento. Por isso, da década de 1960 em diante, foram realizados grandes investimentos em pesquisas agrícolas com o objetivo de aumentar a produtividade das lavouras. Foram desenvolvidas novas variedades de arroz e trigo, pautadas no uso de defensivos agrícolas e na mecanização do campo.

Com isso, houve o aumento da produção de cereais, e a Índia passou a ser um dos maiores produtores do mundo. Verifique, no mapa, os principais produtos agropecuários da Índia.

Produção agropecuária na Índia (2013)



Questão 2. Escolha um dos produtos cultivados no território indiano e identifique as áreas onde ele é cultivado. *Questão 2. Resposta pessoal. Verifique se os alunos identificam as áreas corretas do produto escolhido no mapa.*

Os principais cultivos na Índia são cana-de-açúcar, arroz, algodão, chá e milho. Alguns desses produtos são cultivados no sistema de monocultura para exportação (*plantation*), herdado do período colonial.

O avanço das culturas de exportação se deu em detrimento da produção de alimentos para a população. Isso explica o quadro de fome e desnutrição que afeta um grande número de indianos. Alguns programas desenvolvidos pelo governo indiano, nos últimos anos, vêm tentando reverter essa situação.



Cultivo de chá em Ooty, Índia, em 2021.

• A análise dos mapas das páginas 254 e 255 contempla aspectos da **Competência específica de Geografia 4** da BNCC ao desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas.

• Converse com os alunos sobre o potencial agropecuário da Índia, que detém um dos maiores rebanhos de gado bovino do mundo. Ressalte, porém, que por questões culturais a vaca é considerada um animal sagrado, por isso esse rebanho não é explorado comercialmente. A Índia também tem um dos maiores rebanhos de ovinos do mundo.

• Sobre a produção de alimentos e a fome na Ásia, comente que entre 1876 e 1878 a Índia enfrentou uma das piores crises de fome de sua história, devido a um período de seca intensa e à má distribuição de alimentos na então colônia britânica. Estima-se que cerca de 5,5 milhões de indianos morreram nesse período.

- Comente com os alunos que a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) foi criada em 1945 para ajudar a combater a fome e a pobreza no mundo.

- Outras instituições internacionais também reúnem e divulgam dados para que os países possam dimensionar os problemas sociais que afetam suas populações. Para medir o nível de pobreza no mundo, por exemplo, o Banco Mundial estabeleceu faixas de renda diárias. Nos países de rendas média e baixa, o valor de menos de US\$ 3,20 por dia equivale à linha da pobreza. E as pessoas que vivem com renda menor que US\$ 1,90 por dia compõem o grupo considerado de pobreza extrema.

- As mudanças climáticas, atualmente, têm sido apontadas como um fator importante relacionado às causas da fome no mundo. Tanto a falta de chuvas como o seu excesso afetam diretamente as plantações e as colheitas. Chuvas fortes, em meados de 2017, inundaram o sul da Ásia e afetaram a vida de milhões de pessoas em países como Índia, Nepal e Bangladesh.

- O estudo dos temas apresentados nas páginas **256** e **257** propicia o desenvolvimento de aspectos da habilidade **EF09GE13** da BNCC, ao analisar a importância da produção agropecuária na sociedade urbano-industrial ante o problema da desigualdade mundial de acesso aos recursos alimentares e à matéria-prima. Além disso, incentiva a discussão dos temas contemporâneos transversais **Educação alimentar e nutricional**, **Educação em direitos humanos** e **Saúde**.

A produção de alimentos e a fome no mundo

O aumento crescente da produção de alimentos no mundo diante do enorme número de pessoas atingidas pela fome em todo o planeta tem se colocado como um dos grandes desafios da sociedade contemporânea.

Para analisar a relação entre a produção de alimentos e a fome no mundo, podemos destacar inicialmente que a produção agrícola tem se expandido de maneira expressiva ao longo das últimas décadas. Desde a segunda metade do século XX, por exemplo, vários países, incluindo Brasil, Índia, Argentina, entre outros, implantaram o que ficou conhecido como **Revolução Verde**.

Essa revolução foi caracterizada pelo desenvolvimento de pesquisas voltadas para a modernização e o aumento da produção do campo, principalmente pelo uso de máquinas e de implementos agrícolas, pela aplicação intensiva de agrotóxicos no combate às pragas e pela utilização de sementes mais resistentes e produtivas, assim como de adubos para a fertilização dos solos, pelo emprego de novas técnicas de cultivo e de criação de animais.



Colheita de arroz em Barddhaman, no leste da Índia, em 2019.

Desde então, o desenvolvimento das atividades agrárias pelo mundo, inclusive no Brasil, tem se apoiado cada vez mais na incorporação de novas tecnologias voltadas para o aumento da produtividade das lavouras e das criações. Com esses avanços tecnológicos, a produção de alimentos cresceu a um ritmo bem mais acelerado que a população do planeta.

A fome: um problema complexo

Mesmo com o aumento na oferta de alimentos, a fome no mundo cresceu em proporções ainda maiores. Atualmente, segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), mais de 768 milhões de pessoas no mundo não conseguem suprir suas necessidades alimentares diárias.

Sendo assim, por que tantas pessoas passam fome em nosso planeta se existe comida suficiente para alimentar toda a população mundial? A resposta para essa questão é bastante complexa, pois envolve outras, como veremos a seguir.

Fome e pobreza

Em primeiro lugar, devemos ressaltar que o problema da fome não está ligado à falta de alimentos. A quantidade total de alimentos produzidos atualmente no mundo seria suficiente para alimentar todos os seus habitantes. Ocorre, porém, que nem todas as pessoas conseguem ter acesso aos alimentos produzidos. Isso porque as populações pobres não dispõem de recursos financeiros suficientes para comprar os alimentos de que precisam.



ARUN SANKAR/AFP

Pessoas fazem fila para receber comida distribuída por voluntários na cidade de Chennai, Índia, em 2021.

Falta de apoio à produção de alimentos

Além disso, em muitos países subdesenvolvidos, a organização do espaço agrário está voltada para a produção de gêneros para a exportação, enquanto os pequenos agricultores, aqueles que se dedicam à produção de alimentos para o consumo da população, ficam sem apoio técnico e financeiro. Com isso, o desenvolvimento das lavouras alimentares fica comprometido, o que reduz a oferta de alimentos e, conseqüentemente, encarece o preço nos mercados, dificultando sua compra pelas populações mais empobrecidas.

Desperdício de alimentos

Outro fator que agrava essa situação está ligado ao grande desperdício de alimentos. Segundo a FAO, cerca de 1/3 dos alimentos produzidos no mundo são desperdiçados e estima-se que somente 25% dos alimentos descartados seriam suficientes para acabar com o problema da fome em todo o mundo. Isso ocorre por falhas no processo de produção, estocagem, distribuição, comercialização e também no preparo e consumo dos alimentos, além dos restos de comida que diariamente são descartados.



NICOLAS GUIPONNET/HANS LUCAS/AFP

Alimentos sendo descartados na França, em 2020.

- Os conteúdos trabalhados nesta página se relacionam com a **Competência geral 7** da BNCC ao estimular a capacidade de argumentar, com base em dados confiáveis, para formular e defender ideias e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

- Para conscientizar a turma a respeito do desperdício de alimentos, faça as seguintes perguntas.

a) Você põe no prato somente o que pretende consumir ou costuma pegar mais do que come?

b) Alguma vez já fez uma refeição em um restaurante que cobra taxa por desperdício?

c) Você acha justo esse tipo de cobrança?

- Essa conversa, que pode ser promovida na forma de uma mesa-redonda, propicia uma abordagem dos temas contemporâneos transversais **Educação alimentar e Educação para o consumo**.

Objetivo

- Interpretar e elaborar diferentes tipos de gráficos.

• Para instigar as reflexões dos alunos sobre observação, análise e interpretação de gráficos, peça-lhes que, antes do estudo desta página, pesquisem e levem para a sala de aula um exemplo de gráfico, que poderá ser de barras, de linhas ou de setores. Organize a turma em grupos para que expliquem a temática do gráfico que trouxeram, bem como deem exemplos de informações obtidas durante a leitura de tal gráfico.

• Sugerimos que o estudo das páginas 258 e 259 seja realizado com o componente curricular de **Matemática**, o que propicia a oportunidade de desenvolver um trabalho integrado, que pode ser feito na própria sala de aula. A leitura das informações apresentadas nos gráficos implica em saberes matemáticos essenciais.

• Para concluir o trabalho com os gráficos trazidos pelos alunos, solicite a eles que montem cartazes e os classifiquem de acordo com o seu tipo: de coluna, de barras, de setores, de linhas, etc. Caso considere oportuno, peça-lhes também que os classifiquem por temas.

• O estudo desta página e da seguinte explora partes da habilidade **EF09GE14** da BNCC, pois requer que os alunos interpretem diferentes tipos de gráficos. Além disso, também desenvolve a **Competência específica de Geografia 4** e a **Competência específica de Ciências Humanas 7**, ao abordar o uso de linguagem gráfica no estudo de informações geográficas e do raciocínio espaço-temporal.

Geografia em representações

Observação, análise e interpretação de gráficos

O estudo de muitos temas geográficos pode ser analisado e melhor compreendido por meio da leitura de gráficos. De maneira geral, podemos definir os gráficos como representações geométricas elaboradas a partir de um conjunto de dados que servem para facilitar a compreensão de determinadas informações ou temas estudados.

A seguir, vamos continuar analisando o tema da fome no mundo por meio da leitura e interpretação de diferentes tipos de gráficos.

1. O gráfico mostra a evolução da fome no mundo.

1. Qual informação o gráfico A está mostrando?

2. Em que período ocorreu uma diminuição da fome no mundo? Nos últimos anos, a fome vem diminuindo ou aumentando no mundo?

Fontes de pesquisa: FAO. *The State of Food Security and Nutrition in the World*. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb4474en>. DATABANK. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators#>. Acesso em: 4 jun. 2022.

3. O gráfico mostra a distribuição de pessoas subnutridas no mundo.

3. Qual informação está sendo mostrada no gráfico B?

4. De acordo com o gráfico B, quais são as regiões do planeta mais afetadas pela fome?

4. **Ásia e África.**

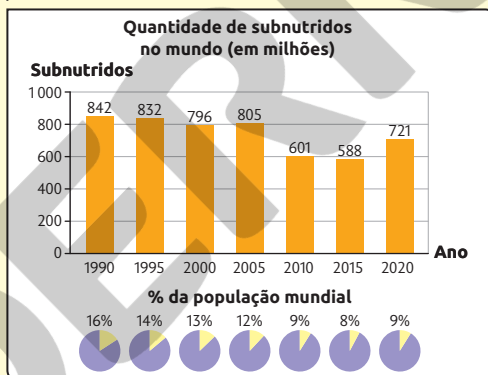
5. Quais são as regiões do planeta menos afetadas pela fome?

5. **Oceania, América do Norte e Europa.**

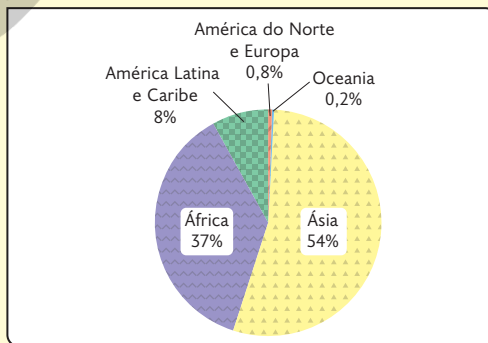
Fonte de pesquisa: FAOSTAT. FAO. Disponível em: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/>. Acesso em: 4 jul. 2022.

2. Entre 2010 e 2015, houve uma diminuição da fome no mundo. Nos últimos anos, a fome voltou a aumentar.

A - Evolução da fome no mundo (1990-2020)



B - Distribuição de pessoas subnutridas por continentes do mundo em % (2020)



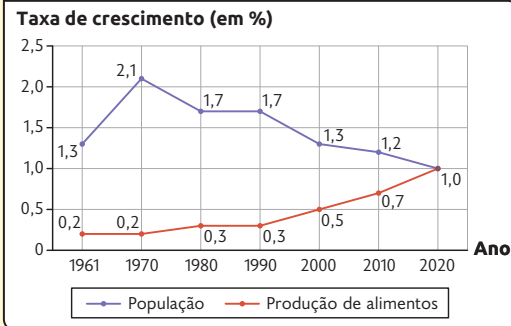
Atividade a mais

• Para complementar o conteúdo sobre a composição e a análise de gráficos, sugerimos a realização de uma atividade de produção dos três tipos de gráficos estudados. Os temas podem estar relacionados à alimentação, ao desperdício de alimento ou à fome. É importante que os dados façam parte da realidade da turma, por exemplo, a quantidade de alimentos descartados na merenda escolar durante uma semana. Para essa coleta de dados, os alunos poderão conversar com o responsável pela cozinha da escola, anotando os valores em uma tabela diária. Com base nessas informações, eles vão criar um gráfico de linhas mostrando a evolução da quantidade descartada, um gráfico de barras para a quantidade descartada por dia da semana e um gráfico de setores com a porcentagem diária de alimentos descartados no total da semana.

• Com os resultados dos gráficos, sugira a eles a produção de um painel para ser exposto, a fim de gerar uma reflexão sobre o desperdício de alimento na escola, contribuindo para uma mudança de atitude.

• As atividades de produção de tabelas e gráficos podem ser realizadas utilizando programas de computadores, o que contribuirá para explorar aspectos da **Competência específica de Geografia 5**, da **Competência específica de Ciências Humanas 7** e, ainda, da **Competência geral 5**, pois elas enfatizam o processo de investigação para compreender o mundo por meio de práticas sociais e verificar o uso das tecnologias para sintetizar informações e resolver problemas. Ao produzir e analisar diferentes tipos de gráficos os alunos estarão desenvolvendo aspectos da habilidade **EF09GE14** da BNCC.

C - Crescimento populacional e a produção de alimentos no mundo (1950 - 2020)



6. O crescimento da população mundial e da produção de alimentos no mundo.

6. Quais as duas informações apresentadas no gráfico C?

7. O que aumentou mais nas últimas décadas: a população ou a produção de alimentos? 7. A produção de alimentos aumentou mais.

Fonte de pesquisa: WORLD Development Indicators. The World Bank. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators#>. Acesso em: 4 jun. 2022.

8. O gráfico mostra o desperdício de alimentos no mundo, por tipo de alimentos.

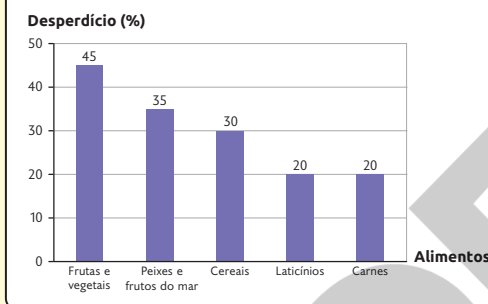
8. Qual informação está sendo mostrada no gráfico D?

9. Quais são os três tipos de alimentos mais desperdiçados, de acordo com o gráfico?

10. Dos tipos de alimentos mostrados no gráfico, quais são os dois menos desperdiçados?

Fonte de pesquisa: FOOD waste by country: who's the biggest waster? Ifco, 16 dez. 2020. Disponível em: <https://www.ifco.com/countries-with-the-least-and-most-food-waste/>. Acesso em: 11 jul. 2022.

D - Desperdício de alimentos no mundo, por tipo (2020)



9. Frutas e vegetais, peixes e frutos do mar e cereais.

10. Carne e laticínios.

Os tipos de gráficos

Ao explorar o tema sobre a fome no mundo, você analisou diferentes tipos de gráficos. Entre os gráficos mais utilizados, estão:

- **gráficos de linhas:** utilizados para mostrar a evolução (aumento ou diminuição) de um dado ou informação ao longo do tempo.
- **gráfico de colunas:** utilizados para comparar as variações de um mesmo fenômeno (a altura de cada coluna indica a intensidade do fenômeno representado).
- **gráficos circulares:** utilizados para representar as informações por meio de um círculo dividido em setores (o tamanho de cada setor varia de acordo com os dados do fenômeno).

• Aproveite as atividades propostas nesta página para verificar o aprendizado dos alunos. Caso haja alguma dificuldade, proponha novas discussões e exercícios para que os alunos atinjam os objetivos de aprendizagem esperados. Se necessário, resgate os conteúdos trabalhados no decorrer do capítulo.

• As atividades 1 e 2 contemplam aspectos da habilidade **EF09GE09** da BNCC, pois possibilitam a análise de características populacionais e econômicas da Índia.

• As atividades 3 a 6 abordam aspectos da habilidade **EF09GE13**, possibilitando a análise das consequências da desigualdade social e a falta de acesso à alimentação.

• Durante a atividade 4, peça aos alunos que fundamentem e esclareçam suas respostas de acordo com o conteúdo estudado, desenvolvendo assim a **prática de argumentação**.

Resposta

• Na atividade 6, é possível explorar o **pensamento computacional** ao incentivar os alunos a identificar e a organizar informações, seguindo orientações, a fim de conscientizar outros indivíduos a respeito da fome. A organização dos dados da pesquisa, bem como dos resultados apresentados nos gráficos, explora aspectos da **Competência específica de Ciências Humanas 7** e da **Competência geral 4** da BNCC, pois os alunos vão conhecer e desenvolver linguagens variadas para expressar e compartilhar informações, principalmente por meio de gráficos e de ferramentas tecnológicas.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

Organizando os conhecimentos

1. Onde estão localizadas as maiores concentrações urbanas da Índia?
2. Sobre o processo de modernização econômica da Índia, responda às questões.
 - a) Quando teve início a modernização econômica desse país?
 - b) Quais foram os principais investimentos do governo indiano para alavancar o desenvolvimento econômico do país?
 - c) Escreva, no caderno, como se caracteriza o setor industrial de alta tecnologia na Índia.
3. O que foi a chamada Revolução Verde?
4. De acordo com o que você estudou, podemos afirmar que a fome no mundo decorre da falta de alimentos? Justifique sua resposta.
5. Identifique e descreva alguns dos fatores que contribuem para a fome no mundo.

Aprofundando os conhecimentos

6. Reúna-se em grupos com os colegas da sala de aula para realizar uma pesquisa sobre a fome no Brasil. Essas informações podem ser pesquisadas em *sites* da internet, livros, jornais e revistas. Confira os temas que podem ser pesquisados.
 6. Resposta nas orientações ao professor:
 - Número de pessoas que passam fome no Brasil.
 - Regiões ou estados com maior e menor proporção de pessoas que passam fome no Brasil.
 - Desperdício de alimentos no Brasil.Após a coleta das informações, representem as informações pesquisadas na forma de gráficos. Elaborem os gráficos em folhas separadas. Depois de prontos, montem cartazes e exponham os resultados da pesquisa no mural da escola.

3. Essa revolução foi caracterizada pelo desenvolvimento de pesquisas voltadas para a modernização e o aumento da produção do campo, principalmente pelo uso de máquinas e de implementos agrícolas, pela aplicação intensiva de agrotóxicos no combate às pragas e pela utilização de sementes mais resistentes e produtivas, assim como de adubos para a fertilização dos solos, pelo emprego de novas técnicas de cultivo e de criação de animais.

1. Na porção norte do país, ao longo do vale do rio Ganges, e também nas imediações dos grandes centros urbanos localizados tanto na região costeira como no interior do país.
2. b) Desenvolvimento das indústrias de base (mineradoras, siderúrgicas, metalúrgicas, petroquímicas). Depois, foram feitos investimentos em infraestrutura (energia, transporte, comunicação) e em desenvolvimento científico e tecnológico.

2. c) O setor de alta tecnologia se apoia em grandes investimentos em centros de pesquisa e ensino universitário, voltados para a formação de uma mão de obra altamente qualificada para essas indústrias. Destaca-se a produção de artefatos nucleares, satélites espaciais e informática.

4. A fome não decorre da falta de alimentos, pois a produção de alimentos é suficiente para alimentar toda a população mundial.

5. A pobreza, o desperdício de alimentos e a falta de apoio à produção de alimentos são fatores que contribuem para a ocorrência da fome no mundo.

2. a) A modernização econômica da Índia teve início na década de 1950, logo após o país se tornar independente da Inglaterra.



24 Tigres Asiáticos

Questão 1. Você já ouviu falar em Tigres Asiáticos em telejornais ou reportagens da internet? O que vem à sua mente quando você escuta a palavra tigre? Converse com os colegas sobre essas questões.

A partir da década de 1970, alguns países do leste e do sudeste da Ásia apresentaram um rápido crescimento econômico, impulsionado por uma expressiva arrancada industrial. Por esse motivo, Coreia do Sul, Taiwan, Hong Kong e Cingapura ficaram conhecidos como “Tigres Asiáticos”.

Na década seguinte, outros países da região também cresceram econômica e industrialmente e ficaram conhecidos como “Novos Tigres Asiáticos”: Tailândia, Malásia, Indonésia, Filipinas e Vietnã. Confira o mapa a seguir.



Questão 1. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos comentem que os Tigres Asiáticos são um grupo de países localizados na Ásia e que, quando escutam a palavra tigre, vem à mente deles um animal forte e temível.

Fontes de pesquisa:
 *CIA. *Taiwan. The World Factbook*. Disponível em: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/taiwan/>.
 GROSS domestic product 2021. *The World Bank*. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf>.
 Acessos em: 4 jul. 2022.

Objetivos do capítulo

- Identificar as características econômicas dos Tigres Asiáticos e dos Novos Tigres Asiáticos.
- Compreender o contexto geopolítico que levou à criação da Coreia do Norte e da Coreia do Sul.

