



MANUAL DO
PROFESSOR

GEOGRAFIA GERAL E DO BRASIL

7

Componente
curricular: Geografia
Ensino Fundamental
Anos Finais

EUSTÁQUIO DE SENE
JOÃO CARLOS MOREIRA



editora scipione

EUSTÁQUIO DE SENE

Bacharel e licenciado em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP)

Mestre e doutor em Geografia Humana pela USP

Professor do Ensino Básico por quinze anos

Professor de Metodologia do Ensino de Geografia na Faculdade de Educação da USP por cinco anos

JOÃO CARLOS MOREIRA

Bacharel em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP)

Mestre em Geografia Humana pela USP

Professor de Geografia do Ensino Básico por quatorze anos

Advogado (OAB/SP)

**MANUAL DO
PROFESSOR**

GEOGRAFIA GERAL E DO BRASIL

7

Componente
curricular: Geografia
Ensino Fundamental
Anos Finais

São Paulo, 2018

1ª edição



editora scipione



editora scipione

Direção geral: Guilherme Luz

Direção editorial: Luiz Tonolli e Renata Mascarenhas

Gestão de projeto editorial: Mirian Senra

Gestão de área: Wagner Nicaretta

Coordenação: Jaqueline Paiva Cesar

Edição: Elena Judensnaider, Luiza Delamare e Maria Luisa Nacca

Gerência de produção editorial: Ricardo de Gan Braga

Planejamento e controle de produção: Paula Godo,
Roseli Said e Márcia Pessoa

Revisão: Hélia de Jesus Gonsaga (ger.), Kátia Scaff Marques (coord.),
Rosângela Muricy (coord.), Ana Paula C. Malfa, Arali Gomes,
Carlos Eduardo Sigrist, Célia Carvalho, Flávia S. Vênezio,
Gabriela M. Andrade, Hires Heglan, Luciana B. Azevedo, Maura Loria,
Patrícia Travanca, Sandra Fernandez, Sueli Bossi;
Amanda T. Silva e Bárbara de M. Genereze (estagiárias)

Arte: Daniela Amaral (ger.), Claudio Faustino (coord.),
Daniele Fátima Oliveira (edição de arte)

Diagramação: JSDesign

Iconografia: Sílvio Klugin (ger.), Denise Durand Kremer (coord.),
Mariana Sampaio e Monica de Souza/
Tempo Composto (pesquisa iconográfica)

Licenciamento de conteúdos de terceiros: Thiago Fontana (coord.),
Luciana Sposito (licenciamento de textos), Erika Ramires,
Luciana Pedrosa Bierbauer, Luciana Cardoso Sousa e
Claudia Rodrigues (analistas adm.)

Tratamento de imagem: Cesar Wolf e Fernanda Crevin

Design: Gláucia Correa Koller (ger.), Débora Barbieri (proj. gráfico),
Talita Guedes da Silva (capa), Gustavo Vanini e
Tatiane Porusselli (assist. arte)

Foto de capa:

f11photo/Shutterstock, Moment RF/Getty Images

Todos os direitos reservados por Editora Scipione S.A.

Avenida das Nações Unidas, 7221, 1ª andar, Setor D

Pinheiros – São Paulo – SP – CEP 05425-902

Tel.: 4003-3061

www.scipione.com.br / atendimento@scipione.com.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Sene, Eustáquio de
Geografia geral e do Brasil, 7º ano : ensino
fundamental, anos finais / Eustáquio de Sene, João Carlos
Moreira. -- 1. ed. -- São Paulo : Scipione, 2018.

Suplementado pelo manual do professor.
Bibliografia.
ISBN: 978-85-474-0154-2 (aluno)
ISBN: 978-85-474-0155-9 (professor)

1. Geografia (Ensino fundamental). I. Moreira, João
Carlos. II. Título.

2018-0089

CDD: 372.891

Julia do Nascimento - Bibliotecária - CRB-8/010142

2018

Código da obra CL 713524

CAE 631630 (AL) / 631666 (PR)