Justificativas

Por meio dos estudos deste capítulo, os alunos vão aprender quais são os países que pertencem ao grupo dos chamados Tigres Asiáticos, conhecerão os motivos que os levaram a alavancar o setor industrial e vão entender de que forma eles fazem o intercâmbio com outros países, explorando, assim, aspectos da habilidade **EF09GE09** da BNCC.

Eles também conhecerão os processos históricos e geopolíticos vivenciados pela Coreia, o que ocasionou sua separação territorial, dividindo-a em dois países: a Coreia do Norte e a Coreia do Sul. Assim, eles desenvolvem a habilidade **EF09GE08**, pois precisam analisar transformações territoriais.

- Ao tratar do tema **Tigres Asiáticos**, comente com os alunos o fato de Cingapura ser o menor país desse grupo em relação ao tamanho de seu território, sendo, na verdade, uma cidade-Estado com pouco mais de 6 milhões de habitantes.
- Comente que, entre os Tigres e Novos Tigres Asiáticos, além da importância no cenário econômico mundial, Cingapura se destaca em questões ligadas ao meio ambiente.
- Explique que essa cidade-Estado pode ser considerada uma das mais arborizadas em toda a Ásia, pois, além de suas áreas de vegetação, suas políticas ambientais são referência no continente asiático, com programas eficientes de reutilização de água para minimizar o desperdício e leis severas de punição com multas quando as pessoas sujam as ruas, e isso mantém a cidade sempre limpa.
- Comente que, por ser um país de pequena extensão territorial, com pouco mais de 710 km², Cingapura busca alternativas para a destinação de seus resíduos sólidos, como a construção de um aterro sanitário em uma ilha artificial para incineração do lixo.

Economia

O rápido e elevado crescimento econômico alcançado pelos Tigres Asiáticos foi favorecido por diversos fatores, entre eles a existência de mão de obra abundante e de baixo custo e as longas jornadas de trabalho (entre 48 e 50 horas semanais). Houve também maciços investimentos de capital estatal e privado para promover a industrialização, visando à melhoria da infraestrutura (sistemas de transporte, portos, meios de comunicação e rede elétrica), à capacitação de mão de obra (educação e qualificação profissional), à redução dos tributos alfandegários e aos incentivos à exportação.

- Explique aos alunos que Hong Kong é uma Região Administrativa Especial da China que pertenceu ao governo britânico de 1842 até 1997. Ao ser reintegrado ao território chinês, passou a ser governado sob o princípio “um país, dois sistemas”, o que permitiu a coexistência de dois sistemas econômicos: o capitalista, adotado em Hong Kong; e o comunista, implantado na China desde 1949.

- Explique aos alunos que, após o fim da guerra civil na China, que terminou com a vitória do Partido Comunista, comandado por Mao Tse-tung, os nacionalistas, liderados por Chiang Kai-shek, refugiaram-se na Ilha Formosa, onde instalaram o governo da República da China, local que também ficou conhecido como Taiwan. Com a escolha de Taipé como capital, a ilha é considerada por algumas nações aliadas um Estado independente, porém não pela ONU, da qual foi desligada em 1971.

- O estudo sobre o contexto histórico e político pelo qual passaram alguns membros dos Tigres Asiáticos contempla aspectos da habilidade EF09GE08 da BNCC, ao analisar transformações territoriais, considerando o movimento de fronteiras, tensões, conflitos e múltiplas regionalidades na Ásia.

Na década de 1970, o Japão, que se encontrava em plena ascensão econômica, também favoreceu a expansão econômica dos países vizinhos. Outro fator que atraiu grandes investimentos para esses países foi o período da Guerra Fria, no qual os Estados Unidos, assim como o Japão, destinaram volumosos montantes de capitais a eles com a estratégia de impedir a influência soviética e a expansão do socialismo já implantado em outros países da região, como Coreia do Norte e China.

Em relação ao setor industrial, os Tigres Asiáticos e os Novos Tigres Asiáticos destacam-se pela fabricação e exportação de bens de consumo duráveis e não duráveis, com predomínio de indústrias ligadas aos setores de eletrônica, automobilístico, têxtil, de vestuário e alimentício. Também são importantes as indústrias de alta tecnologia, como as de informática, telecomunicações e aeroespacial.

Com a arrancada industrial, esses países tornaram-se grandes exportadores mundiais de produtos manufaturados, ampliando sua participação no comércio internacional. Atualmente, respondem por aproximadamente 16% do total das mercadorias exportadas no mundo.

LEUNG CHOPAN/SHUTTERSTOCK



Vista da área urbana de Hong Kong, em 2021.

YEONGSIK IM/SHUTTERSTOCK



Vista de indústria na cidade de Pohang, Coreia do Sul, em 2019.

Além do desenvolvimento do setor industrial, o crescimento econômico dos Tigres Asiáticos se estendeu aos setores de comércio (empresas de exportação e importação) e serviços financeiros (bancos, bolsas de valores, corretoras, seguradoras). As informações seguintes mostram algumas das principais características desses países.

| | País | Área (em km ²) 2020 | População (em mil habitantes) 2021 | PIB (em bilhões de US\$) 2021 | Renda <i>per capita</i> (em US\$) 2021 |
|------------------------|---------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--|
| Tigres Asiáticos | Coreia do Sul | 99700 | 51305 | 1798 | 34757 |
| | Cingapura | 719 | 5897 | 397 | 72794 |
| | Hong Kong* | 1108 | 7553 | 368 | 43741 |
| | Taiwan* | 35980 | 23855 | 1143 | 24502 |
| Novos Tigres Asiáticos | Tailândia | 513120 | 69951 | 506 | 7233 |
| | Indonésia | 1904569 | 276362 | 1186 | 4292 |
| | Filipinas | 300000 | 111047 | 394 | 3549 |
| | Vietnã | 331210 | 98169 | 363 | 3694 |
| | Malásia | 329847 | 32776 | 372 | 11371 |

Fontes de pesquisa: IBGE. *Países*. Disponível em: <https://paises.ibge.gov.br/#/>. UNITED NATIONS. *World Population Prospects*. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/>. WORLD Development Indicators. *The World Bank*. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.MKTP.CD&country=>. *CIA. Countries. *The World Factbook*. Disponível em: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/>. Acessos em: 30 jun. 2022.

Graças aos elevados investimentos em áreas sociais, como educação e saúde, Coreia do Sul, Cingapura, Taiwan e Hong Kong também se destacaram por terem promovido o crescimento econômico juntamente com o desenvolvimento social. Em outros países emergentes, como Índia e Brasil, por exemplo, os reduzidos investimentos em áreas sociais fizeram com que o desenvolvimento social acontecesse à margem do crescimento econômico.



Vista da cidade de Cingapura, em 2019.

- Auxilie os alunos na leitura das informações apresentadas na tabela. Destaque que a maior parte dos países ou territórios tem área territorial pequena quando comparada com a dos países estudados anteriormente. Esse fator influencia diretamente na densidade demográfica, que é o valor obtido ao dividir o número de habitantes pela área do território.

- Se considerar necessário, sugira aos alunos que calculem a densidade demográfica dos países e territórios que compõem os Tigres Asiáticos.

- Após os resultados, solicite aos alunos que apontem quais são os países ou territórios mais populosos e quais os mais povoados.

- Comente com os alunos que o Produto Interno Bruto (PIB) é a soma de todas as riquezas (bens e serviços) produzidas em um país, estado, região ou município e que pode ser calculado por ano, semestre ou trimestre. Para calcular o *ranking* dos países de maior economia, por exemplo, o Banco Mundial se baseia nos valores do PIB.

- O Produto Nacional Bruto (PNB) é a somatória de todas as riquezas geradas em um país por todas as suas empresas, inclusive as que atuam fora do país.

- A renda *per capita* é obtida ao dividir o PNB pelo número de habitantes. No entanto, como esse índice não considera a concentração de renda ou a desigualdade social do país, não retrata a realidade socioeconômica dos habitantes.

- Converse com os alunos sobre a questão dos testes de armas nucleares na Coreia do Norte e a repercussão desse posicionamento no resto do mundo.

- O arsenal de armas nucleares da Coreia do Norte foi justificado pelo governo como forma de evitar o ataque de outros países.

- Os testes nucleares teriam sido realizados por esse país, que também emitiu nota à imprensa avisando sobre a existência de uma bomba de hidrogênio. Em julho de 2017, o governo norte-coreano realizou testes militares lançando três mísseis, que teriam atravessado o espaço aéreo japonês. Em novembro do mesmo ano, o país afirmou ter testado com sucesso um novo míssil balístico intercontinental, com capacidade para atingir o território dos Estados Unidos.

- Devido ao lançamento desses mísseis, em dezembro de 2017, o Conselho de Segurança da ONU impôs sanções à Coreia do Norte, tais como a proibição de cerca de 90% das exportações de produtos de petróleo refinado para os Estados Unidos.

- Quando a Coreia do Norte acelerou seu programa nuclear e de mísseis balísticos, as relações diplomáticas com a Coreia do Sul se tornaram mais tensas. Uma consequência dessa crise foi a interrupção dos reencontros de famílias que foram separadas após a divisão do país em duas Coreias e que vinham ocorrendo desde que a comunicação foi restabelecida, nos anos 2000. Em agosto de 2018, os reencontros voltaram a ocorrer.

As Coreias

A península da Coreia formou um único país por mais de 13 séculos, e, nesse período, seu território esteve sob influência da China. Em 1910, após um conflito entre China e Japão, o território da Coreia passou a ser controlado pelo Japão e assim permaneceu até o fim da Segunda Guerra Mundial.

Com a derrota japonesa ao final do conflito mundial, a Coreia foi palco das disputas entre as duas grandes potências durante o período da Guerra Fria. Entre 1950-1953, a ocorrência de um conflito armado dividiu o território do país em duas áreas de influência estabelecidas pelo famoso paralelo 38° N.

A região norte da península ficou sob o controle da antiga União Soviética e a região sul passou a ser controlada pelos Estados Unidos. Desde então, a Coreia ficou dividida em dois países: a Coreia do Sul (capitalista) e a Coreia do Norte (socialista). Verifique no mapa ao lado.

Atualmente, a Coreia do Sul, capitalista, tem economia altamente desenvolvida e estabelece relações comerciais com diversos países.

Enquanto isso, a Coreia do Norte, socialista, mantém-se economicamente distante dos países ocidentais, mas possui um poder militar com avançadas pesquisas em tecnologia bélica nuclear.

Península da Coreias



E. BELLUSCI/ARQUIVO DA EDITORA



Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 47.



KOREAN CENTRAL NEWS AGENCY/KOREA NEWS SERVICE/AP IMAGES/IMAGEPLUS

Vista de lançadores de mísseis durante desfile militar em Piongiang, Coreia do Norte, em 2021.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

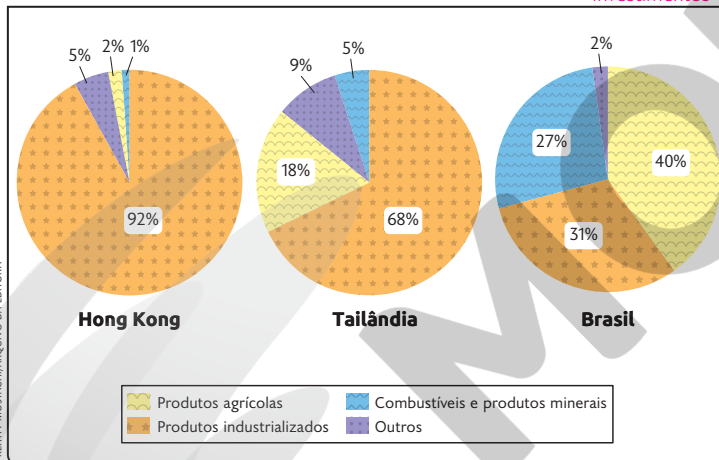
Organizando os conhecimentos

1. Quais países compõem os Tigres Asiáticos e os Novos Tigres Asiáticos? Por que receberam essa denominação?
2. Qual a relação entre o fim da Guerra Fria e o aumento do crescimento econômico dos países chamados Tigres Asiáticos?
3. Quais foram os setores de maior crescimento econômico nesses países?
3. O setor industrial, de comércio, relacionado à exportação e importação, e de serviços financeiros.
4. Como se caracteriza a economia da Coreia do Sul? E da Coreia do Norte?
4. Coreia do Sul é capitalista e apresenta uma das economias mais desenvolvidas do mundo. A Coreia do Norte é socialista e está economicamente distante dos países ocidentais.

Aprofundando os conhecimentos

5. Confira os gráficos abaixo e responda às questões a seguir.
 - a) Identifique qual característica econômica dos Tigres Asiáticos e dos Novos Tigres Asiáticos é apresentada nos gráficos.
 - b) Explique os principais fatores que favoreceram o rápido e elevado crescimento econômico dos Tigres Asiáticos e dos Novos Tigres Asiáticos.
 - c) Compare a pauta de exportação de Hong Kong e Tailândia com a do Brasil. A que conclusão você pode chegar ao comparar a participação do setor industrial nas exportações brasileiras com a participação desse mesmo setor na economia de Hong Kong e Tailândia?

Pauta de exportações de países selecionados (2020)



5. a) O predomínio de produtos industrializados na pauta de exportação de Hong Kong (Tigre Asiático) e da Tailândia (Novo Tigre Asiático). Além disso, a baixa participação de combustíveis e produtos minerais na exportação desses países.

1. Os Tigres Asiáticos são Coreia do Sul, Taiwan, Hong Kong e Cingapura. Os Novos Tigres Asiáticos são Tailândia, Malásia, Indonésia, Filipinas e Vietnã. Eles receberam essa denominação por se destacarem pelo elevado ritmo de crescimento econômico.
2. Com o fim da Guerra Fria, tanto os Estados Unidos como o Japão passaram a destinar grandes volumes de capital a esses países como estratégia para impedir a influência soviética e o crescimento do socialismo.

5. c) Pode-se concluir que a atividade industrial e as exportações desse setor em Hong Kong e Tailândia são maiores que no Brasil.

• Aproveite as atividades propostas na página 265 para verificar o aprendizado dos alunos. Caso não tenha alguma dificuldade, proponha novas discussões e exercícios para que atinjam os objetivos de aprendizagem esperados. Se necessário, resgate os conteúdos trabalhados no decorrer do capítulo.

• As atividades 1 e 2 envolvem aspectos da **Competência específica de Ciências Humanas 2** da BNCC ao possibilitar a reflexão sobre o mundo social, levando em consideração as variações de significado no tempo e no espaço. Assim, os alunos constroem argumentos com base em conhecimentos das Ciências Humanas e se posicionam diante de problemas do mundo contemporâneo.

• Ao analisar as características de países e grupos de países asiáticos em seus aspectos político e econômico e discutir suas desigualdades sociais e econômicas, os alunos também desenvolvem a habilidade **EF09GE09**.

• A atividade 4 aborda aspectos da habilidade **EF09GE08** ao possibilitar a análise das transformações territoriais da península coreana.

• Ao propor a análise de gráficos com base em informações geográficas, a atividade 5 explora aspectos da habilidade **EF09GE14** da BNCC.

• Para finalizar o estudo desta Unidade, proponha aos alunos a produção de uma paródia utilizando algum dos temas abordados. Deixe que os alunos escolham o tema e também o ritmo musical da paródia. Dessa forma, explore aspectos da **cultura juvenil** com os alunos.

5. b) A existência de mão de obra abundante e de baixo custo e extensas jornadas de trabalho (entre 48 e 50 horas semanais). Houve também maciços investimentos de capital estatal e privado para promover a industrialização, visando à melhoria da infraestrutura (sistemas de transporte, portos, meios de comunicação e rede elétrica), à capacitação de mão de obra (educação e qualificação profissional) e à redução dos tributos alfandegários e incentivos à exportação.
Fonte de pesquisa: TRADE profiles. WTO. Disponível em: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/trade_profiles_list_e.htm. Acesso em: 11 jul. 2022.

Objetivos das atividades

1. Identificar a localização geográfica do Oriente Médio. Compreender a importância econômica dessa região como grande produtora e fornecedora de petróleo.

2. Compreender as principais questões que envolvem o conflito entre Israel e Palestina.

3. Identificar as causas que levaram a Rússia a invadir o território da Ucrânia. Reconhecer os interesses políticos e estratégicos do governo da Rússia ao provocar ou se envolver em vários conflitos armados regionais.

Como proceder nas atividades

1. Em caso de dificuldades, apresente aos alunos um mapa político para destacar a localização do Oriente Médio no mundo. Além disso, leve para a sala de aula manchetes de jornais, revistas ou da internet abordando a questão que envolve os interesses (regionais e estrangeiros) sobre as reservas e a exploração do petróleo na região.

2. Caso os alunos tenham dificuldades, retome com eles as explicações dos conteúdos apresentados no capítulo 19. Conduza essas explicações explorando os mapas que mostram a evolução histórica dos conflitos e da divisão dos territórios entre judeus e palestinos. A exibição desses mapas também pode ser realizada em formato digital, podendo ser mostrados e ampliados com o auxílio de televisores ou projetores.

3. Em caso de dúvidas, retome as explicações sobre o tema que aborda as relações geopolíticas da Rússia, páginas 232 a 235, e organize essas informações na forma de um mapa conceitual, que pode ser elaborado na lousa. Esse mapa pode conter informações como as causas do conflito, os movimentos separatistas, as consequências para a população, o fluxo de refugiados, as sanções econômicas etc.

O que eu estudei?

Faça as atividades em uma folha de papel avulsa.

1. Responda às questões a seguir.

Crise no Oriente Médio deve provocar aumento de combustíveis

Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2020-01/crise-no-orientes-medio-deve-provocar-aumento-de-combustiveis>. Acesso em: 5 jul. 2022.

2. Sobre o conflito árabe-israelense, relacione corretamente as informações a seguir. 2. Resposta: I – E; II – A; III – C; IV – D; V – B.

I – Diáspora • II – Sionismo • III – Partilha da ONU
IV – Primeira Guerra Árabe-Israelense • V – Guerra dos Seis Dias

- A. Movimento internacional que ganhou força no século XIX convocando os judeus a criar um Estado independente na Palestina, que até então estava sob o domínio do Império Britânico. 1. b) Resposta nas orientações ao professor.
- B. Grande ofensiva militar realizada por Israel em 1967 em que o país anexou os territórios da Cisjordânia e da cidade de Jerusalém (Jordânia), as colinas de Golã (Síria), a Faixa de Gaza e a península do Sinai (Egito).
- C. Plano proposto em 1947 para a criação de dois Estados: um judaico e outro árabe.
- D. Ataque promovido em 1948 pelos países árabes (Egito, Síria, Jordânia, Líbano e Iraque), que invadiram Israel na tentativa de acabar com o Estado judeu.
- E. Migração forçada que provocou a expulsão dos judeus de suas terras por impérios invasores, como o babilônico (587 a.C.) e o romano (70 d.C.).

3. a) Resposta: Da invasão do território da Ucrânia pelas forças russas, iniciada em fevereiro de 2022.

3. Confira a foto a seguir e responda às questões propostas.

a) De qual conflito se trata e quando ele teve início?



Soldados russos no leste da Ucrânia, em 2022.

3. b) Resposta: A Rússia se envolveu na guerra da Síria, em 2011, e na anexação da península da Crimeia, tomada da Ucrânia, em 2014. Essas ações militares mostram o projeto do governo russo de reincorporar ao território do país áreas que, no passado, faziam parte da antiga União Soviética.

Respostas

1. b) O Oriente Médio detém cerca de 48% das reservas comprovadas de petróleo do mundo, cuja produção abastece grande parte do consumo mundial, em especial das grandes potências econômicas.

- b) Além dessa guerra, a Rússia se envolveu em outros conflitos militares recentemente. Quais foram esses conflitos e o que eles revelam sobre o projeto político e estratégico do governo russo?
4. Quais foram os principais fatores para o desenvolvimento econômico do Japão após a Segunda Grande Guerra? 4. Resposta nas orientações ao professor.
5. Sobre os aspectos sociais e econômicos da China, leia as frases a seguir e assinale em uma folha de papel avulsa V para as afirmações verdadeiras ou F para as afirmações falsas.
- a) A população da China está distribuída de maneira bastante desigual pelo território do país. 5. Resposta: a – V; b – V; c – F; d – V; e – F.
- b) O crescimento da economia chinesa, a partir da década de 1970, foi impulsionado pela criação das chamadas Zonas Econômicas Especiais (ZEEs).
- c) A matriz energética chinesa está apoiada principalmente na utilização de fontes alternativas de energia, como a solar e a eólica.
- d) A prosperidade econômica da China tem sido acompanhada pelo agravamento de vários problemas ambientais.
- e) O modelo de crescimento econômico da China se apoiou basicamente na expansão de indústrias voltadas para atender ao enorme mercado consumidor interno do país. 6. a) Resposta: A falta de recursos financeiros, ou seja, a pobreza, é uma das causas da fome no mundo, pois a quantidade de alimentos produzidos atualmente é suficiente para alimentar todos os habitantes do planeta.
6. Leia a frase a seguir.

Enquanto a renda cai, a pobreza e a fome aumentam

- a) De acordo com a frase, explique a relação entre pobreza e fome destacando a disponibilidade de alimentos produzidos no mundo.
- b) Além da pobreza, cite outros dois fatores que contribuem diretamente para o aumento da fome no mundo.
7. Os Tigres Asiáticos e os Novos Tigres Asiáticos são países que se destacaram nas últimas décadas pelo expressivo crescimento de suas economias, acompanhado pela melhoria das condições de vida de suas populações. Escreva um dos fatores que impulsionaram o crescimento econômico desse grupo de países. 6. b) Resposta: A falta de apoio à produção de alimentos e o grande desperdício de alimentos que ocorre desde a produção nas lavouras até a mesa dos consumidores.
8. Escreva o que significa "Vale do Silício Indiano".

8. Resposta: Região de Bangalore onde está concentrada grande parte da produção de softwares na Índia.

7. Resposta: Espera-se que os alunos respondam um dos seguintes fatores: existência de mão de obra abundante e barata; grandes investimentos direcionados ao desenvolvimento da atividade industrial; atração de volumosos montantes de capitais externos, sobretudo do Japão e dos Estados Unidos e produção econômica industrial voltada principalmente para o abastecimento do mercado consumidor externo.

267

Resposta

4. No período pós-Segunda Guerra Mundial, o Japão contou com o apoio dos EUA para restabelecer a economia, além de ter disponibilidade de mão de obra barata vinda do campo, dos altos investimentos em educação para qualificar a mão de obra e do desenvolvimento científico e tecnológico.

Objetivos das atividades

4. Identificar e compreender os principais fatores que contribuíram para o crescimento econômico do Japão após a Segunda Guerra Mundial.
5. Analisar e compreender as características demográficas, econômicas e ambientais da China.
6. Analisar e refletir sobre as causas que provocam a fome no mundo.
7. Identificar os fatores que contribuíram para o acelerado crescimento econômico alcançado pelos Tigres Asiáticos e também pelos Novos Tigres Asiáticos.
8. Reconhecer a região de Bangalore como importante produtora de softwares na Índia.

Como proceder nas atividades

4. Caso os alunos tenham dificuldades, mostre-lhes imagens que exemplifiquem a economia japonesa, como produtos de alta tecnologia.
5. Se os alunos tiverem dúvidas sobre o crescimento econômico chinês apresente manchetes e notícias de jornais ou da internet, fotos, gráficos e tabelas, conforme os temas abordados. Essas informações podem ser organizadas em forma de grande mural.
6. Caso os alunos tenham dúvidas, complemente com as informações do texto de apoio sugerido a seguir.
- > IANDOLI, Rafael. Mundo produz comida suficiente, mas fome ainda é uma realidade. *Nexo*, 2 set. 2016. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/explicado/2016/09/02/Mundo-produz-comida-suficiente-mas-fome-ainda-%C3%A9-uma-realidade>. Acesso em: 2 jul. 2022.
7. Em caso de dificuldades, peça aos alunos que escrevam quatro palavras-chave referente ao crescimento econômico dos Tigres asiático. Na sequência, peça aos alunos que em duplas, troquem as palavras-chave entre si e cada um deve explicar a relação das palavras com o conteúdo estudado.
8. Caso os alunos tenham dificuldades, solicite uma pesquisa na internet sobre o Vale do Silício Indiano. Peça que produzam um texto com o resultado da pesquisa e o presente aos colegas da sala.

Peça aos alunos que relatem o que mais os impressionou na foto da página de abertura. Incentive-os a revelar o que lhes vem à mente quando pensam na Oceania, as imagens e informações existentes em seu imaginário. Promova uma conversa para investigar o que eles sabem sobre temas relacionados à Oceania: aspectos físico-naturais; diversidade étnico-cultural e religiosa; características demográficas e socioeconômicas.

- Utilize algumas dessas questões para indagá-los.

a) Vocês acham que a Oceania é um continente populoso?

b) O continente tem muitas ilhas?

c) O que vocês sabem sobre os aspectos físico-naturais da Oceania?

d) Vocês já ouviram falar dos maoris? E dos aborígenes?

Respostas

a) Incentive-os a pensar na população da Oceania. Comente que o continente é um dos menos populosos do mundo.

b) Explique que existem cerca de 10 mil ilhas na Oceania.

c) Comente que o continente é conhecido por suas barreiras de corais, diversidade marinha e desertos.

d) Comente que os maoris são uma população nativa da Nova Zelândia, enquanto os aborígenes são nativos da Austrália.

- A foto da abertura apresenta uma paisagem da Polinésia Francesa, território formado por mais de 100 ilhas pertencentes à França. Essa paisagem reflete as belezas naturais que podem ser encontradas na Oceania e que atraem turistas de praticamente todas as partes do mundo.

- Explique à turma que outras ilhas da Oceania também são territórios ultramarinos, como as Ilhas Marianas e a Samoa Americana, que pertencem aos Estados Unidos.



Na foto, paisagem com vista de corais em ilha da Polinésia Francesa, Oceania, em 2020.

Com cerca de 8,5 milhões de km², a Oceania é o menor dos continentes da superfície terrestre. Aproximadamente 43 milhões de habitantes vivem na Oceania, o que também faz desse continente o menos populoso do planeta, com exceção da Antártida.

Nesse continente, predominam climas quentes e áreas de deserto ou de vegetação típica das regiões tropicais, como as florestas tropicais e as equatoriais. Mas as terras da Oceania também se estendem ao sul do Trópico de Capricórnio, onde se destacam florestas temperadas e subtropicais.

Todos os anos, milhares de pessoas visitam as ilhas da Oceania em busca de suas belezas naturais, como as mostradas na foto da página anterior.

Iniciando a conversa

1. Qual(is) característica(s) da paisagem mostrada na foto da página anterior mais lhe chamou a atenção? Conte para os colegas.
2. Você sabe quais são os países que formam a Oceania?
3. O que você sabe sobre esses países?

Questões 1 a 3. Respostas nas orientações ao professor.

Agora vamos estudar...

- as características naturais da Oceania;
- os aspectos demográficos que caracterizam a população da Oceania;
- os aspectos socioeconômicos da população desse continente;
- as principais atividades econômicas na Austrália e na Nova Zelândia, países mais desenvolvidos da Oceania.

Respostas

1. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos comentem sobre os elementos naturais evidenciados na imagem.
2. Resposta pessoal. Verifique se os alunos citam a Austrália e a Nova Zelândia, que são os mais conhecidos.
3. Resposta pessoal. Verifique se os alunos sabem que a Austrália corresponde à maior parte do território da Oceania e que esse continente também é formado por várias pequenas ilhas.

Um texto a mais

O estudo sobre as características naturais da Oceania pode ser complementado com as informações do texto a seguir, que trata da Grande Barreira de Coral, localizada na costa nordeste da Austrália. Apresente o texto para os alunos.

A Grande Barreira de Coral

A Grande Barreira de Coral, localizada no nordeste da Austrália, chama a atenção por sua beleza e por sua imensa variedade de espécies marinhas. Eleito patrimônio natural da humanidade em 1981, esse paraíso subaquático contém, segundo a Unesco, a maior coleção do mundo de recifes de coral, com cerca de 400 tipos de corais, 1500 espécies de peixes e 4 mil tipos de moluscos. Além disso, desperta grande interesse científico, entre outros fatores, por ser hábitat de espécies marinhas em risco de extinção, como a grande tartaruga-verde e o peixe-boi.

Texto dos autores.

- Comente que as belezas naturais atraem, além de turistas, esportistas que vão para o continente, principalmente para a Austrália, em busca das melhores ondas para surfar. Mencione que o país australiano é conhecido pelo surfe e que vários campeonatos acontecem lá durante o ano.

Objetivos do capítulo

- Conhecer a divisão regional da Oceania.
- Identificar os arquipélagos que compõem a Oceania.
- Identificar e analisar as principais características do relevo, da hidrografia, do clima e da vegetação.

Justificativas

O estudo dos conteúdos deste capítulo permite aos alunos compreender os aspectos físico-naturais do continente, bem como sua divisão regional e sua localização na superfície terrestre. Ao estudá-los, é favorecido o desenvolvimento das habilidades **EF09GE16**, já que permite aos alunos comparar e identificar diferentes domínios morfoclimáticos da Oceania, e **EF09GE17**, ao explicar as características físico-naturais em diferentes regiões desse continente.

- No estudo do tema **Aspectos naturais da Oceania**, promova a leitura do mapa apresentado solicitando aos alunos que confirmem e identifiquem os territórios que constituem a Oceania. Peça aos alunos que observem em quais hemisférios o continente está localizado, quais oceanos o cercam, quais são os países mais extensos do continente, quais são e onde se localizam seus grandes conjuntos de ilhas. Peça que observem a localização desse continente com relação aos trópicos, à linha do Equador e ao meridiano de Greenwich.
- Explique aos alunos que a ilha de Papua Nova Guiné faz parte da Oceania, mas que sua porção ocidental é uma província da Indonésia, e que, por isso, faz parte do continente asiático.
- Comente que os atóis demoram de 10 a 30 milhões de anos para se formarem. Explique à turma sua importância para a reprodução das espécies e que funcionam como um refúgio da vida marinha, sendo um ambiente de reprodução, desova e alimentação para os peixes. As águas rasas do oceano nesse lugar têm a temperatura adequada para a manutenção da vida.
- Conte que o oceano Pacífico tem a maior quantidade de atóis do mundo e que o Brasil tem o único atol do Atlântico Sul, denominado Atol das Rocas.

CAPÍTULO

25 Aspectos naturais da Oceania

Formada por vários países e territórios pertencentes a outros países como Estados Unidos, França e Reino Unido, conforme vimos na página anterior, a Oceania é o menor continente da Terra.

A Austrália corresponde a aproximadamente 90% do território desse continente e, por isso, é considerada uma ilha-continente. O restante do território da Oceania é formado por pequenas ilhas originadas de atividades vulcânicas, como a Nova Zelândia, e por **atóis**.

A grande quantidade de ilhas presentes na Oceania está organizada em três grupos: Polinésia (leste do continente); Melanésia (centro do continente); e Micronésia (norte do continente). Confira o mapa a seguir.

Atol: ilha em meio ao oceano, com formato circular, formada a partir de um recife de corais.

Arquipélago: conjunto de ilhas.

Oceania



Fonte de pesquisa: FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2019. p. 109.

Questão 1. Analise o mapa desta página e cite o nome de alguns países situados em outros continentes que têm domínios territoriais nessa região.

Questão 1. Resposta: Estados Unidos (Wake, Samoa Americana, Guam); França (Polinésia Francesa, Nova Caledônia); Reino Unido (Ilhas Pitcairn).

Relevo e hidrografia

O relevo da Oceania é formado por terrenos de idades geológicas distintas. Na Austrália, as formações rochosas são muito antigas (era Pré-Cambriana, com mais de 2 bilhões de anos). Essas áreas são formadas por planaltos de altitudes relativamente baixas (geralmente abaixo de 500 metros), muito desgastados pelos processos erosivos. As planícies (com altitudes inferiores a 200 metros) abrangem as faixas litorâneas e uma área que se estende do sul ao centro do país.

O restante do território da Oceania é formado por terrenos de idade geológica mais recente e composto de centenas de ilhas de origem vulcânica (entre elas, a Nova Zelândia). De modo geral, essas ilhas são montanhosas ou formadas por recifes de corais que apresentam terrenos mais planos, com poucas elevações.

No território da Oceania, também ocorre o encontro de placas tectônicas, o que explica a existência das ilhas vulcânicas e a constante ocorrência de terremotos, erupções vulcânicas e, algumas vezes, *tsunamis*. Analise o mapa a seguir.

Relevo e principais rios da Oceania



A rede hidrográfica da Austrália está distribuída de maneira irregular pelo território. A principal bacia hidrográfica localiza-se no sudeste do país e tem como principal rio o Murray, cuja nascente se encontra nos Alpes Australianos. As áreas drenadas por esse rio são utilizadas para a agricultura.

No caso das áreas insulares, devido ao seu tamanho reduzido, os rios não são extensos. Na Nova Zelândia, os rios são numerosos e de pequena extensão e apresentam grande importância para o turismo e para a geração de eletricidade.

271

Algo a mais

• Para aprofundar conhecimentos sobre o que aconteceu nas proximidades de Tonga, assista aos vídeos propostos. Se possível, mostre aos alunos também.

> O QUE fez a erupção de vulcão em Tonga ser tão explosiva? *BBC News Brasil*, 20 jan. 2022. Disponível

em: https://www.youtube.com/watch?v=kkFss_YLw-g. Acesso em: 18 jun. 2022.

> AS IMPRESSIONANTES imagens da erupção de vulcão em Tonga. *BBC News Brasil*, 17 jan. 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=eRvObKZsMus>. Acesso em: 18 jun. 2022

• Explore a leitura do mapa do relevo e dos principais rios da Oceania como forma de promover o desenvolvimento da habilidade **EF09GE17**, explicando as características físico-naturais de seu território.

• Peça que observem a localização das partes mais elevadas do relevo, como a Cordilheira Australiana (Austrália), os Alpes do Sul (Nova Zelândia) e a Cadeia Central (Papua Nova Guiné).

• Destaque que a rede hidrográfica da Austrália é formada por apenas alguns rios importantes, entre eles o Murray-Darling, no sudeste do país. Explique que a existência de uma rede hidrográfica tão incipiente se deve às condições do clima desértico, com reduzidos índices pluviométricos, que atua em grande parte do território australiano.

• Em razão da escassez de chuvas, característica do clima desértico e semiárido, a rede hidrográfica apresenta rios temporários que secam completamente durante os períodos de estiagem.

• Aproveite o mapa e resalte também que as áreas de encontro entre as placas tectônicas (destacadas pela linha vermelha traçada no mapa) apresentam grande instabilidade geológica, com ocorrência de atividades vulcânicas e sísmicas. Explique que a esta área dá-se o nome de Círculo de Fogo, que abrange desde a costa oeste da América até a costa leste da Ásia e da Oceania.

• Comente que, no início do ano de 2022, houve um *tsunami* que atingiu uma das ilhas da Oceania chamada de Tonga. O *tsunami* ocorreu por conta de um vulcão submarino que explodiu a 65 quilômetros da capital de Tonga.

- O estudo do tema **Clima e formações vegetais** favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE17**, ao explicar as características físico-naturais da Oceania.

- Peça aos alunos que observem e comparem os mapas mostrados na página para identificar a relação entre os climas e a vegetação. Destaque algumas relações entre esses elementos naturais, como: clima equatorial e floresta equatorial; clima tropical e formação de savana; clima desértico e vegetação de estepe e pradaria.

- Comente com os alunos a respeito do fenômeno climático *El Niño*. Relembre-os do que esse fenômeno se trata, informando que ele provoca irregularidades no clima de algumas regiões do globo por conta do aquecimento das águas do Pacífico Sul. Na Austrália, a ocorrência desse fenômeno provoca secas severas.

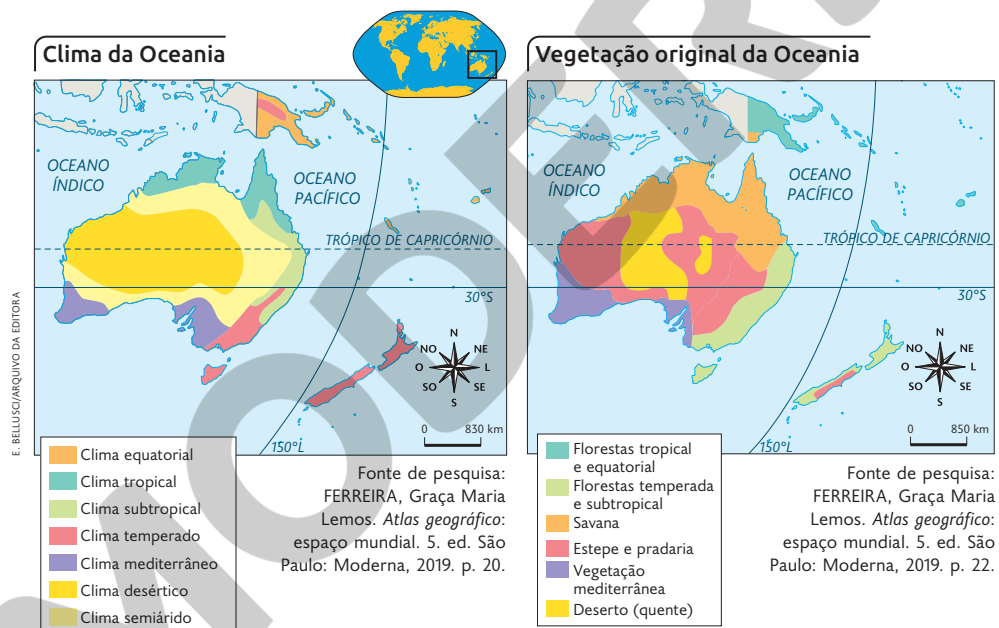
- No decorrer dessas explicações, peça aos alunos que observem as características das formações vegetais mostradas nas fotos das páginas **273 a 275**.

Clima e formações vegetais

Grande parte da Oceania encontra-se localizada na região tropical da Terra (o continente é atravessado pelo trópico de Capricórnio). Assim, extensas áreas desse continente encontram-se em domínios de climas quentes, como o tropical, o equatorial, o semiárido e o desértico.

Os climas desértico e semiárido atuam em grande parte do território australiano. A baixa umidade dessas áreas se deve à ocorrência de uma zona de alta pressão atmosférica que impede a chegada de ventos úmidos e a formação de nuvens e de chuvas. Na faixa litorânea, porém, os climas são mais chuvosos devido aos ventos úmidos que sopram do oceano Pacífico.

A vegetação varia de acordo com os tipos de clima. No leste da Austrália, por exemplo, onde há maior pluviosidade, desenvolvem-se as florestas e as áreas de savana. No entanto, conforme as chuvas diminuem em direção ao interior do país, gradativamente a vegetação torna-se menos densa e de menor porte, como nas estepes, nas pradarias e nos desertos. Analise os mapas a seguir.



Questão 2. Analisando o clima e a vegetação da Austrália representados nesses mapas, que relação é possível estabelecer entre eles?

Questão 2. Resposta: Nas áreas mais secas, desenvolvem-se estepes, pradarias e desertos, e, nas áreas mais úmidas, no litoral, florestas e savanas.

Clima equatorial

Ocorre em grande parte das ilhas que compõem a Oceania e é caracterizado por elevadas temperaturas durante todo o ano, geralmente superiores a 25 °C. As intensas precipitações ao longo do ano, com totais pluviométricos que variam de 2000 mm a 3000 mm anuais, propiciam o desenvolvimento da floresta equatorial, marcada pela grande diversidade de espécies vegetais.

Clima tropical

Ocorre principalmente nas regiões norte e nordeste da Austrália, apresentando temperaturas elevadas durante todo o ano (médias entre 22 °C e 25 °C), verões chuvosos e invernos secos. As chuvas ao longo do ano apresentam totais pluviométricos em torno de 500 mm a 1500 mm.

Sob influência desse clima, a vegetação que se desenvolve é a savana, composta de árvores, arbustos e gramíneas.

Clima subtropical

Ocorre nas latitudes médias ao longo da costa leste da Austrália. Apresenta temperaturas mais amenas no inverno e elevadas no verão, com chuvas bem distribuídas ao longo do ano. Nessas áreas, a vegetação natural que se destaca na paisagem é a floresta subtropical, formada por grande diversidade de espécies de plantas, com árvores de grande e médio porte, além de arbustos e plantas rasteiras. No inverno, com a queda da temperatura, algumas dessas espécies perdem parcialmente as folhas.



NEEL BOYMAN/ALAMY/FOTORENA

Floresta equatorial, Papua Nova Guiné, em 2019.



DMONABIRE/ALAMY/FOTORENA

Vegetação de savana no norte da Austrália, em 2018.



JONATHAN AYRES/ALAMY/FOTORENA

Floresta subtropical na Austrália, em 2021.

- Questione os alunos sobre as semelhanças e as diferenças entre os tipos de climas e de formações vegetais da Oceania e do território brasileiro. Relembre que no Brasil também encontramos os climas: tropical, equatorial, semiárido e subtropical.

- Se possível, apresente um planisfério para comparar a localização e as zonas climáticas entre as regiões do mundo, destacando a posição geográfica do território brasileiro e a dos países da Oceania, deixando mais clara a existência de climas em comum entre o Brasil e a Oceania.

- Solicite aos alunos que observem e comparem as características das formações vegetais mostradas nas fotos desta página.

• Relembre os alunos de que árvores caducifólias são espécies de plantas que perdem as folhas nos meses mais frios do ano. Nessa época, por causa das baixas temperaturas e da falta de chuvas, as folhas caducam, ou seja, caem, voltando a brotar na primavera.

• Durante as explicações sobre os climas e as formações vegetais apresentadas nas páginas 273 a 275, peça aos alunos que identifiquem a localização desses domínios naturais nos mapas da página 272.

Atividade a mais

• Se possível, leve os alunos ao laboratório de informática ou à biblioteca para realizarem uma pesquisa sobre as questões ambientais na Oceania. Após concluírem a pesquisa, oriente-os a desenvolver um texto expondo os fatos encontrados e a opinião deles sobre o assunto desenvolvido. Aproveite essa proposta de pesquisa e desenvolva com os alunos noções introdutórias de prática de pesquisa em **visão bibliográfica**.

• Explique que para essa pesquisa é importante seguir procedimentos como: definição do tema ou assunto que será pesquisado; buscar informações sobre o tema por palavras-chave, assuntos etc.; pesquisar em fontes importantes, fidedignas e variadas; selecionar informações relevantes, de acordo com o objetivo da pesquisa; realizar uma leitura atenta do material encontrado; elaborar uma síntese a partir do material pesquisado.

• Antes de produzirem o texto solicitado, oriente os alunos que verifiquem os seguintes elementos:

> A pesquisa tem informações necessárias para a atividade proposta?

> A pesquisa contemplou diversas fontes de pesquisas, como livros, sites e jornais?

> A pesquisa apresenta informações recentes sobre o tema?

• Alguns problemas ambientais a serem pesquisados podem ser:

> destruição das barreiras de corais;

> aumento do nível do mar;

> incêndio florestal;

> poluição marinha.

BRIAN SCANTLEBURY/ALAMY/FOTODARENA



Floresta temperada na Nova Zelândia, em 2022.

ANDREY MOISSEYEV/ALAMY/FOTODARENA



Vegetação mediterrânea na Austrália, em 2019.

ALEX GOULTON/SHUTTERSTOCK



Vegetação típica de clima semiárido na Austrália, em 2020.

Clima temperado

Clima característico da região sudeste da Austrália e da Nova Zelândia, marcado por temperaturas amenas no verão e invernos pouco rigorosos. A temperatura média é de 15 °C, e as precipitações são regulares ao longo do ano, atingindo entre 500 mm e 1000 mm anuais. A vegetação que se desenvolve nessas áreas é a floresta temperada, composta principalmente de árvores caducifólias.

Clima mediterrâneo

O clima mediterrâneo está presente no sul da Austrália. Nessa área, os verões costumam ser quentes e secos; já os invernos são um pouco mais úmidos e com temperaturas amenas. A vegetação nessa área, chamada mediterrânea, é formada, sobretudo, por pequenas árvores e arbustos adaptados aos períodos de pouca chuva.

Clima semiárido

Ocorre em uma larga faixa que margeia as áreas de deserto, na região central da Austrália. As áreas onde esse clima predomina apresentam temperaturas médias elevadas no verão e mais baixas no inverno; as chuvas são irregulares (cerca de 250 mm a 500 mm anuais) e concentradas em alguns períodos do ano. A vegetação que se desenvolve nessas áreas é denominada estepe e é composta basicamente de arbustos e gramíneas.

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

Clima desértico

Com baixos totais pluviométricos (geralmente abaixo de 250 mm anuais) e temperaturas bastante elevadas no verão e mais baixas nos meses de inverno, o clima desértico predomina na região central da Austrália, como nos desertos de Vitória e de Gibson. Quando há vegetação nas áreas de deserto, ela é adaptada às elevadas temperaturas e à baixa umidade. É formada, sobretudo, por plantas rasteiras e cactos.



MICHAEL EVANS/LAMY/FOTORENA

Paisagem desértica da região oeste da Austrália, em 2019.

Ayers Rock

Na região central da Austrália, em meio ao deserto, uma imensa formação rochosa se destaca na paisagem. Chamada de Ayers Rock, ela está localizada no Parque Nacional de Uluru-Kata Tjuta. Sagrada para o povo aborígine, que a chama de Uluru, essa imensa rocha, de aproximadamente 350 metros de altura e 8 quilômetros de circunferência, é um remanescente de uma cadeia de montanhas erodida pela ação da água e do vento.



MARCO BRIVIO/PHOTOSHUTTERSTOCK

Vista do monumento natural Ayers Rock, localizado em uma área de deserto na região central da Austrália, em 2019.

- Relembre os alunos de que, devido à aridez, os desertos apresentam grande amplitude térmica diária. As temperaturas podem chegar a 45 °C durante o dia e atingir -5 °C à noite. Isso ocorre porque o ar no deserto é muito seco e, assim, o calor retido durante o dia é rapidamente perdido após o pôr do sol. Além disso, a areia retém calor apenas em sua camada superficial, o que faz o solo se resfriar também rapidamente.

- Comente que o Ayers Rock é uma formação geomorfológica denominada monólito, ou seja, trata-se de uma estrutura geológica constituída por uma única e maciça rocha. Mencione que as temperaturas podem chegar a 47 °C no verão, mas que, no inverno, durante a noite, as temperaturas ficam abaixo de 0°C. Comente também que o Parque Nacional recebe cerca de 250 mil visitantes do mundo todo.

Objetivos

- Conhecer os principais testes nucleares realizados na Oceania e em outros lugares do mundo.
- Refletir sobre as principais finalidades dos testes nucleares realizados atualmente.
- Verificar os impactos que os testes nucleares causam ao meio ambiente e à qualidade de vida das populações.

• Comente com os alunos que o primeiro teste atômico da história foi realizado pelos Estados Unidos em 16 de julho de 1945, em uma área de deserto do próprio país, nas proximidades de Alamogordo, no estado do Novo México. Esse teste teve como objetivo confirmar se o uso de armas nucleares era exequível e fornecer aos cientistas e militares uma ideia dos efeitos de uma explosão nuclear, antes que elas fossem utilizadas contra o Japão durante a Segunda Guerra Mundial.

• Comente que os testes e os acidentes nucleares aumentaram a quantidade de partículas radioativas na atmosfera.

• Os resquícios de testes nucleares permanecem na atmosfera e podem ser levados para outras áreas, devido ao constante fluxo da matéria que existe no planeta.

• O texto permite o trabalho com o tema contemporâneo transversal **Ciência e tecnologia**. Destaque como o desenvolvimento tecnológico pode trazer muitos benefícios, assim como ser utilizado de maneira negativa. Procure sensibilizá-los sobre os efeitos devastadores das armas nucleares.

O tema é ...

Ciência e tecnologia

Testes nucleares na Oceania

A Oceania foi o local escolhido para a realização de testes nucleares desenvolvidos por diversos países, em diferentes momentos históricos.

Uma explosão nuclear de teste é uma experiência que envolve a detonação de uma arma nuclear. Geralmente, esses testes têm o objetivo de estudar como as armas funcionam e também de avaliar seus efeitos, analisar como elas se comportam em situações diversas e quais são as consequências das explosões. Em muitos casos, esses testes representam uma demonstração da força militar e científica dos países que os realizam.

Os testes nucleares ocasionam diversas situações de perigo. Além da potência dessas armas e da sua capacidade de destruição, há as consequências geradas pelas cinzas radioativas, que espalham altos níveis de radiação pelo ar, contaminam imensas áreas e provocam queimaduras. Outro problema detectado é que a radiação provoca uma elevada taxa de câncer e de malformações congênitas.

Arma nuclear: denominação dada às armas, como a bomba nuclear, que transportam elementos radioativos e liberam grande quantidade de energia por fissão nuclear (quebra do núcleo atômico), destruindo o local onde são lançadas. Os efeitos radioativos dessas armas podem alterar o código genético do ser vivo.

Malformação congênita: doença que afeta a constituição de algum órgão ou conjunto de órgãos, causando anomalia morfológica estrutural ao embrião ou ao feto durante a gestação.



Teste nuclear realizado nas águas do Oceano Pacífico pelos Estados Unidos, em 1946.

276

Atividade a mais

- Peça aos alunos que se reúnam em cinco grupos e pesquisem em livros, revistas e na internet informações sobre outros tratados relacionados a testes ou armas nucleares, como:

> Tratado de Não Proliferação Nuclear (TNP);

> Tratado de Redução de Ofensivas Estratégicas (SORT);

> Tratado Compreensivo de Banimento de Testes (CTBT);

> Tratado de Redução de Armas Estratégicas (START);

> Tratado Antimísseis Balísticos (TAB).

- Sugira que cada grupo pesquise um dos tratados. Combinem um dia para apresentação dos trabalhos, que pode ser realizada por meio de seminários, apresentação de cartazes ou painéis.

Conheça, a seguir, outras informações sobre os testes nucleares realizados nessa região.

1. Desde o primeiro teste atômico (realizado nos Estados Unidos, em 16 de julho de 1945), 2055 testes nucleares foram realizados no mundo até 2017.
2. Entre 1946 e 1958, na região das 23 ilhas que compõem o Atol de Bikini, no oceano Pacífico, foram realizados outros testes nucleares. Essa região foi escolhida devido à sua posição geográfica: estava longe das rotas de navegação e não oferecia riscos a populações humanas. No entanto, as cinzas radioativas se espalharam e atingiram várias regiões habitadas. Entre as diversas consequências, os níveis de radiação impediram a presença humana na região por 40 anos.
3. A França realizou cerca de 180 testes nucleares na região dos atóis de Mururoa e Fangataufa, localizados na Polinésia Francesa. Os últimos causaram muita polêmica na França e também na comunidade internacional. Devido a esses testes, a assembleia da Polinésia Francesa está solicitando uma reparação dos danos causados.
4. Em 1963, foi criado o Tratado de Interdição Parcial de Ensaios Nucleares, que restringiu a realização de testes nucleares, os quais continuaram permitidos somente com explosões subterrâneas. No entanto, Índia e Paquistão não assinaram o tratado e realizaram testes nucleares voltados para a fabricação de armas.
5. Alguns testes nucleares também foram realizados com fins pacíficos. Nesses casos, foram realizados para avaliar se explosões nucleares serviriam para fins não militares, como a escavação de canais e portos artificiais, ou para explorar campos de petróleo e gás. No entanto, os resultados foram extremamente radioativos e comprovadamente desfavoráveis, tanto econômica quanto ambiental e politicamente.



BARBARA SAEZ/ARQUIVO DA EDITORA

Respostas 1 a 3 nas orientações ao professor.

1. Em sua opinião, o desenvolvimento de armas nucleares é importante? Por quê?
2. Você concorda que os países que realizaram testes nucleares sejam responsabilizados pelos problemas de saúde gerados pela exposição da população à radiação? Converse com os colegas.
3. Em grupos de até quatro alunos, façam uma pesquisa com o objetivo de conhecer os países que realizaram testes nucleares nos últimos anos. Procurem saber a reação da comunidade internacional e a posição do Brasil e da ONU com relação a esse assunto. Depois, conversem com os colegas sobre as informações pesquisadas. Elaborem materiais explicativos em um mural e, se possível, exponham os trabalhos para a comunidade escolar.

277

Respostas

1. Resposta pessoal. Comente que as informações se relacionam com a utilização da energia nuclear no desenvolvimento de armas de capacidade destrutiva. Valorize a importância do diálogo na resolução de conflitos, no lugar de guerras, cujas consequências, embora imprevisíveis, aumentam o sofrimento da população.

2. Resposta pessoal. A discussão é uma oportunidade de reflexão e confronto de opiniões. Oriente para que a discussão seja com respeito à exposição das ideias.

3. Após o ano de 1998, o país que realizou testes nucleares foi a Coreia do Norte, nos anos de 2006, 2009 e 2013. Combine com

os alunos o modelo mais interessante e adequado para organizar e compartilhar as informações pesquisadas com a comunidade escolar. Oriente-os a pesquisar informações em *sites* confiáveis, como o da ONU. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br>. Acesso em: 19 jun. 2022.

• As questões propostas exploram as **Competências gerais 9 e 10** da BNCC ao promover, por meio do diálogo, a exposição de ideias e opiniões em um ambiente baseado em princípios éticos e democráticos. Cuide para que os alunos desenvolvam o hábito de saber ouvir e respeitar os outros adotando atitudes em prol de uma cultura de paz e de combate ao *bullying*.

• As atividades também exploram a prática de argumentação, uma vez que os alunos, com base em conhecimentos geográficos prévios, terão a oportunidade de expor e defender seus pontos de vista a respeito do assunto, bem como ouvir as opiniões dos colegas.

• A atividade 3 explora o **pensamento computacional**, já que os alunos precisam se organizar para realizar a pesquisa e dividir tarefas, selecionar os dados relevantes e reconhecer bons meios de pesquisa que tenham fontes confiáveis.

• Explique que, embora as águas oceânicas do Pacífico, próximas ao Atol de Bikini, sejam consideradas livres de radiação, o problema persiste: cocos e outros frutos não podem ser ingeridos, pois são contaminados por césio 137. Os descendentes de aborígenes que habitavam o atol antes dos testes continuam exilados em ilhas próximas e sobrevivem de compensações fornecidas pelo governo estadunidense.

Objetivos do capítulo

- Promover a leitura cartográfica.
- Identificar e interpretar uma projeção plana com a Oceania ao centro.

• Oriente os alunos na leitura e interpretação da superfície terrestre na projeção em que o mundo é representado a partir da Oceania. Auxilie-os na observação e na análise do mapa apresentado.

• Peça que comparem o mapa visto a partir da Oceania com o que mostra o mundo visto a partir da Europa e, depois, exponham suas impressões.

• O estudo do tema **O mundo visto a partir da Oceania** favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE15** ao comparar e classificar diferentes regiões do mundo representadas em mapas com diferentes projeções cartográficas. Esse estudo também se relaciona ao desenvolvimento da **Competência específica de Geografia 4** da BNCC.

Algo a mais

• Para ampliar seus conhecimentos sobre o tema, sugerimos a leitura do livro a seguir, que explica por que a visão eurocêntrica do mundo passou a ser muito criticada a partir da década de 1970, sobretudo após a divulgação da projeção de Arno Peters.

> DUARTE, Paulo Araújo. *Fundamentos de cartografia*. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2002.

• Explique aos alunos que a etnocartografia é uma maneira de conhecer outros tipos de representação espacial, além da visão eurocêntrica do mundo. Comente a importância da Cartografia Social para conhecermos a produção cartográfica de populações tradicionais, como indígenas, caiçaras e quilombolas.

• O Laboratório Betinho, na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), tem como objetivo promover a troca de saberes entre a universidade e a comunidade. No site, é possível encontrar mapas sociais de projetos realizados pelo laboratório. Disponível em: <http://www.labtecbetinho.coppe.ufrj.br/compartilhando-saberes/>. Acesso em: 19 jun. 2022.

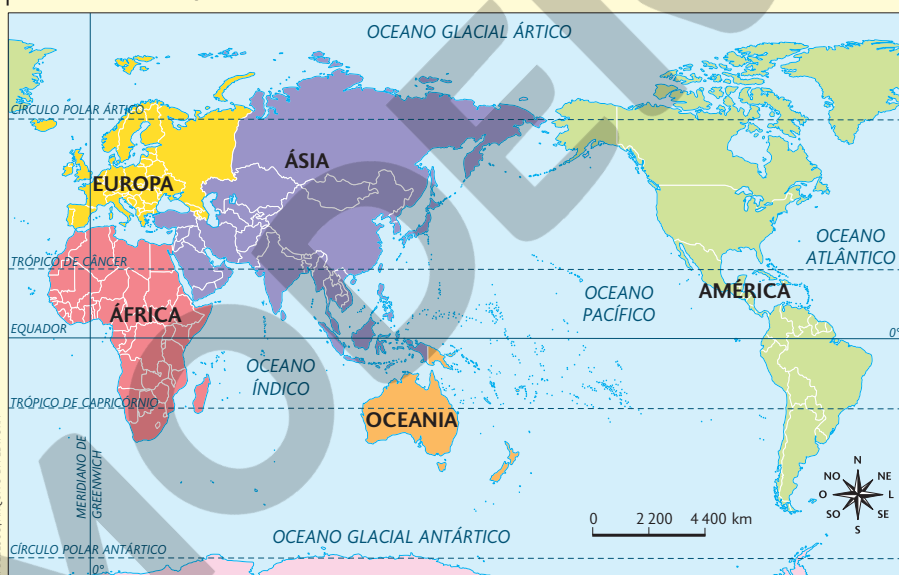
Geografia em representações

O mundo visto a partir da Oceania

Nas projeções cartográficas mais usuais, os planisférios mostram a Europa e a África no centro da representação, o continente americano à esquerda, a Ásia e a Oceania à direita, como no planisfério apresentado na página 25.

Porém, como a Terra tem a forma semelhante à de uma esfera, o mundo pode ser representado a partir de qualquer local ou ponto da superfície no centro da representação, onde há menor deformação. Ou seja, podemos ter um planisfério com projeções que colocam a China, os Estados Unidos, o Brasil, a Austrália ou qualquer outro país no centro do mapa. O planisfério a seguir, representado em uma projeção plana, tem o oceano Pacífico como centro do mundo.

O mundo visto a partir do oceano Pacífico



Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 23.

1. Descreva a posição dos continentes nessa projeção cartográfica.

1. Resposta nas orientações ao professor.

278

Resposta

- A projeção cartográfica da página mostra a Ásia e a Oceania no centro da projeção; a Europa e a África, à esquerda; e o continente americano, à direita.

Atividades

Faça as atividades no caderno.

2. a) Porque grande parte do relevo australiano é formada por planaltos de idade geológica antiga e, assim, já bastante desgastados pelos processos erosivos, e também por planícies que não ultrapassam 200 metros de altitude.
2. b) A porção leste do território australiano abriga os relevos mais elevados do país, como a cordilheira Australiana.

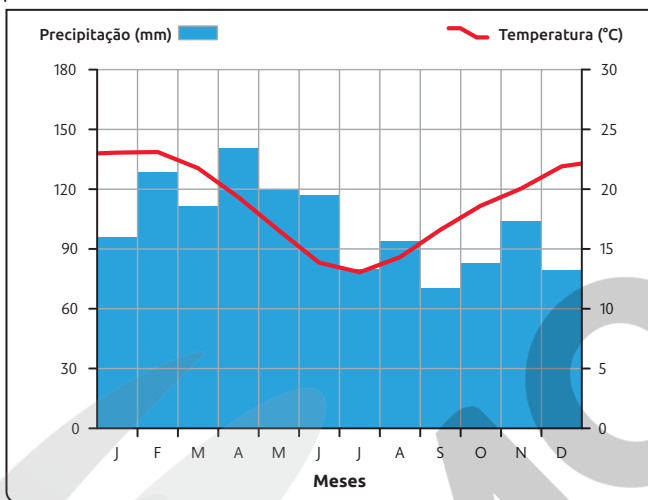
Organizando os conhecimentos

1. Por que podemos considerar a Austrália uma ilha-continente?
1. Porque sua área corresponde a aproximadamente 90% do território do continente da Oceania.
2. Confira o mapa do relevo da Oceania, na página 271, e responda às questões a seguir.
 - a) De modo geral, por que o relevo da Austrália não apresenta elevadas altitudes?
 - b) Como é caracterizado o relevo da região leste da Austrália?
3. Por que grande parte do território da Oceania está sob o domínio de climas quentes?
3. Porque ela está localizada na região tropical da Terra.
4. Como está distribuída a rede hidrográfica australiana?
4. Está distribuída de maneira irregular, sendo que a principal bacia localiza-se no sudeste do país.

Aprofundando os conhecimentos

5. Confira o climograma a seguir e responda às questões propostas.

Climograma – Sydney, Austrália



5. c) Sim. Conforme podemos perceber, as precipitações registradas no climograma são bem distribuídas ao longo do ano. Além disso, não se verificam grandes amplitudes térmicas durante o ano (verões frescos e invernos pouco rigorosos).

Fonte de pesquisa: WMO.
Disponível em: <http://worldweather.wmo.int>.
Acesso em: 28 jun. 2022.

- a) Quais são os meses mais chuvosos do ano e os menos chuvosos?
5. a) Os meses de fevereiro a junho são os mais chuvosos, enquanto os meses de julho a outubro são os menos chuvosos.
- b) E quais os meses mais quentes e os mais frios?
5. b) Os meses de janeiro e fevereiro são os mais quentes, enquanto junho e julho são os mais frios.
- c) Esse climograma representa o clima temperado da Oceania? De acordo com o que estudou, quais argumentos você utilizaria para confirmar essa afirmação?

• Aproveite as atividades propostas nesta página para verificar o aprendizado dos alunos. Caso verifique alguma dificuldade, proponha novas discussões e exercícios para que atinjam os objetivos de aprendizagem esperados. Durante a realização dessas atividades, verifique se há alunos com dificuldades de realizá-las. Se necessário, resgate os conteúdos trabalhados no decorrer do capítulo.

• As atividades trabalham a habilidade **EF09GE17** ao abordar os aspectos físico-naturais do continente asiático, permitindo aos alunos compreender as diferentes formas de ocupação do continente.

• Na atividade 5, retome as explicações sobre a leitura de climograma. Explique que as letras colocadas no eixo horizontal correspondem aos meses do ano. Já as barras verticais mostram o volume da precipitação, indicado em milímetros (mm), e a temperatura média de cada mês, indicada em graus Celsius (°C).

Algo a mais

• Para saber mais sobre as questões geomorfológicas da paisagem e os impactos antrópicos nela, sugerimos o livro escrito por Jurandy Ross, que pode ser proveitoso para o processo de ensino-aprendizagem deste capítulo:

> ROSS, Jurandy L. S. *Geomorfologia, ambiente e planejamento*. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2008.

Objetivos do capítulo

- Compreender a relação entre o processo de colonização e o massacre dos povos nativos da Oceania.
- Perceber os contrastes socioeconômicos entre as populações da Oceania.
- Conhecer as principais características da economia da Austrália e da Nova Zelândia.

Justificativa

O estudo do capítulo permite aos alunos conhecer o processo de colonização da Oceania. Por meio dele, os alunos conhecerão e compreenderão outras formas de manifestação cultural.

Os temas apresentados no capítulo abordam aspectos das habilidades **EF09GE09**, ao analisar os aspectos populacionais e demográficos de países e grupos de países da Oceania; **EF09GE03**, ao abordar diferentes manifestações culturais, bem como a respeitá-las; **EF09GE04**, ao valorizar as diferentes interculturalidades que acontecem em diferentes paisagens do continente; e **EF09GE17**, ao analisar e compreender a ocupação e o uso do solo baseado em seus aspectos físico-naturais.

- Oriente os alunos na leitura e interpretação do mapa. Peça que comparem a distribuição da população da Austrália com o mapa dos climas no território australiano, na página 272. Destaque a existência de áreas pouco povoadas na Austrália devido à influência dos climas desértico e semiárido.
- Destaque que, enquanto a Austrália e a Nova Zelândia apresentam altas taxas de urbanização, com a população urbana ultrapassando 85% do total dos habitantes, outros países, como em Papua Nova Guiné e nas Ilhas Salomão, há predomínio da população rural.

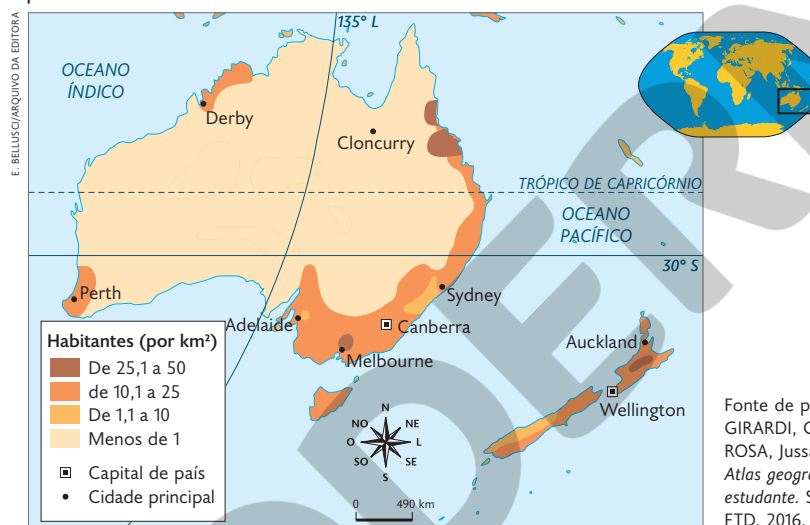
CAPÍTULO

26 População e economia da Oceania

A população da Oceania é de aproximadamente 43 milhões de habitantes. Nesse continente, a maior concentração de pessoas está na Austrália, na Nova Zelândia e em Papua Nova Guiné, países que abrigam cerca de 40 milhões de pessoas, ou seja, 92% da população total do continente. O restante da população, cerca de 8%, está distribuído em suas pequenas ilhas.

Ao analisar o mapa, percebemos que a Austrália e a Nova Zelândia são países que apresentam a população distribuída de maneira desigual pelo território.

Densidade demográfica da Austrália e da Nova Zelândia (2015)



Questão 1. De acordo com o mapa acima, quais são as áreas de maior concentração populacional na Austrália?

Na Austrália, as diferentes densidades demográficas são decorrentes, por exemplo, da influência de diversos fatores naturais, principalmente da presença de clima seco e de desertos na região central do território, que dificultam a ocupação humana. As áreas com maior concentração populacional encontram-se no litoral leste e sudeste, onde estão as principais cidades, como Canberra e Sydney.

Além de concentrar parte significativa da população do continente, a Austrália e a Nova Zelândia apresentam as maiores taxas de urbanização da Oceania. Nesses países, de cada 100 habitantes, cerca de 86 moram em cidades.

Questão 1. Resposta: As áreas de maior concentração populacional da Austrália estão localizadas nas regiões leste, sudeste e sul do território e nas áreas próximas ao litoral.

280

Algo a mais

- No site do IBGE Países, é possível acessar dados gerais e estatísticos de grande maioria dos países do globo. Aproveite a oportunidade para levar os alunos ao laboratório e explorar a ferramenta. Além disso, é possível comparar os dados dos quatro países selecionados.

> IBGE Países. Disponível em: <https://pais.es.ibge.gov.br/#/mapa>. Acesso em: 20 jun. 2022.

A colonização europeia e os povos nativos

📌 O processo de colonização da Austrália e da Nova Zelândia ocorreu entre os séculos XVIII e XIX. Embora os ingleses tenham sido os principais colonizadores, outros imigrantes europeus, como italianos, gregos e irlandeses, também participaram da ocupação desses países, o que, somado à diversidade dos povos nativos, contribuiu para a atual diversidade étnica da população.

Com a chegada dos europeus à Oceania, muitos povos nativos da Austrália (aborígenes) e da Nova Zelândia (maoris) foram massacrados, seja por combate decorrente da resistência à colonização, seja por doenças trazidas pelos colonizadores. Em muitos casos, para o desenvolvimento da agricultura, da pecuária e da exploração mineral, os povos nativos foram expulsos de suas terras.

Assim, as populações nativas foram reduzidas drasticamente. Atualmente, os maoris representam 16% na Nova Zelândia, e os aborígenes não atingem 5% do total da população australiana.

Nas últimas décadas, os maoris receberam de volta parte de suas terras e nelas buscam preservar aspectos de sua cultura tradicional. Grande parte dos aborígenes vive em parques e reservas no interior da Austrália. Aqueles que vivem nas cidades, na maioria das vezes, sofrem com a marginalização e a discriminação étnica por parte da população. Na Nova Zelândia, por sua vez, houve uma valorização da cultura tradicional maori, com a oficialização da língua maori no país.



Grupo do povo maori realizando a Haka (dança típica) na Nova Zelândia, em 2019.



Na foto, dançarinos e músicos aborígenes celebrando sua cultura em Sydney, Austrália, em 2018.

- O estudo do tema **A colonização europeia e os povos nativos** proporciona uma abordagem do tema contemporâneo transversal **Diversidade cultural**. Complemente as informações com um vídeo ou documentário disponível na internet sobre a *haka*, dança típica do povo maori. Explique que os jogadores do time de rúgbi da Nova Zelândia, chamado All Blacks, fazem a dança do *haka* antes de iniciar uma partida.

- Essa abordagem explora aspectos da **Competência geral 3** da BNCC, uma vez que permite aos alunos valorizar as diferentes manifestações da cultura, bem como compreender a diversidade existente na sociedade e prezar pelo respeito às diferenças, como é abordada na **Competência específica de Ciências Humanas 1** da BNCC.

- O estudo favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE03**, ao identificar diferentes manifestações culturais de minorias étnicas, como forma de compreender a multiplicidade cultural na escala mundial defendendo o princípio do respeito às diferenças.

- O conteúdo proposto na página **281** está relacionado às Ciências Humanas, envolvendo os componentes curriculares Geografia e História. Explora aspectos das **Competências específicas das Ciências Humanas 1 e 4** pois possibilita refletir a respeito do convívio em uma sociedade plural, acolhendo as diferenças e respeitando-as.

• O estudo do tema **Os contrastes socioeconômicos**, páginas 282 e 283, favorece o desenvolvimento da habilidade EF09GE09 ao analisar características de países e grupos de países da Oceania em seus aspectos populacionais, urbanos e socioeconômicos.

• Oriente os alunos na leitura e interpretação das informações sobre os indicadores socioeconômicos de países da Oceania. Peça que observem as diferenças entre os diversos indicadores mostrados. Confira algumas comparações.

> A renda da população australiana é cerca de 20 vezes maior que a renda da população das Ilhas Salomão.

> A mortalidade infantil em Papua Nova Guiné é mais de 10 vezes maior que a da Austrália.

> A expectativa de vida passa dos 80 anos na Austrália e na Nova Zelândia, e não chega aos 70 anos em Papua Nova Guiné.

> Enquanto a economia da Austrália (com PIB que chega a 1,3 trilhão de dólares) está entre as maiores do mundo, países como Fiji e Ilhas Salomão apresentam economias extremamente modestas.

> Enquanto a Austrália e a Nova Zelândia têm desenvolvimento humano bastante elevado, Papua Nova Guiné e Ilhas Salomão apresentam baixos índices de desenvolvimento humano.

Os contrastes socioeconômicos

Analise as informações a seguir, que apresentam dados socioeconômicos sobre alguns países da Oceania.

| Indicadores socioeconômicos de alguns países da Oceania | | | | | |
|---|----------|--|---|------------------------------------|-------------------------------|
| País | IDH 2019 | Renda <i>per capita</i> (em US\$) 2021 | Mortalidade infantil (por grupo de mil nascidos vivos) 2021 | Expectativa de vida (em anos) 2019 | PIB (em bilhões de US\$) 2021 |
| Austrália | 0,944 | 59934 | 3 | 83 | 1543 |
| Nova Zelândia | 0,931 | 48802 | 4 | 82 | 250 |
| Fiji | 0,743 | 5086 | 23 | 67 | 5 |
| Papua Nova Guiné | 0,555 | 2916 | 34 | 65 | 27 |
| Ilhas Salomão | 0,567 | 2337 | 16 | 73 | 2 |

Fontes de pesquisa: THE World Bank. *DataBank*. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.PCAP.CD&country=>

Pnud. Relatório de Desenvolvimento Humano 2020: the next frontier: human development and the anthropocene. Nova York, 2020. p. 343-346. Disponível em: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr2020pdf.pdf>.

Acessos em: 29 jun. 2022.

Questão 2. Comparando os indicadores socioeconômicos dos países mostrados anteriormente, é possível perceber contrastes entre eles? **Questão 2. Resposta: Sim. A Austrália e a Nova Zelândia apresentam melhores indicadores socioeconômicos se comparados a outros países da Oceania.**

Questão 3. De acordo com esses indicadores, como você descreveria as condições de vida de um australiano e de um neozelandês?

A Austrália e a Nova Zelândia são os países com maior desenvolvimento econômico da Oceania, fato que contribuiu para o aumento da renda e a melhoria na qualidade de vida de suas populações.

Os grandes investimentos do governo, sobretudo nas áreas sociais, como saúde, educação, emprego, previdência social e programas assistenciais, proporcionaram aos australianos e aos neozelandeses um amplo acesso a serviços sociais de qualidade. Isso explica por que esses dois países apresentam os melhores indicadores socioeconômicos da Oceania, tal como verificamos na tabela mostrada anterior.

Questão 3. Possível resposta: Tanto um australiano quanto um neozelandês têm uma boa qualidade de vida, retratada pela elevada renda *per capita* e expectativa de vida e pela baixa mortalidade infantil.

282

Embora grande parte da população australiana e neozelandesa desfrute excelente qualidade de vida, há uma parcela da população, que inclui parte dos aborígenes e maoris, que vive marginalizada e, muitas vezes, não tem acesso a bens e serviços como a maioria da população.

Ao contrário da Austrália e da Nova Zelândia, os demais países da Oceania são subdesenvolvidos e, por isso, apresentam problemas característicos de nações pobres, como elevados índices de mortalidade infantil, baixa expectativa de vida e baixa renda *per capita*.

Para efeito de comparação, a taxa de mortalidade infantil em Papua Nova Guiné é cerca de dez vezes maior do que na Austrália e na Nova Zelândia. Além disso, Papua Nova Guiné tem a menor expectativa de vida entre os países apresentados na página anterior: os habitantes do país vivem, em média, vinte anos a menos que os australianos e os neozelandeses.



— Bairro com boas condições de moradia e infraestrutura em Auckland, Nova Zelândia, em 2020.



— Moradias precárias em vilarejo em Papua Nova Guiné, em 2018.

As atividades econômicas desenvolvidas na Oceania são bastante diversificadas. A Austrália e a Nova Zelândia apresentam uma indústria mais estruturada. Já os demais países têm economias com baixo desenvolvimento industrial, baseadas em atividades como pesca e agropecuária. Nas páginas seguintes, vamos estudar com mais detalhes as duas principais economias do continente: Austrália e Nova Zelândia.

283

• A análise das fotos apresentadas favorece o desenvolvimento da habilidade **EF09GE04**, ao relacionar diferentes paisagens e modos de viver de diferentes povos na Oceania, valorizando identidades culturais regionais. Aproveite para relacionar os dados socioeconômicos analisados na tabela da página **282** com as características das moradias e construções mostradas nas fotos.

Atividade a mais

• O estudo sobre as características socioeconômicas dos países da Oceania pode ser complementado com a realização de uma atividade prática. Para isso, peça aos alunos que pesquisem imagens em jornais, revistas, na internet etc., que retratem as desigualdades socioeconômicas e também as características culturais nos países da Oceania. Oriente-os a produzir cartazes com as imagens pesquisadas. Depois de concluídos, os cartazes podem ser expostos no mural do colégio. A realização desta atividade favorece o desenvolvimento da **Competência específica de Geografia 5** da BNCC, ao promover a utilização de processos de investigação para compreender o mundo atual.

Resposta

Espera-se que os alunos façam uma análise das desigualdades econômicas dos países, mas também mostrem suas belezas naturais e a diversidade cultural que eles têm. Exponha os cartazes feitos pelos alunos no mural da escola e oriente-os a apresentar para a turma a pesquisa que fizeram.

Metodologias ativas

Ao desenvolver a atividade sugerida anteriormente, é possível praticar a estratégia *gallery walk*. Para isso, confira mais informações no tópico **Metodologias e estratégias ativas** nas orientações gerais deste manual. Nesta atividade, os alunos realizam a pesquisa sugerida e sistematizam o conteúdo pesquisado em forma de cartaz. O objetivo desta estratégia é levá-los a expor para os colegas a pesquisa que fizeram por meio da exposição de cartazes. Como ocorre em uma galeria, eles apreciarão os cartazes e aqueles que os produziram farão uma explicação.

• Oriente a leitura do mapa que mostra a distribuição da atividade agropecuária na Austrália. Relacione a distribuição dessas atividades às características climáticas do território australiano, dominado em grande parte por áreas desérticas e semiáridas. Se necessário, peça aos alunos que observem novamente o mapa que mostra os climas da Oceania, na página 272.

• Comente com os alunos que, embora as condições naturais não favoreçam o desenvolvimento da agropecuária em todo o território da Austrália, essa atividade econômica é muito importante na economia do país, tanto para abastecimento interno quanto para exportação.

• Ressalte a importância que a indústria representa na economia australiana, respondendo atualmente por cerca de 25% do PIB total do país. Para efeito de comparação, explique que a indústria brasileira responde atualmente por cerca de 18% do PIB do nosso país.

Algo a mais

• Para conhecer um pouco mais da relação comercial entre Brasil e Austrália, sugerimos o acesso ao site a seguir.

> Câmara Oficial de Comércio Brasil - Austrália. Disponível em: <https://www.australia.org.br/>. Acesso em: 20 jun. 2022.

Atividade a mais

• Proponha à turma uma atividade de pesquisa dos três setores da economia de países da Oceania primário, secundário e terciário. Elenque cinco países da Oceania: (Austrália, Nova Zelândia, Papua Nova Guiné, Vanuatu e Fiji, por exemplo) e organize a turma em cinco grupos, de modo que cada um pesquise um desses países.

• Oriente os alunos na pesquisa sugerindo-lhes o seguinte link.

> IBGE Países. Disponível em: <https://paises.ibge.gov.br/#/>. Acesso em: 20 jun. 2022.

• Para finalizar a pesquisa, peça aos alunos que reúnam as informações em forma de texto.

Austrália, maior economia da Oceania

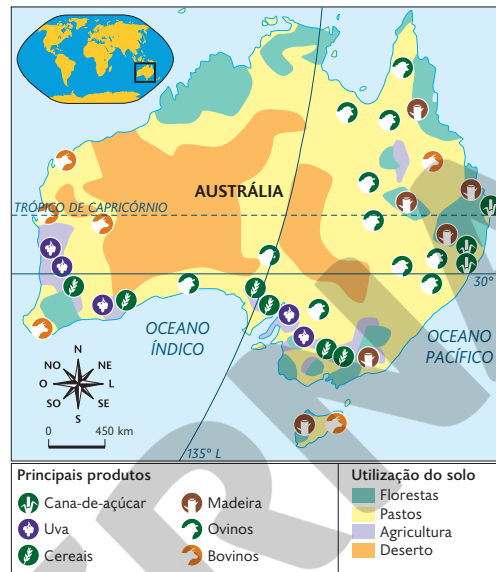
A Austrália destaca-se pela grande diversidade de atividades econômicas que movimentam sua economia. O setor industrial, presente principalmente nas regiões sul e sudeste do território, é bastante desenvolvido, com um parque industrial composto de indústrias de variados ramos, entre eles siderúrgico, metalúrgico, químico, automobilístico e de informática.

A diversidade de recursos minerais e de combustíveis fósseis presentes no território australiano foi muito importante para o desenvolvimento industrial do país. As principais jazidas australianas são carvão mineral, minério de ferro, bauxita, cobre, ouro e chumbo.

O predomínio de climas áridos em grande parte do território dificulta o desenvolvimento da agricultura. No entanto, em razão do elevado nível de modernização das atividades agropecuárias, a Austrália apresenta altos índices de produtividade agrícola e pecuária. Na agricultura, destaca-se a produção de trigo, aveia, cevada, cana-de-açúcar e algodão; na pecuária, as criações de ovinos, caprinos e bovinos são bastante expressivas. Confira nos mapas.

Fontes de pesquisa dos mapas: ATLAS National Geographic: oceanos e polos. São Paulo: Abril, 2008. v. 12. p. 30. GIRARDI, Gisele; ROSA, Jussara Vaz. Atlas geográfico do estudante. São Paulo: FTD, 2011. p. 122. REFERENCE atlas of the world. 9. ed. London: Dorling Kindersley, 2013. p. 180, 185.

Agropecuária da Austrália (2013)



Recursos minerais e regiões industriais da Austrália (2013)



Nova Zelândia, uma economia ligada ao campo

Embora a Nova Zelândia tenha indústrias de diversos ramos, como mecânico, metalúrgico e siderúrgico, grande parte do parque industrial encontra-se atrelada à atividade pecuária, no processamento de produtos como leite (laticínios), carne (frigoríficos) e lã (têxtil). Atualmente, a indústria responde por 24% do PIB da Nova Zelândia.

A pecuária é uma das atividades de maior destaque na Nova Zelândia, com a criação de bovinos, suínos e, principalmente, ovinos. A agricultura, desenvolvida basicamente nas áreas de planícies localizadas na porção leste da Ilha do Sul, apresenta excelentes índices de produtividade. Isso é consequência das condições climáticas favoráveis do clima temperado e dos elevados investimentos em tecnologias agrícolas realizados pelos neozelandeses. Entre os principais cultivos agrícolas, destacam-se trigo, cevada, centeio, aveia e milho.

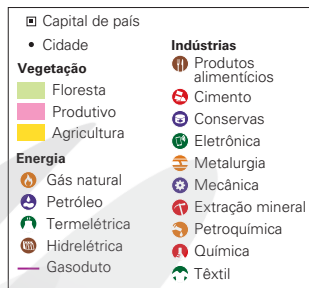
Além da agropecuária, entre as atividades primárias, merecem destaque a extração madeireira praticada em áreas de reflorestamento e a pesca realizada ao longo do litoral. O mapa mostra como estão organizadas as atividades econômicas pelo território neozelandês.



S. CURTIS/SHUTTERSTOCK

Rebanho de ovelhas na Nova Zelândia, em 2019.

Atividades econômicas da Nova Zelândia (2013)



Fontes de pesquisa: ATLAS National Geographic: Oceania, polos e oceanos. São Paulo: Abril, 2008. v. 11. p. 40-41.

REFERENCE atlas of the world. 11. ed. London: Dorling Kindersley, 2021. p. 185.



PALLA RADI/ARQUIVO DA EDITORA

- Explique para os alunos a participação de alguns países da Oceania no bloco econômico Cooperação Econômica Ásia-Pacífico (Apec), entre eles, Austrália, Nova Zelândia e Papua Nova Guiné. Comente também que o bloco econômico auxilia o desenvolvimento econômico entre os países-membros.

- Comente que, apesar de a Nova Zelândia apresentar um território relativamente pequeno, com relevo montanhoso e extensas áreas de florestas, o país registra uma expressiva produção agropecuária. Essas explicações favorecem o desenvolvimento da habilidade **EF09GE17**, ao abordar as características físico-naturais e a forma de ocupação e usos da terra em diferentes regiões da Oceania.

Atividade a mais

• Para complementar o estudo do tema **O turismo na Oceania**, sugira aos alunos que façam uma pesquisa em revistas, jornais e na internet sobre pontos turísticos e atividades que atraem turistas à Oceania, além daqueles mostrados nas fotos desta página. Peça que elaborem um *podcast* descrevendo as atrações turísticas e as paisagens e que associem os sons desses lugares, já que o *podcast* explora o sentido da audição.

• Esta atividade aborda a **cultura juvenil**, uma vez que permite aos alunos utilizar sua criatividade para elaborar o *podcast*, explorando sua criatividade e conectando-se tecnologicamente. A atividade também aborda aspectos da **Competência geral 5** da BNCC, pois os alunos produzirão conteúdos de informação e comunicação via meio tecnológico, disseminando, assim, as informações e exercendo protagonismo na vida coletiva.

• O estudo desse tema propicia uma abordagem integrada com o componente curricular de **Ciências** para discutir a importância dos corais nos ambientes marinhos e as ameaças e danos causados a esses ambientes. Para isso, apresente aos alunos a reportagem “91% da Grande Barreira de Corais sofre branqueamento devido a onda de calor”, lembrando que a barreira de coral é um importante ponto turístico daquele país.

• Organize os alunos em grupos e, após uma aula explicativa sobre as barreiras de corais, oriente-os a desenvolver uma discussão expondo seus pontos de vista sobre o impacto que esse colapso causaria para a vida marinha e para a economia do país gerada pelo turismo.

• A reportagem está disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/91-da-grande-barreira-de-corais-sofre-sexto-branqueamento-devido-a-onda-de-calor/>. Acesso em: 10 jun. 2022.

O turismo na Oceania

Nos últimos anos, o turismo tornou-se uma importante fonte de riquezas para vários países da Oceania.

Anualmente, esse continente recebe milhares de turistas provenientes de vários lugares do mundo a fim de apreciar suas exuberantes paisagens; entre elas, florestas equatoriais, recifes de coral, formações rochosas, montanhas nevadas, belas praias e extensos desertos. Além disso, a arquitetura moderna de cidades como Sydney e Melbourne (Austrália), Auckland e Wellington (Nova Zelândia) é um atrativo turístico. Em 2019, a Austrália recebeu cerca de 3,8 milhões de turistas.

A seguir, confira alguns lugares muito procurados pelos turistas na Oceania.



BENNY MARTY/SHUTTERSTOCK

Turistas visitam o Parque Nacional de Uluru-Kata Tjuta, na região central da Austrália, em 2019. O monumento rochoso de Ayers Rock é uma das grandes atrações do parque.



WAGNER SANTOS DE ALMEIDA/SHUTTERSTOCK

Na foto, de 2020, turistas visitam o Opera House, que é um edifício símbolo da cidade de Sydney, Austrália. Nesse complexo, encontram-se salas de teatro, auditórios, restaurantes e lojas.



ASIA TRAVEL/SHUTTERSTOCK

Esportes de aventura – atividades como *trekking* (trilhas em meio à floresta), asa-delta, balonismo, canoagem, *rafting*, mergulho, *bungee-jumping* (salto em queda livre com a pessoa amarrada por um elástico), esqui, *snowboarding* (descida na neve utilizando pranchas), entre outras – são procurados por turistas aventureiros do mundo todo. Na foto, pessoas se preparam para descida de esqui na neve em Queenstown, Nova Zelândia, em 2019.

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

Atividades

Faça as atividades no caderno.

1. A distribuição recebe forte influência de diversos fatores naturais que, de certa maneira, são responsáveis pelas áreas de baixa densidade demográfica presentes nesses países, como os climas desértico e semiárido em grande parte do território australiano e as regiões montanhosas e de florestas na Nova Zelândia.

3. Os principais cultivos agrícolas da Nova Zelândia são o trigo, a cevada, o centeio e o milho. As condições climáticas favoráveis do clima temperado e também os elevados investimentos em tecnologias agrícolas explicam os altos índices de produtividade agrícola no país.

Organizando os conhecimentos

1. Comparando o mapa da página 272 (tipos de clima da Oceania) com o mapa da página 280 (Densidade demográfica da Austrália e da Nova Zelândia – 2015), descreva como as condições naturais exercem influência na distribuição da população no território da Austrália e da Nova Zelândia.
2. Que fatores proporcionam à maioria da população australiana e neozelandesa sua elevada qualidade de vida e os melhores indicadores socioeconômicos da Oceania? 2. Os elevados investimentos do governo nas áreas sociais, como saúde, educação, emprego, previdência social e programas assistenciais.
3. Quais são os principais cultivos agrícolas na economia da Nova Zelândia e que fatores contribuem para os elevados índices de produtividade agrícola no país?
4. De acordo com o que você estudou sobre a economia australiana, qual é a relação entre o grande desenvolvimento industrial do país e a diversidade de recursos minerais em seu território? 4. A diversidade de recursos minerais, como jazidas de carvão, minério de ferro e bauxita alimentaram a expansão do parque industrial australiano.
5. O que explica os altos índices de produtividade alcançados pela atividade agropecuária australiana? 5. O emprego de técnicas modernas no desenvolvimento das atividades agropecuárias.
6. Por que o turismo é considerado uma atividade de destaque na Oceania? 6. O continente recebe milhares de turistas por causa da existência de florestas equatoriais, recifes de coral, formações rochosas, montanhas nevadas, belas praias e extensos desertos, além da arquitetura moderna das cidades que formam atrativas paisagens.

Aprofundando os conhecimentos

7. De acordo com o que você estudou, converse com os colegas sobre as seguintes questões:
 - a) Quais fatores históricos acarretaram a atual situação do povo aborígene na Austrália?
 - b) Existe alguma semelhança entre a situação vivida pelos aborígenes durante a colonização da Austrália e as populações indígenas no Brasil? Explique.
 - c) No caderno, elabore um texto resumindo as informações discutidas com a turma. 7. c) Resposta pessoal.

Aborígenes tocando música em rua da cidade de Darwin, Austrália, em 2020.

7. a) Após a chegada dos europeus à Oceania, muitos povos nativos foram dizimados, seja por combate decorrente da resistência diante da colonização, seja por doenças trazidas pelos colonizadores. Em muitos casos, os povos nativos foram expulsos de suas terras para que nelas fossem praticadas a agropecuária e a exploração mineral.



DI VINCENZO/SHUTTERSTOCK

287

• Aproveite as atividades propostas na página 287 para verificar o aprendizado dos alunos. Durante a realização dessas atividades, verifique se há alunos com dificuldades para realizá-las. Se necessário, resgate os conteúdos trabalhados no decorrer do capítulo.

• As atividades exploram aspectos da habilidade **EF09GE09**, já que permitem aos alunos analisar os aspectos populacionais e socioeconômicos, bem como as pressões que o meio ambiente desse continente sofre.

• A atividade 7 explora a prática de argumentação, uma vez que permite aos alunos, com base nos conhecimentos geográficos prévios, tomar uma posição e defender seus pontos de vista. Essa prática explora também o ato de lidar com diferentes opiniões.

• A atividade 7 também aborda partes da habilidade **EF09GE03**, pois permite aos alunos compreender a multiculturalidade em escala mundial. Esta atividade explora aspectos da **Competência específica de Ciências Humanas 5** da BNCC ao comparar eventos ocorridos em tempos diferentes no mesmo espaço e em espaços diferentes.

Um texto a mais

Leia o texto a seguir para os alunos e promova um debate relacionando a semelhança nas relações estabelecidas, durante o período colonial, entre os portugueses e as populações nativas na América do Sul; e entre os britânicos e os aborígenes e maoris, na Oceania.

Durante o período colonial, com o processo de ocupação do território brasileiro pelos portugueses, houve um intenso processo de extermínio da população indígena. Isso se deu por vários motivos, entre os quais, estão as doenças trazidas pelos europeus, a escravização a que

os indígenas foram submetidos e os conflitos travados entre colonizadores e indígenas por disputas de terras. Na época em que os portugueses chegaram nestas terras, segundo a Fundação Nacional do Índio, aqui havia em torno de 2 a 5 milhões de indígenas. Atualmente os indígenas somam uma população de aproximadamente 1, 1 milhão de pessoas. O contato com a sociedade não indígena trouxe influências para a cultura de alguns grupos in-

dígenas no país, como mudanças nos hábitos alimentares e nas vestimentas e a adoção da língua portuguesa em vez da língua de seus antepassados. No entanto, grande parte dos povos indígenas em nosso país preserva suas raízes culturais, mantendo algumas relações tradicionais com a natureza e os costumes de seus antepassados.

Texto dos autores.

Objetivos das atividades

1. Identificar os principais países e grupos de ilhas que formam a Oceania.

2. Relacionar a localização geográfica aos tipos de clima e de vegetação da Austrália. Relacionar clima e vegetação.

Como proceder nas atividades

1. Se os alunos tiverem dúvidas, proponha-lhes a realização de uma pesquisa sobre os dados gerais dos três conjuntos de ilha e dos três países, bem como a apresentação dos resultados.

2. Caso os alunos tenham dúvidas, sugira-lhes a realização de uma pesquisa sobre os climas predominantes na Oceania, citando exemplos de cidades com paisagens características e a síntese dos resultados na forma de cartazes, que poderão ser apresentados e fixados em sala de aula.

O que eu estudei?

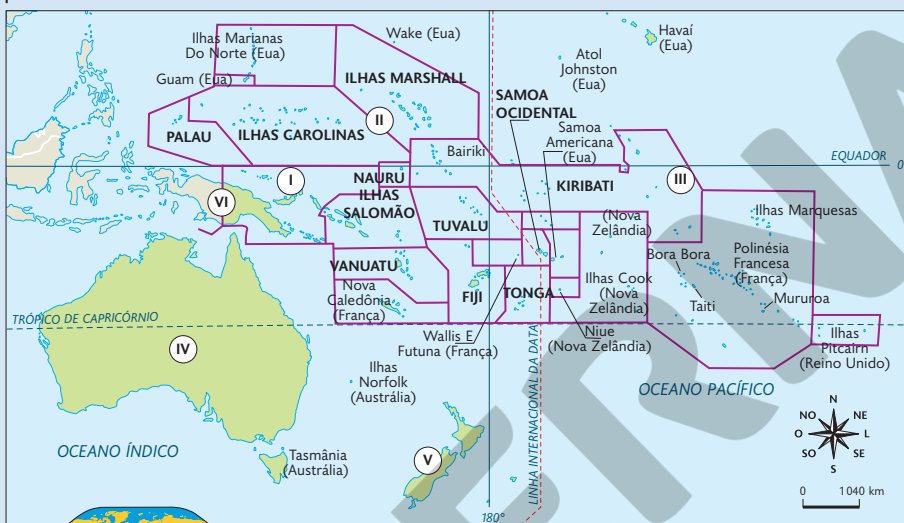
Faça as atividades em uma folha de papel avulsa.

2. a) Resposta: Não, a Austrália apresenta o predomínio de climas quentes na porção norte do seu território, enquanto a porção sul apresenta climas com temperaturas mais amenas. Isso se explica pelo fato de que o país é atravessado pelo trópico de Capricórnio.

1. Analise o mapa e anote o número correspondente a cada conjunto de ilhas da Oceania: Polinésia; Melanésia, Micronésia; e também aos países: Papua Nova Guiné, Nova Zelândia e Austrália.

1. Resposta: I – Melanésia; II – Micronésia; III – Polinésia; IV – Austrália; V – Nova Zelândia e VI – Papua Nova Guiné.

Oceania



Fonte de pesquisa: FERREIRA, Graça Maria Lemos.

2. b) Resposta: Os climas desértico e semiárido que atuam em grande parte do território australiano ocorrem devido à baixa umidade dessa área e à existência de uma zona de alta pressão atmosférica, a qual impede a chegada de ventos úmidos e a formação de nuvens e de chuvas.

2. Com base no que você estudou sobre os aspectos naturais da Austrália, responda às questões a seguir.

- Em razão de sua posição geográfica, a Austrália apresenta o predomínio somente de climas quentes? Justifique sua resposta.
- O que explica a existência de climas áridos e semiáridos em boa parte do território australiano?
- A vegetação de um lugar se relaciona diretamente com os tipos de clima. Relacione os tipos de clima aos diferentes tipos de vegetação presentes no território australiano.
- Em qual porção do território se localiza a principal bacia hidrográfica da Austrália?

2. d) Resposta: A principal bacia hidrográfica localiza-se no sudeste do país e tem o Murray como principal rio.

2. c) Resposta: No leste da Austrália, por exemplo, onde há maior pluviosidade, desenvolvem-se as florestas e as áreas de savana. No entanto, conforme as chuvas diminuem em direção ao interior do país, gradativamente a vegetação torna-se menos densa e de menor porte, como nas estepes, nas pradarias e nos desertos.

3. a) Resposta: A Austrália e a Nova Zelândia são os dois países mais desenvolvidos da Oceania, enquanto Papua Nova Guiné e Ilhas Salomão são os menos desenvolvidos.

3. Analise as informações a seguir e, na sequência, responda às questões.

| Indicadores socioeconômicos de alguns países da Oceania (2019) | |
|--|----------|
| País | IDH 2019 |
| Austrália | 0,944 |
| Nova Zelândia | 0,931 |
| Fiji | 0,743 |
| Ilhas Salomão | 0,567 |
| Papua Nova Guiné | 0,555 |

Fonte de pesquisa: PNUD. *Human Development Report 2020: the next frontier: human development and the anthropocene*. Nova York, 2020. p. 343-346. Disponível em: <https://hdr.undp.org/system/files/documents//hdr2020pdf.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2022.

a) Com base nos dados do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mostrados na tabela, quais são os dois países mais desenvolvidos da Oceania? E quais são os menos desenvolvidos?

b) O que isso nos permite concluir sobre as condições de vida nesses países?

4. Leia as afirmações a seguir sobre a economia dos países da Oceania.

I. A Austrália apresenta um setor industrial bastante desenvolvido e diversificado.

II. A pecuária é uma das atividades de maior destaque na economia da Nova Zelândia, com destaque principalmente para a criação de ovinos.

III. As atividades agropecuárias na Austrália apresentam elevado nível de modernização, o que explica a alta produtividade agrícola e pecuária do país.

IV. O turismo tornou-se uma importante fonte de riquezas para vários países da Oceania, atraindo visitantes que buscam apreciar suas exuberantes paisagens naturais, bem como a arquitetura de suas modernas cidades.

Copie a alternativa que indica quais das afirmações estão corretas.

a) I e III.

c) I, III e IV.

b) II e IV.

d) I, II, III e IV. 4. Resposta: Alternativa d.

3. b) Resposta: Isso permite concluir que as condições, ou seja, a qualidade de vida (renda, saúde, educação etc.), são muito melhores na Austrália e na Nova Zelândia se comparada aos demais países.

289

Objetivos das atividades

3. Analisar e relacionar os dados de IDH com qualidade de vida. Refletir sobre a desigualdade socioeconômica.

4. Compreender as principais características econômicas da Oceania, em especial da Austrália e da Nova Zelândia.

Como proceder nas atividades

3. Se surgirem dúvidas, proponha aos alunos uma pesquisa sobre como os indicadores socioeconômicos são calculados e solicite-lhes que pesquisem esses dados com relação ao Brasil para compará-los posteriormente.

4. Caso a turma tenha dificuldade, retome as explicações utilizando as informações e os mapas econômicos apresentados no capítulo. Se possível, complemente as explicações sugerindo aos alunos que elaborem um roteiro de viagem para algum destino da Oceania com base em uma pesquisa prévia acerca de atrações do local, hospedagem, comidas típicas etc. Ao final, proponha a eles que apresentem a pesquisa aos colegas, como se fossem agentes de viagem e quisessem convencer os demais a viajar para o país pesquisado.

Objetivos das atividades

1. Caracterizar os diferentes fluxos no espaço globalizado e seus aspectos relacionados.
2. Compreender e distinguir os conceitos de **megacidade** e **cidade global**.
3. Compreender o conceito de **desenvolvimento sustentável**.

Como proceder nas atividades

1. Se os alunos apresentarem dúvidas com a questão, realize uma prática cartográfica com a produção de um mapa-síntese sobre os fluxos de mercadorias, informações, capitais e pessoas. Para tanto, distribua aos alunos um mapa-múndi em branco e, com o apoio dos dados presentes no próprio livro didático, oriente-os para representarem no mapa os diferentes fluxos. Ao final, incentive os alunos a estabelecer relações entre a intensidade dos fluxos, o desenvolvimento tecnológico e a conjuntura econômica, política e social dos países.
2. Em caso de dúvida, realize uma atividade com a produção de ilustrações que caracterizem uma cidade global e uma megacidade. Oriente os alunos na construção de desenhos que demonstrem os aspectos socioespaciais de cada um desses tipos de metrópoles. Para complementar, solicite que escrevam um pequeno texto sobre cada ilustração.
3. Em caso de dúvidas com o conceito, realize uma atividade com a construção de um quadro em que os alunos deverão identificar problemas ambientais que ocorrem nas escalas local, nacional e global. Em seguida, solicite que descrevam suas causas, consequências e possíveis ações de enfrentamento a tais problemas. Ao final, incentive-os a perceber que essas ações são fundamentais para a preservação dos recursos naturais, constituindo um desenvolvimento sustentável.

O que eu aprendi?

Faça as atividades em uma folha de papel avulsa.

1. A globalização tem se caracterizado pela intensificação dos fluxos de mercadorias, informações, capitais e pessoas ao redor do planeta. Sobre essa temática, copie as afirmativas a seguir colocando **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.
 - a) A evolução tecnológica dos meios de comunicação e transporte favoreceu a intensificação dos fluxos no espaço geográfico mundial. 1. a) Resposta: **V**.
 - b) Os fluxos de mercadorias, informações e capitais ocorrem com a mesma intensidade pelo mundo, tanto nos países desenvolvidos como nos subdesenvolvidos. 1. b) Resposta: **F**.
 - c) Entre os fluxos de pessoas estão as chamadas migrações forçadas, como é o caso dos refugiados de guerra. 1. c) Resposta: **V**.
2. Complete as frases com **megacidades** ou **cidades globais**.
 - a) As ■ são os principais centros de poder e comando das decisões econômicas e financeiras mundiais. 2. a) Resposta: **Cidades globais**.
 - b) As ■ são grandes aglomerações urbanas com mais de 10 milhões de habitantes, localizadas principalmente nos países subdesenvolvidos. 2. b) Resposta: **Megacidades**.
3. Observe a imagem e leia a afirmação a seguir. Depois, responda à questão.






Modelo de desenvolvimento econômico capaz de suprir as necessidades da geração atual garantindo, ao mesmo tempo, a preservação dos recursos naturais para atender às necessidades das futuras gerações.

Como é chamado o modelo de desenvolvimento representado na imagem e descrito nessa afirmação? 3. Resposta: **Desenvolvimento sustentável**.

4. As informações a seguir estão relacionando três problemas ambientais. Copie e complete o quadro na folha avulsa indicando qual é o problema ambiental observado e suas principais causas e consequências.

4. Respostas nas orientações do professor.

| | Problema ambiental | Causas | Consequências |
|--|--------------------|--------|---------------|
| A. <small>MOYO ANE / SHUTTERSTOCK</small>  | | | |
| B. <small>ZASIKY / SHUTTERSTOCK</small>  | | | |
| C. <small>VECTORMARKET / SHUTTERSTOCK</small>  | | | |

5. Relacione os itens a seguir aos tipos de energia presentes no quadro.

combustíveis fósseis • hidráulica • biogás • nuclear
biomassa • solar • eólica

Fonte de energia...

- a) ■ gerada da radiação solar captada por grandes painéis. 5. a) Resposta: Solar.
- b) ■ obtida da força do vento. 5. b) Resposta: Eólica.
- c) ■ produzida de gases provenientes da decomposição de resíduos orgânicos. 5. c) Resposta: Biogás.
- d) ■ obtida pelo fluxo da água em uma usina hidrelétrica. 5. d) Resposta: Hidráulica.
- e) ■ gerada de materiais de origem orgânica, como o bagaço da cana-de-açúcar. 5. e) Resposta: Biomassa.
- f) ■ produzida de combustíveis radioativos, como o urânio-235. 5. f) Resposta: Nuclear.
- g) ■ proveniente da queima de derivados de petróleo, carvão mineral e gás natural. 5. g) Resposta: Combustíveis fósseis.

Objetivos das atividades

4. Descrever e compreender os problemas ambientais causados pela chuva ácida, pela destruição da camada de ozônio e pelo efeito estufa e aquecimento global.

5. Identificar e descrever diferentes fontes de energia.

Como proceder nas atividades

4. Em caso de dúvidas com a questão, retome as explicações sobre os problemas ambientais citados. Divida a lousa em três partes e escreva o nome de cada um desses problemas em cada parte: chuva ácida, diminuição da camada de ozônio e efeito estufa. Em seguida, prossiga dizendo informações específicas sobre cada um desses problemas e solicite que os alunos identifiquem a qual se referem. Após a identificação correta, registre a informação na lousa e prossiga com outras informações.

5. Se os alunos apresentarem dificuldades com as respostas, oriente-os para a produção de um jogo da memória sobre os tipos de energia. O material do jogo é formado por cartões que podem ser recortados de uma folha sulfite. Os cartões são construídos aos pares, sendo que em um deles é escrito o tipo de energia e no outro é feito uma ilustração dessa fonte energética. Os alunos poderão jogar em dupla ou pequenos grupos. O jogo começa com todos os cartões com a face para baixo, e o jogador da vez tentará encontrar o cartão e seu respectivo par. Caso acerte, o participante ganha uma nova tentativa, em caso de erro, passa-se a vez para o próximo participante.

Resposta da atividade

4. Respostas: Imagem A – Problema ambiental: Chuva ácida – Causas: Gases tóxicos, como dióxido de enxofre (SO₂) e óxido nítrico (NO), lançados na atmosfera, principalmente, pela queima de

combustíveis fósseis, expelidos das chaminés das fábricas e dos escapamentos dos veículos – Consequências: Afeta lavouras e outras formações vegetais, polui rios e lagos, prejudica a fauna, além de deteriorar estruturas metálicas e construções.

Imagem B – Problema ambiental: Destruição da camada de ozônio – Causas: Provocado pelo gás clorofluorcarbono (CFC), utilizado, principalmente, na indústria química, em aparelhos de refrigeração, na produção de aerossóis (*sprays*), isopores,

entre outros produtos – Consequências: Provoca a destruição do ozônio, que protege dos raios ultravioletas que são nocivos para os seres vivos.

Imagem C – Problema ambiental: Efeito estufa e aquecimento global – Causas: Poluição atmosférica, gases como o dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e CFCs – Consequências: Pode provocar alterações climáticas em todo o globo, por exemplo, o derretimento das geleiras polares e as secas em florestas tropicais e temperadas.

Objetivos das atividades

6. Identificar e relacionar os tipos de vegetação e clima da Europa.

7. Identificar e reconhecer aspectos demográficos da população europeia.

Como proceder nas atividades

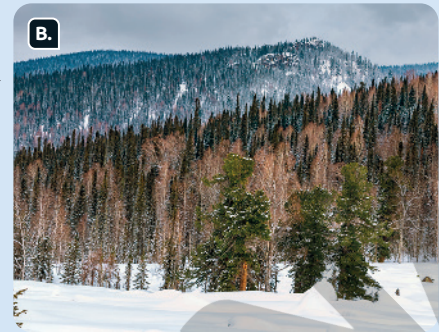
6. Se as relações estabelecidas não forem adequadas, proponha uma atividade com a apresentação de seminários sobre os tipos de vegetação e clima da Europa. Para tanto, organize os alunos em pequenos grupos e distribua os temas para a produção dos painéis. Oriente-os para que os painéis contenham as principais características do tipo de vegetação e clima, sua distribuição no continente europeu, assim como figuras (mapas, fotos, climogramas). Com os painéis finalizados, os grupos deverão apresentar o seminário.

7. Em caso de dúvidas, esboce na lousa com giz colorido a pirâmide etária de algum país europeu. Incentive os alunos a perceber que neste tipo de representação a base indica a taxa de natalidade, o topo a expectativa de vida e a taxa de mortalidade pelo formato geral da pirâmide. Se considerar pertinente, demonstre a pirâmide etária de um país subdesenvolvido e solicite que os alunos comparem os dados dos dois países. Para complementar, apresente o mapa da distribuição populacional da Europa, incentive os alunos a notar que a distribuição é desigual pelo território, com as maiores concentrações próximas aos grandes centros urbano-industriais.

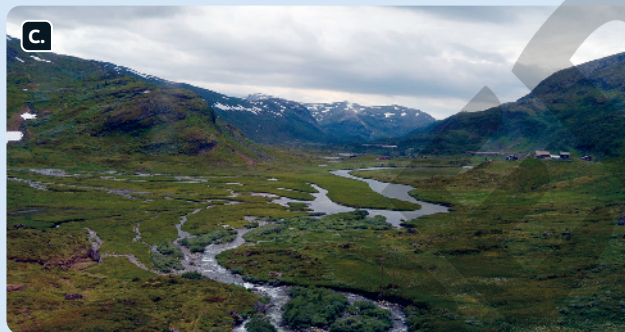
6. As imagens a seguir demonstram alguns tipos de vegetação presentes na Europa. Em uma folha avulsa, responda a cada um dos itens, indicando o tipo de vegetação e seu respectivo tipo climático.



Paisagem de floresta na Suíça, em 2021.



Paisagem de floresta na Rússia, em 2018.



6. Respostas: A - Floresta Temperada, clima Temperado; B - Taiga (floresta Boreal), clima Frio; C - Tundra, clima Polar.

Paisagem com vegetação na Noruega, em 2018.

7. Sobre a dinâmica demográfica da Europa, copie em uma folha avulsa a alternativa correta.

- Na Europa, as maiores concentrações populacionais estão localizadas distantes dos grandes centros urbano-industriais.
- As pirâmides etárias dos países europeus apresentam formato triangular, com base larga e topo estreito.
- Alguns países europeus, como Alemanha e Espanha, apresentam acelerado crescimento natural (vegetativo), com taxas de natalidade bem superiores às de mortalidade.
- O envelhecimento da população europeia decorre das baixas taxas de natalidade e mortalidade e do aumento da expectativa de vida.

7. Resposta: D.

8. Leia as informações a seguir, que tratam sobre os aspectos naturais da Ásia.
- I. As cadeias de montanhas do continente asiático originaram-se do movimento das placas tectônicas.
 - II. As condições climáticas do Sul e do Sudeste da Ásia são influenciadas pelas monções de verão e inverno.
 - III. Apesar da grande extensão territorial, o continente asiático não apresenta grande diversidade de paisagens naturais.

Entre as informações anteriores, copie na folha avulsa a alternativa a seguir que indica as opções corretas: 8. Resposta: A.

- a) I e II. b) I e III. c) II e III. d) I, II e III.
9. Sobre o conflito árabe-israelense, estabeleça a ordem cronológica correta das informações a seguir de acordo com os acontecimentos históricos. Copie em uma folha avulsa a ordem que você estabeleceu
- a) O estado da Palestina não foi proclamado e mais de 1 milhão de palestinos vivem como refugiados em países vizinhos. 9. Resposta: 1º - d; 2º - c; 3º - b; 4º - e; 5º - a.
 - b) Em 1948, foi criado o Estado de Israel. Em resposta, o exército de países árabes invadiu o território na tentativa de destruir o Estado judeu.
 - c) Em 1947, a ONU propôs um plano de partilha dividindo o território palestino em dois Estados: um judaico e outro árabe.
 - d) O conflito entre palestinos e israelenses iniciou-se na década de 1940 e foi motivado pela disputa da Palestina no Oriente Médio.
 - e) O exército israelense venceu todos os conflitos contra os países árabes e ampliou suas fronteiras para além dos limites estabelecidos pela ONU.
10. Os itens a seguir apresentam informações sobre alguns países asiáticos. Relacione essas informações aos países destacados no quadro.

Índia • Japão • Rússia • Coreia do Sul • China

- a) Em fevereiro de 2022, o governo desse país declarou guerra à Ucrânia, dando início à ocupação do país vizinho. 10. a) Resposta: Rússia.
- b) É um dos países com a maior expectativa de vida da população, em torno de 84 anos. 10. b) Resposta: Japão.
- c) É a maior potência econômica da Ásia e a segunda maior economia do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos. 10. c) Resposta: China.
- d) Seus grandes centros urbanos, como Nova Delhi e Bangalore, apresentam problemas típicos do subdesenvolvimento, como a pobreza e a falta de saneamento básico. 10. d) Resposta: Índia.
- e) Apresentou grande crescimento econômico a partir da década de 1970, sendo conhecido como um dos chamados Tigres Asiáticos. 10. e) Resposta: Coreia do Sul.

293

Objetivos das atividades

- 8. Compreender os aspectos naturais da Ásia.
- 9. Compreender aspectos do conflito árabe-israelense.
- 10. Identificar características de importantes países asiáticos, como Índia, Japão, Rússia, Coreia do Sul e China.

Como proceder nas atividades

8. Em caso de dificuldades, realize a atividade **Relacione o tema ao seu respectivo mapa**. Nesta atividade, apresente aos alunos os mapas do clima, vegetação, monções e das placas tectônicas. Porém, não identifique a temática do mapa, essa será a tarefa a ser realizada pelo aluno. Assim sendo, proponha que relacionem cada mapa aos seguintes aspectos naturais da Ásia: relevo, clima, vegetação e ventos sazonais das monções. Para complementar, oriente-os a registrar no caderno a justificativa para as relações estabelecidas e a descrever as principais informações representadas em cada um dos mapas.

9. Caso os alunos encontrem alguma dificuldade, reúna manchetes de notícias, vídeos, reportagens dentre outras mídias que abordem esse conflito. Apresente esse material para os alunos e oriente-os para a construção de uma linha do tempo do conflito entre Judeus e Palestinos

10. Em caso de dificuldades, proponha a produção de um jogo de perguntas e respostas sobre os países da Ásia. O material do jogo é formado por cartões e um dado (cubo). No dado, construído a partir de dobraduras em uma folha de papel, os alunos deverão escrever o nome de seis países da Ásia (pode ser os países tratados no livro didático). Já nos cartões, eles deverão elaborar questões sobre esses países, juntamente com três

alternativas (sendo somente uma a correta). No verso de cada cartão deverá ser escrito o nome do respectivo país. Sugere-se a quantidade de três ou quatro questões por país. Com o material finalizado, os alunos poderão jogar em dupla. O jogador da vez rola os dados para sortear o país-tema da pergunta. O narrador dispõe os cartões para que seja selecionado um. Realiza-se a pergunta e, em caso de acerto, o jogador ganha mais uma tentativa, caso contrário passa-se a vez.

Objetivos

- Promover a consciência ambiental.
- Incentivar práticas de consumo compatíveis com a sustentabilidade ambiental.
- Promover atitudes voltadas para a conservação dos recursos naturais.

• **Tempo estimado:** entre quatro e seis semanas.

• **Momentos para começar:** página 41 – Unidade que trabalha o tema **Globalização, consumo e cultura**; página 80 – Unidade que trabalha o tema **A ação humana e o meio ambiente**; páginas 98 a 105 – Unidade que trabalha o tema **Consumo e meio ambiente**; página 108 – Unidade que trabalha o tema **A consciência ecológica**.

• Os conteúdos e as noções tratados nesta seção possibilitam a articulação com saberes de **Ciências e Matemática**. Durante a realização do projeto, sempre que julgar conveniente e necessário, convide os professores dessas disciplinas para trabalhos em conjunto.

• Reforce junto aos responsáveis pela administração da escola que a participação da comunidade escolar em projetos desse nível incentiva o engajamento dos alunos e ajuda na conscientização em relação às causas ambientais.

• O processo de avaliação deve ser contínuo, portanto, durante a atividade, promova momentos de pausas, reflexões e revisões sobre o que já foi realizado.

• As questões do **Bate-papo inicial** objetivam o levantamento de hipóteses, a exploração do conhecimento prévio e a verificação da opinião dos alunos a respeito do tema tratado.

• Solicite aos alunos que anatem as respostas para, depois, comparar os seus conhecimentos e as opiniões iniciais com o que aprenderam ao final desse trabalho.

Respostas Bate-papo inicial

1. Resposta pessoal. É possível que os alunos citem situações como: quando os produtos de que necessitam diariamente acabam, já não servem mais ou estragam, como roupas, calçados, acessórios, materiais escolares e equipamentos eletrônicos; quando surgem versões mais modernas de produtos que já possuem; quando estão chateados, como

Projeto em ação

Bate-papo inicial

1. Em quais situações você costuma ir às compras?
2. Quais aspectos você considera ao adquirir produtos?
3. Você já comprou algum produto e depois se deu conta de que não necessitava dele? Por qual motivo isso aconteceu? Compartilhe com os colegas essa experiência.

Que consumidor eu sou?

Até chegar às prateleiras das lojas e dos mercados, os produtos passam por diversos processos, incluindo demanda por matérias-primas, uso de energia, trabalho humano e, às vezes, trabalho animal. Por isso, ao consumir apenas o necessário, de forma consciente, estamos contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e menos prejudicial ao meio ambiente.

Para sermos consumidores críticos e conscientes, sempre que comprarmos um produto ou adquirirmos um serviço, devemos adotar algumas atitudes importantes, como as apresentadas a seguir.

1. Faça planos de compras

Planeje suas compras com antecedência, faça listas de itens e sua necessidade e também uma prévia pesquisa de preço e, assim, compre menos e melhor.



2. Avalie o impacto de suas compras

Antes de comprar, faça a si mesmo as seguintes perguntas: esse produto prejudica o meio ambiente? Ele foi produzido em condições dignas de trabalho?



3. Consuma só o necessário

Avalie se você realmente precisa daquilo que vai comprar. Procure viver com menos.



4. Aproveite a vida útil de produtos e embalagens

Se você pode consertar ou reutilizar, não compre de novo.



294

uma forma de lazer ou de compensação; entre outras.

2. Resposta pessoal. Provavelmente, sejam citados elementos como o preço, a qualidade, a marca, a tendência da moda, a utilidade, a necessidade, entre outros.

3. Resposta pessoal. Esteja atento para promover uma discussão crítica sobre o assunto,

de modo a evitar que ela se transforme em exibicionismo. Questionem-os sobre o que fez com que eles se sentissem incitados a adquirir os produtos mencionados sem que houvesse uma real necessidade. Neste ponto, destaque o papel da mídia e da publicidade na criação de falsas necessidades de consumo. Pergunte também qual destino eles deram a esses produtos

Questões sobre as atitudes de consumo

1. Resposta pessoal. Incentive os alunos a refletir sobre cada uma das propostas e sobre a viabilidade de serem assimiladas no dia a dia. Algumas delas são mais fáceis de serem adotadas, outras exigem um pouco mais de empenho. No entanto, todas minimizam o impacto do consumo excessivo em nossa sociedade. Incentive a conscientização da importância das atitudes individuais em nome do bem coletivo.

2. Resposta pessoal. Comente com os alunos que sempre é tempo de revermos nossas atitudes e, se considerarmos necessário, mudá-las para melhor. Explique a eles que essa é uma postura natural no decorrer da vida e característica de quem reflete e analisa os eventos com criticidade.

- Proponha uma conversa sobre os hábitos de consumo apresentados e incentive a participação de todos os alunos nas discussões e nas trocas de ideias, de modo que eles estejam engajados e ativos no processo de ensino-aprendizagem, desenvolvendo a autonomia. Incentive e valorize o respeito pela diversidade de opiniões e o embasamento coerente dos pontos de vista. Destaque a importância de organizar o pensamento para manifestá-lo com clareza e progressão, encadeando as ideias de modo que todos possam compreender o que é dito, assim como a adequação do vocabulário e do tom de voz ao contexto.
- Esteja atento para criar um ambiente em que todos se sintam à vontade para manifestar suas opiniões com liberdade e respeito.

5. **Separe seu lixo**

Reciclar contribui para economizar os recursos naturais, reduz os danos ao meio ambiente e também gera empregos.



6. **Valorize as práticas de responsabilidade social das empresas**

Quando for comprar, não pense apenas no preço e na qualidade do produto. Certifique-se de que a empresa que o produziu age com responsabilidade em relação aos seus funcionários, à sociedade e ao meio ambiente.



7. **Divulgue boas práticas**

Informe as pessoas sobre como consumir conscientemente. Estimule outros consumidores e monte grupos para sensibilizar seus familiares, amigos e pessoas mais próximas.



8. **Mobilize políticos**

Exija dos governantes ou candidatos a cargos públicos propostas e ações que valorizem empresas responsáveis e promovam o consumo com consciência.



9. **Refleta sobre seu comportamento**

Avalie seus hábitos de consumo. Será que você não está valorizando os bens materiais excessivamente?



Fonte de pesquisa: CONHEÇA os 12 princípios do consumo consciente. Akatu, 18 mar. 2011. Disponível em: <https://akatu.org.br/conheca-os-12-principios-do-consumo-consciente/>. Acesso em: 15 jul. 2022.

1. Qual a sua opinião sobre as propostas apresentadas? Converse com os colegas para conhecer a opinião deles.
2. Alguma dessas atitudes já faz parte do seu dia a dia? Qual seria?

Mão na massa

Algumas das propostas vistas anteriormente são fáceis de serem praticadas no dia a dia. Outras exigem maior empenho e engajamento ao longo de um determinado período de tempo. Portanto, é preciso incentivar as pessoas a refletirem sobre sua postura diante dessas questões, de modo que percebam a importância de sua ação.

Que tal organizar uma campanha na escola, por meio de cartazes, sobre a importância do consumo consciente? Juntos, podemos incentivar toda a comunidade escolar!

depois que perceberam que não precisavam deles. Alguns podem tê-los deixado de lado, outros podem ter doado a outra pessoa que necessitava mais, outros, ainda, podem ter trocado por algo que atendesse mais às suas reais necessidades. Cuide para que os alunos desenvolvam o hábito de saber ouvir e respeitar os outros, adotando atitudes em prol de uma cultura de paz e combate ao *bullying*.

• As atividades propostas permitem desenvolver uma prática voltada para noções introdutórias de prática de pesquisa por meio do uso da **construção e uso de questionário**. Oriente os alunos a respeito dos seguintes procedimentos: reconhecer as características da pessoa que responderá o questionário, evitando assim perguntas que não alcancem os objetivos da pesquisa; ter claro os objetivos do estudo e, assim, apresentar respostas com hipóteses correspondentes para garantir que ela seja clara e objetiva; elaborar questões claras, objetivas e imparciais a fim de não influenciar respostas; realizar a revisão das questões para que sejam objetivas e ordenadas.

• Auxilie os alunos a elaborar o questionário. Eles podem incluir questões como: Você se considera um consumidor consciente? Você elabora planos de compras? Antes de comprar, você avalia se a confecção do produto teve impactos ambientais ou sociais? Você compra só aquilo que realmente precisa? Você separa seu lixo? Você reaproveita produtos e embalagens?

• Para facilitar a tabulação dos dados, essas perguntas devem ter respostas objetivas: sempre, às vezes, raramente, nunca. Veja o exemplo de uma das perguntas propostas acima: Você se considera um consumidor consciente?

- sempre às vezes
 raramente nunca

• Oriente os alunos a entrevistar pessoas que conhecem ou com as quais já tenham realizado algum contato. Caso optem por abordar estranhos, é importante que estejam acompanhados de um adulto responsável.

• A tabulação dos dados obtidos na pesquisa pode ser feita na lousa. Para isso, peça a cada grupo que registre o número total de respostas obtidas para cada questão. Por exemplo: para a questão 1 houve: 3 sempre, 7 às vezes, 6 raramente, 4 nunca. Em seguida, registre na lousa o número total de respostas obtidas por todos os grupos. Para facilitar a interpretação dessas informações, o professor pode orientar os alunos na elaboração de gráficos para cada uma das questões. A partir daí, os alunos podem proceder a análise das informações obtidas na pesquisa.

1º passo Planejamento

Agrupamento

Com o auxílio do professor, reúnam-se em grupos de 3 a 4 alunos. Cada grupo será responsável por entrevistar algumas pessoas a respeito de suas atitudes como consumidores. Depois, organizem essas informações em tabelas.

Podem ser entrevistadas pessoas da escola, da família, da vizinhança ou do clube, por exemplo, o importante é que façam parte do seu convívio. Busquem uma diversidade de entrevistados, variando entre indivíduos de diferentes idade, gênero, classe social, entre outras características.

Construção do questionário

Com base nas propostas apresentadas nesta seção, cada grupo deve elaborar cinco questões para a entrevista. O objetivo do questionário é identificar as principais características e atitudes das pessoas relacionadas ao consumo.

Para que a elaboração do questionário, fiquem atentos aos itens a seguir:

- definam quais as características das pessoas que responderão as perguntas;
- deixem claro os objetivos da pesquisa para que as perguntas e consequentemente as respostas sejam mais claras e objetivas possível;
- elaborem questões imparciais a fim de não influenciar as respostas.

Em seguida, os grupos apresentarão suas propostas para a turma e, juntos, escolherão as melhores questões para compor o questionário definitivo, com cerca de 10 a 15 perguntas.

Não esqueçam de realizar a revisão das questões para que sejam objetivas e ordenadas e, por fim, elaborem um cabeçalho de apresentação para o questionário.

2º passo Execução

Entrevista

Cada grupo deve se organizar para entrevistar as pessoas escolhidas. Os dados coletados podem ser registrados por escrito ou por meio de gravadores de áudio, de acordo com a preferência e as condições de cada equipe.

Tabulação e análise dos dados

Assim que vocês tiverem coletado os dados das entrevistas, o professor os ajudará a organizá-los em tabelas, a fim de identificar as principais características desses consumidores. Dessa forma, vocês poderão perceber e identificar os perfis dos entrevistados e conhecer seus hábitos de consumo.

Depois de tabular as informações, elas devem ser analisadas até que vocês compreendam o que elas indicam. Em seguida, de acordo com o que foi entendido como consumo consciente, façam um levantamento dos hábitos dos entrevistados que poderiam ser mudados.

Propostas de mudanças

Depois de identificados os comportamentos que necessitam de reflexão, seu grupo deve elaborar uma campanha por meio de um cartaz que será exposto na escola. Para isso, usem imagens, frases de impacto e textos curtos para despertar o senso crítico das pessoas sobre a necessidade de adotar atitudes de consumo consciente.

3º passo Divulgação

Fixação dos cartazes e convite

Após a elaboração dos cartazes, junto com o professor, verifiquem os melhores lugares para fixá-los na escola. Contudo, recomendamos fixá-los por diversos locais. É importante expor os cartazes onde haja grande circulação de pessoas.

Feito isso, chegou a hora de convidar as pessoas para apreciarem os trabalhos! Os grupos deverão se dividir para visitar as outras salas e departamentos da escola, a fim de informar sobre a campanha e explicar a motivação da turma a respeito. Para chamar ainda mais a atenção da comunidade escolar, vocês podem mencionar as entrevistas e os aspectos mais interessantes.

Avaliação

Para avaliar o processo de desenvolvimento do projeto, reúnam-se para lembrar cada um dos passos dessa atividade. Discutam os pontos positivos e os negativos de todo o trabalho, assim como as dificuldades enfrentadas e as soluções adotadas pelo grupo.

Os questionamentos a seguir podem orientar a reflexão de vocês.

- Durante o desenvolvimento do projeto, eu me dediquei e me envolvi adequadamente em todas as etapas da atividade?
- Como foi a minha postura ao trabalhar em grupo? Respeitei a opinião dos colegas, cumpri os prazos e colaborei na realização das atividades?
- O que aprendi durante o desenvolvimento dessa atividade? Essas informações são importantes para o meu dia a dia? Como?
- Após o desenvolvimento da atividade, meus conhecimentos e minha opinião sobre esse assunto mudaram em relação ao que eu respondi no **Bate-papo inicial**?

Lembre-se de que os conhecimentos adquiridos não devem ser esquecidos após a finalização da atividade! Consumir de forma consciente contribui na formação de uma sociedade responsável e promove o equilíbrio econômico e do meio ambiente.

Os alunos podem utilizar recortes de fotos ou imagens pesquisadas em revistas, jornais e na internet, como ilustrar o cartaz. É importante ressaltar que cartazes desse gênero reservam grande destaque às imagens, que costumam ser representativas e criativas.

- Para a elaboração da campanha proponha aos alunos que consultem sugestões de cartazes, imagens e informações acessando os sites a seguir.

BRASIL. Ministério da Saúde. Campanhas publicitárias. *Portal da Saúde*. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/campanhas-publicitarias>. Acesso em: 7 jul. 2022.

PAPEI. *Unicef*. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/papei>. Acesso em: 7 jul. 2022.

O QUE você vai fazer. *Unicef*. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/o-que-voce-vai-fazer>. Acesso em: 7 jul. 2022.

- Oriente os alunos a discutir os pontos positivos e negativos de todo o trabalho, assim como as dificuldades enfrentadas e as soluções adotadas.
- Incentive-os a pensar em suas opiniões e hábitos antes e depois da realização do trabalho. O que mudou?
- Sintetize com eles, se possível também com os professores das disciplinas que realizaram trabalhos articulados (**Ciências e Matemática**), os objetivos atingidos pelo trabalho e a importância da reflexão sobre nossas atitudes cotidianas em relação ao meio ambiente.

• Nesta seção são apresentadas indicações complementares, como livros, sites e filmes, com o objetivo de expandir e aprofundar os conhecimentos dos alunos sobre os conteúdos estudados no decorrer do volume. As produções sugeridas podem despertar a curiosidade e abordar temáticas relacionadas às **culturas juvenis**, além de contribuir para o aperfeiçoamento das habilidades de leitura e de argumentação dos alunos.

Sugestões complementares

Globalização

O livro *Globalização: o que é isso, afinal?*, de Cristina Strazzacappa e Valdir Montanari, discorre sobre a globalização, principalmente no que se refere ao encurtamento das distâncias promovido por diferentes meios de comunicação, como rádio, TV, computadores, internet e satélites artificiais.

STRAZZACAPPA, Cristina; MONTANARI, Valdir. *Globalização: o que é isso, afinal?* São Paulo: Moderna, 1998. (Coleção Desafios).

Consumo

Como consumir sem descuidar do meio ambiente é um livro que traz 50 dicas práticas e criativas que vão ajudar você a adotar atitudes em relação ao consumo e ao meio ambiente. Nele, encontram-se sugestões de como consumir sem desperdiçar e escolher produtos que geram menos impacto na natureza.

BERRY, Siân. *Como consumir sem descuidar do meio ambiente*. Tradução: Candombá. São Paulo: Publifolha, 2009.



Pegada ecológica

No site do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), você pode fazer um teste para saber qual é a "pegada ecológica". Veja a publicação *Pegada ecológica: qual é a sua?*, disponível no link a seguir.

SCARPA, Fabiano; SOARES, Ana Paula (org.). *Pegada ecológica: qual é a sua?* São José dos Campos: Inpe, 2012. Disponível em: <http://www.inpe.br/noticias/arquivos/pdf/Cartilha%20-%20Pegada%20Ecologica%20-%20web.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022.



Refugiados

Obtenha informações sobre refugiados no Brasil e no mundo pelo site Agência da ONU para Refugiados. No site são apresentados dados, informações sobre refugiados e histórias de superação de pessoas que buscam vida nova nos mais diversos países do mundo.

ACNUR. Agência da ONU para Refugiados. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/>. Acesso em: 26 jul. 2022.

Europa

O livro *Uma breve história da Europa* apresenta uma rica análise sobre a história do continente europeu, mostrando a influência das civilizações grega e romana, do cristianismo, das ciências e das artes até os dias atuais. Nessa análise, o autor também destaca a influência dos aspectos geográficos, políticos, culturais e sociais que moldaram o continente.

LE GOFF, Jacques. *Uma breve história da Europa*. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

União Europeia

No site *União Europeia* você encontrará várias informações a respeito desse bloco e dos países que o formam. Também poderá conhecer a sua história, informações sobre agricultura, comércio, cultura, saúde, bem como ter acesso a documentos oficiais e dados estatísticos.

União Europeia. Disponível em: https://european-union.europa.eu/index_pt. Acesso em: 20 jul. 2022.

Menino afegão

O livro *Mohamed: um menino afegão* relata a história emocionante de um garoto que parte de Cabul, capital do Afeganistão para Peshawar, no Paquistão, em busca do pai desaparecido na guerra.

VAZ, Fernando. *Mohamed: um menino afegão*. São Paulo: FTD, 2002.



REPRODUÇÃO/EDITORIA: FTD

China

O filme brasileiro *Made in China* aborda, de uma maneira bastante divertida, o modo como os produtos chineses chegaram às ruas do Rio de Janeiro e o impacto que isso teve no comércio local.

Made in China, de Estevão Ciavatta. Brasil, 2014 (93 min).



REPRODUÇÃO/CONSPIRAÇÃO FILMES

Povos da Oceania

O livro *Histórias dos maori, um povo da Oceania* tem como tema a cultura dos maoris, suas origens, seus costumes e suas lendas que falam sobre a criação do Céu e da Terra.

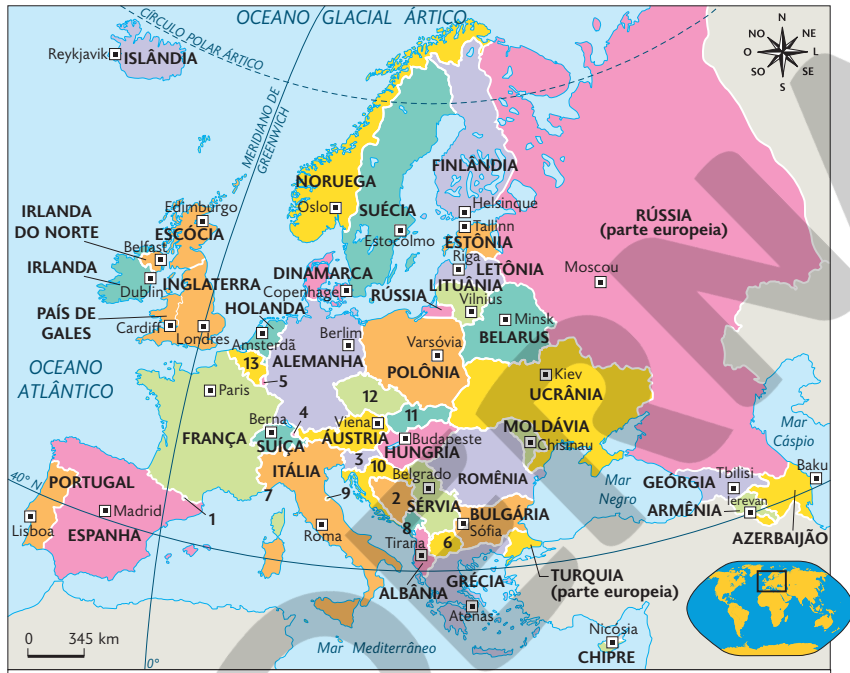
MERLEAU-PONTY, Claire; MOZZICONACCI, Cécile. *Histórias dos maori, um povo da Oceania*. São Paulo: SM Brasil, 2007.

União Soviética

O livro *O fim da União Soviética* conta um pouco da história de como uma das maiores potências do século XX desabou entre as décadas de 1980 e 1990. Com essa leitura, é possível conhecer acontecimentos principalmente culturais e artísticos que envolviam a nação soviética antes da queda.

COELHO, Lauro Machado. *O fim da União Soviética*. São Paulo: Ática, 2022.

Europa político



PAULA RADIARQUINO DA EDITORA

| | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 1 - ANDORRA - Andorra | 6 - MACEDÔNIA DO NORTE - Skopje | 11 - ESLOVÁQUIA - Bratislava |
| 2 - BÓSNIA-HERZEGOVINA - Sarajevo | 7 - MÔNACO - Mônaco | 12 - REPÚBLICA TCHECA - Praga |
| 3 - ESLOVÊNIA - Liubliana | 8 - MONTENEGRO - Podgorica | 13 - BÉLGICA - Bruxelas |
| 4 - LIECHTENSTEIN - Vaduz | 9 - SAN MARINO - San Marino | ▣ Capital do país |
| 5 - LUXEMBURGO - Luxemburgo | 10 - CROÁCIA - Zagreb | |

Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 43.

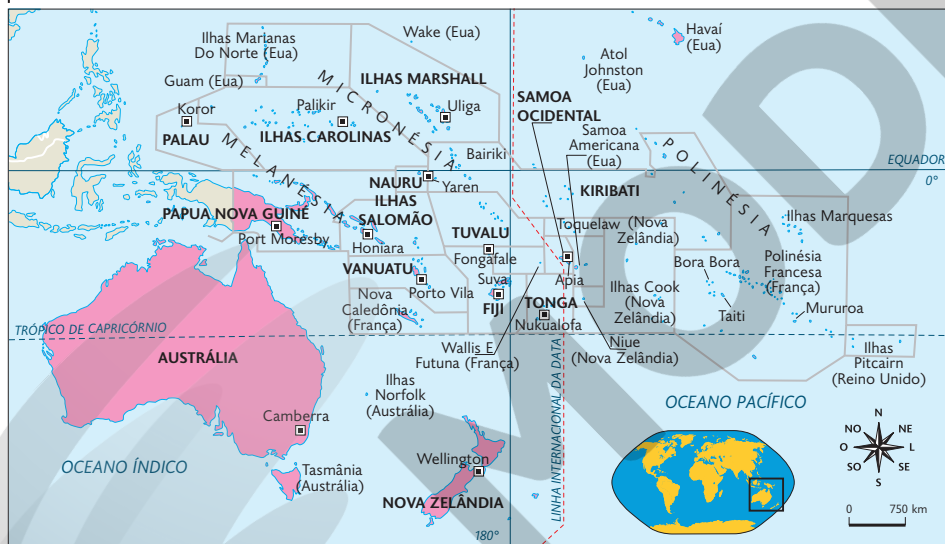
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Ásia político



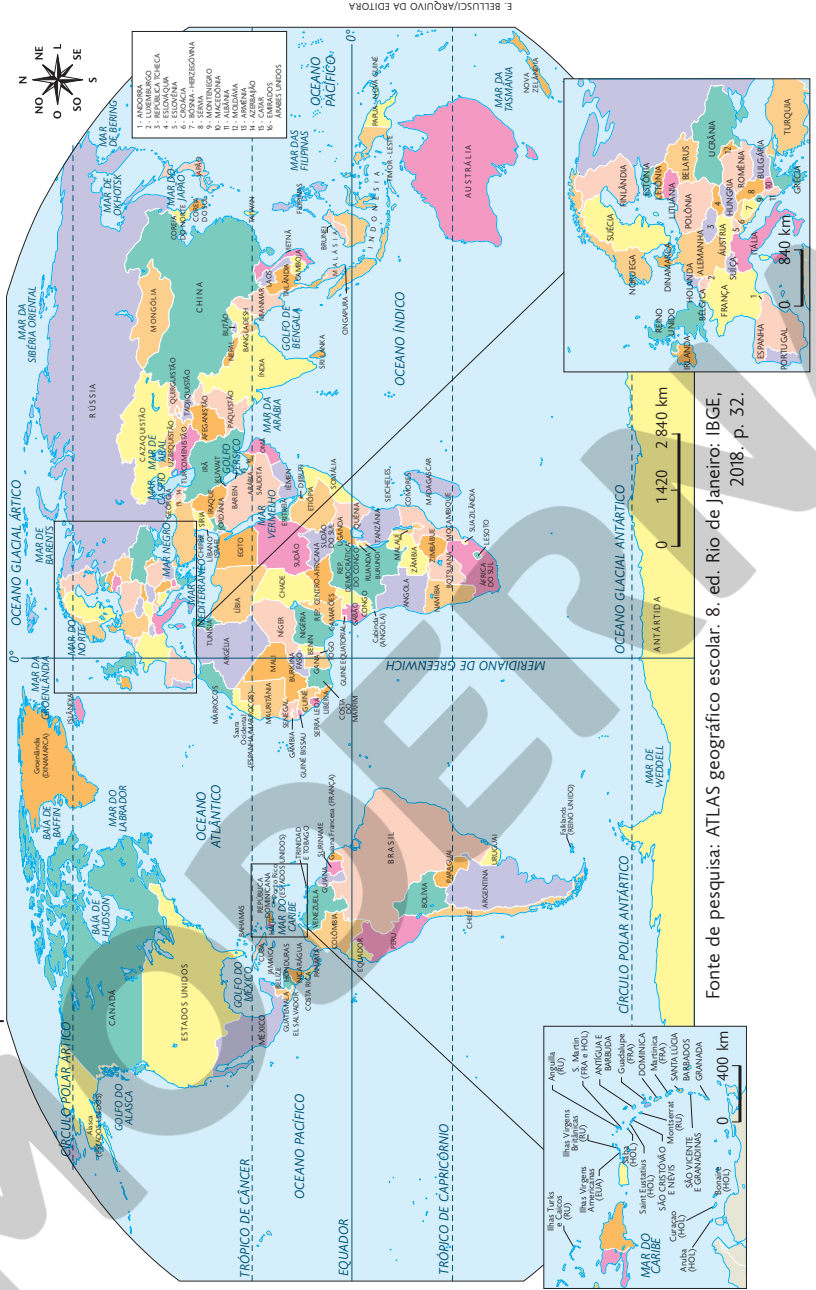
Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 47.

Oceania político



Fonte de pesquisa: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 53.

Planisfério político



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

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

E. BELUSSC/ARQUIVO DA EDITORA



Referências bibliográficas comentadas

- ALMEIDA, Rosângela D.; PASSINI, Elza Y. *O espaço geográfico: ensino e representação*. São Paulo: Contexto, 2010.
A obra apresenta noções básicas e iniciais de Cartografia para crianças, bem como norteia o desenvolvimento de noções de representação do espaço, de acordo com a fase de desenvolvimento cognitivo em que se encontram.
- BARBOSA, Alexandre de Freitas. *O mundo globalizado: política, sociedade e economia*. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2001.
O autor aborda o processo histórico e atual da globalização, as transformações, os desafios e as potencialidades que ela causa, manifestando-se nos planos econômicos, político e cultural.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 maio 2022.
Documento que apresenta a legislação máxima do país, promulgado em 5 de Outubro de 1988. Nele constam informações sobre os principais ramos dos direitos brasileiros.
- 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: 16 maio 2022.
Documento que regulamenta os conhecimentos essenciais que os alunos devem adquirir durante a educação básica. Apresenta as habilidades e as competências fundamentais para o ensino no país.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*. Brasília: MEC; SEB; Dicei, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 16 maio 2022.
Documento que apresenta os fundamentos normativos para as propostas curriculares da Educação Básica no Brasil.
- CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos *et al.* (org.). *Geografia em sala de aula: práticas e reflexões*. 5. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2010.
O livro é composto por textos de vários geógrafos brasileiros que discutem os desafios de ensinar geografia nos dias atuais, com os diversos problemas e obstáculos que os estímulos virtuais trouxeram para a sala de aula.
- CAVALCANTI, Lana de Souza (org.). *Temas da geografia na escola básica*. Campinas: Papirus, 2013.

Esse livro trata diversos temas relacionados ao ensino de Geografia, como relevo, solo, rochas, mundo rural, cidade, população, globalização, entre outros, com o intuito de contribuir para a prática docente em sala de aula.

- CHRISTOPHERSON, Robert W. *Geossistemas: uma introdução à geografia física*. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.
A obra procura explicar sobre as paisagens terrestres baseando-se no conceito de Geossistemas. São apresentados estudos específicos sobre as esferas terrestres: atmosfera, hidrosfera, litosfera e a integração entre elas, formando a biosfera.
- COSTA, Rogério Haesbaert da; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *A nova des-ordem mundial*. São Paulo: Unesp, 2006.
Os autores apresentam uma discussão a respeito da nova des-ordem mundial com base em suas múltiplas dimensões (econômica, política, cultural e ambiental), concluindo com uma proposta de regionalização do espaço mundial contemporâneo.
- DUARTE, Paulo Araújo. *Fundamentos da cartografia*. Florianópolis: UFSC, 2006.
Nessa obra, o autor trata assuntos técnicos ligados à Cartografia, propondo reflexões acerca das principais representações cartográficas, questionando a intencionalidade imbuída nelas. Além disso, são discutidos temas como história dos mapas, rede cartográfica, formas e dimensões da Terra, fusos horários, entre outros.
- FISHMAN, Ted C. *China S.A.: como o crescimento da próxima superpotência desafia os Estados Unidos e o mundo*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.
O livro traz um olhar sobre o futuro da economia no mundo, analisando a trajetória do desenvolvimento econômico chinês e a transformação da antiga nação comunista em superpotência mundial.
- FORMAGGIA, Denise M. E.; MAGOSSÍ, Luiz R.; BONACELLA, Paulo H. *Sustentabilidade ambiental. Uma questão de consciência*. São Paulo: Moderna, 2014.
Os autores, após discutirem as bases de um desenvolvimento sustentável, apresentam propostas de ações e alterações comportamentais que podem nortear nossa atitudes diárias, e sugerem uma lista de leituras que podem auxiliar professores e alunos a aprofundar seus conhecimentos nos temas do meio ambiente e da preservação ambiental.
- FUSER, Igor. *Geopolítica: o mundo em conflito*. São Paulo: Salesiana, 2006.
A obra contribui com o debate a cerca de questões políticas, geográficas e ambientais, auxiliando na formação de cidadãos mais conscientes e críticos referentes aos principais problemas mundiais.

- HOFFMANN, Jussara M. L. *Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade*. 34. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014. O livro aborda o tema avaliação mediadora e busca elucidar como utilizá-la nas atuais condições de ensino e em diversos seguimentos, da educação infantil à universidade.
- CENSO demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf. Acesso em: 16 maio 2022. O documento apresenta várias informações a respeito da população brasileira, número total de habitantes, mortalidade, natalidade, renda, analfabetismo, idade etc.
- KÜLLER, José Antonio; RODRIGO, Natalia de Fátima. *Metodologia de desenvolvimento de competências*. Rio de Janeiro: Senac, 2017. Os autores tratam sobre a metodologia de competências, reunindo diversos métodos de ensino e aprendizagem, visando o protagonismo do aluno.
- LACOSTE, Yves. *Os países subdesenvolvidos*. Tradução: Américo E. Bandeira. 19. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988. O livro faz uma reflexão sobre diversas características do subdesenvolvimento, contextualizado em vários países do mundo.
- LENCIONI, Sandra. *Região e geografia*. São Paulo: Edusp, 2003. O tema central dessa obra é o conceito de Região. Partindo de um resgate histórico, a autora mostra que Região é um tema muito atual nos estudos geográficos.
- MARTIN, André R. *Fronteiras e nações*. 3. ed. São Paulo: Contexto, 1997. O autor apresenta questionamentos sobre o papel das fronteiras na organização política mundial e qual a participação das nações em suas delimitações.
- MARTINELLI, Marcelo. *Gráficos e mapas: construa-os você mesmo*. São Paulo: Moderna, 1998. O livro oferece informações para pessoas que buscam maiores conhecimentos a respeito da Cartografia e a produção de mapas e gráficos.
- MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês. M. *Climatologia: noções básicas e climas do Brasil*. São Paulo: Oficina de textos, 2007. Essa obra apresenta conceitos básicos sobre climatologia e meteorologia. Além disso, discorre a respeito de domínios climáticos e sistemas atmosféricos que influem no tempo e clima do Brasil e do continente sul-americano.
- MORAES, Marcos Antonio de; FRANCO, Paulo Sérgio Silva. *Geopolítica: uma visão atual*. 4. ed. Campinas: Átomo, 2014. Os autores trabalham nesse livro os principais acontecimentos da Geopolítica do século XX e XXI, possibilitando a compreensão dos problemas contemporâneos em um complexo mundo globalizado.
- OLIC, Nelson Bacic. *Visões geopolíticas do mundo atual*. São Paulo: Moderna, 2017. O livro apresenta-se dividido em duas grandes partes: “Cenários e imagens contemporâneas” e “Olhares sobre o Brasil”, composto de diversos mapas e gráficos atualizados que permitem o entendimento do momento atual de um mundo globalizado, fragmentado e dinâmico.
- OLIVEIRA, Flávia Arlanch Martins de (org.). *Globalização, regionalização e nacionalismo*. São Paulo: Unesp, 1999. Essa obra reúne diversos estudos e análises que buscam a compreensão das mudanças estruturais que atingiram o final do século XX decorrentes do fenômeno da globalização.
- PASSINI, Elza Y. *Alfabetização cartográfica e a aprendizagem de geografia*. São Paulo: Cortez, 2012. O livro trata da metodologia da alfabetização cartográfica e mostra como são os processos que levam à construção do conhecimento que desenvolve a habilidade representativa do espaço nos alunos.
- ROSS, Jurandy L. Sanches. *Geografia do Brasil*. São Paulo: Edusp, 2008. Esse livro é composto por textos de diferentes autores que trabalham temas essenciais da Geografia, como natureza e sociedade, o solo, o clima, a vegetação, os problemas ambientais, a geopolítica, o capitalismo, a agricultura, as cidades, entre outros, tendo sempre o Brasil como foco e estabelecendo relações com o contexto mundial.
- SAID, Edward W. *A questão da palestina*. São Paulo: Unesp, 2012. Nessa obra, o autor apresenta as raízes e os desdobramentos do embate entre palestinos e israelenses, bem como a influência determinante exercida pelo Ocidente para a continuidade desse conflito.
- SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. 32. ed. Rio de Janeiro: Record, 2021. O autor aborda discussões teóricas e reflexões sobre papel da ideologia na produção, disseminação, reprodução e manutenção da globalização atual, e propõe uma globalização humana baseada em uma rede de solidariedade com o uso das técnicas a serviço dos fundamentos sociais e políticos de todos.
- SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. 19. ed. São Paulo: Hucitec, 2001. Nesse livro, os autores apresentam uma reflexão a respeito do dinamismo do território brasileiro diante do meio técnico-científico-informacional e como esse mesmo território teve a necessidade de uma reorganização ao longo do tempo.
- TEIXEIRA, Wilson et al. (org.). *Decifrando a Terra*. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. O livro é uma importante introdução à Geologia, com conceitos básicos explicados com o auxílio de imagens.



MODERNA



MODERNA

ISBN 978-85-16-13624-6



9 788516 136246