1ª edição

1ª impressão



Impressão e acabamento

Sumário

A importância de estudar Geografia para entender o mundo atual.....IV

A Geografia no Ensino Fundamental – Anos Finais.....V

O ensino por competências: a Base Nacional Comum Curricular.....V

Ensinar e aprender Geografia no Ensino Fundamental – Anos Finais.....VII

O uso do livro didático em sala de aula.....IX

Proposta teórico-metodológica.....IX

Objetivos gerais.....IX

O trabalho com a linguagem cartográfica.....XI

Possibilidades de avaliação.....XI

Orientações gerais.....XII

Estrutura da obra.....XIII

Abertura das Unidades.....XIII

Vamos tratar de.....XIII

Trocando ideias.....XIII

Vamos pesquisar.....XIII

Para conhecer mais.....XIII

Na estante/na tela/na rede.....XIII

Glossário.....XIII

O que é?.....XIII

Consolidando conhecimentos.....XIV

Explorando a imagem/o gráfico/
o mapa/a tabela/o infográfico.....XIV

Infográficos.....XIV

Lendo.....XIV

Quadros de conteúdos da coleçãoXIV

Manual do Professor em “formato U”XVI

Orientações para o volume do 7º ano.....XVII

Quadro de conteúdos.....XVII

Quadro de habilidades da BNCCXIX

A importância do estudo do meioXX

Sugestões de estudo do meio para o 7º ano.....XX

Textos complementares.....XXIII

Bibliografia de apoio pedagógico.....XXXIX



A importância de estudar Geografia para entender o mundo atual

No final do século XIX, a Geografia escolar passou por uma grande expansão nos currículos dos nascentes sistemas escolares de diversos países europeus. Um pouco mais tarde, isso ocorreu também no Brasil. Esse processo exigiu a criação e a expansão dos cursos universitários de Geografia voltados para a formação de professores, o que contribuiu para a institucionalização acadêmica dessa disciplina. Era o momento da expansão imperialista, e as potências industriais europeias estavam controlando diversos territórios na África e na Ásia e tendo contato com as culturas dos povos dominados. A Geografia, tanto a acadêmica quanto a escolar, organizava esse conhecimento do mundo e o transmitia aos estudantes. Entretanto, isso era feito de forma acrítica, descritiva, permeada por uma visão eurocêntrica do mundo, desprezando o ponto de vista dos povos colonizados.

Também era o momento da formação dos Estados nacionais, e a Geografia contribuiu para afirmar as ideias de nação, pátria e território, necessárias para a consolidação dos Estados nascentes. Isso foi particularmente verdadeiro na Alemanha, o primeiro país onde a Geografia se institucionalizou e que só se unificou política e territorialmente em 1871, depois de um longo processo de organização entre os vários reinos e principados alemães e de várias guerras contra seus vizinhos. Essa unificação tardia a levou a perder a corrida colonial – nesse momento, a maior parte do mundo já estava sob o controle das maiores potências econômicas da época, os britânicos e os franceses. O geógrafo alemão Friedrich Ratzel (1844-1904) formulou o conceito de “espaço vital” utilizado pelos governantes alemães em seu expansionismo territorial, que culminou na Primeira Guerra Mundial (1914-1918) e depois se desdobrou na Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Esse conceito foi sintetizado por Ratzel com a seguinte frase: “semelhante à luta pela vida, cuja finalidade básica é obter espaço, as lutas dos povos são quase sempre pelo mesmo objetivo. Na história moderna a recompensa da vitória foi sempre um proveito territorial.” (RATZEL *apud* MORAES, 2005, p. 69)¹.

Em um processo de renovação crítica da disciplina, essa ligação entre a Geografia e o Estado foi analisada por Yves Lacoste (1929-) em seu famoso livro *A Geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*, lançado na França em 1976. Ele dizia que a Geografia a serviço do poder era a Geopolítica e que a “Geografia dos professores” teve, durante muito tempo, um papel ideológico: o de mascarar a ligação entre essa disciplina e o poder.

O ensino de uma Geografia “mnemônica” e supostamente neutra, que não tinha sentido para os alunos, fazia-os se desinteressar pela disciplina e não perceber seus vínculos com a política. Ao aprender qualquer conteúdo, é preciso memorizar uma certa quantidade de dados e informações, mas a memorização é uma das etapas do processo de construção de conhecimentos ou um dos elementos necessários para a compreensão dos fenômenos naturais e humanos que só se completa com a investigação, a análise e a interpretação. Se nos ativermos apenas a memorizar informações desconexas e descontextualizadas não conseguiremos compreender o mundo. Daí a importância do desenvolvimento de atividades que estimulem a observação, a experimentação, o registro, a análise, a síntese, a discussão dos resultados e sua comunicação verbal – oral e escrita – e, conseqüentemente, a capacidade de expressão e argumentação dos estudantes. Essas atividades devem ainda estimular a curiosidade e a criatividade dos alunos e despertar-lhes o interesse por aprender. Como já nos alertaram Ausubel (2003) e Vigotski (1998, 1998a), além da oportunidade, o interesse é um dos pressupostos básicos para a aprendizagem significativa. Ninguém aprende se não estiver interessado no que vai aprender. Para isso, também é importante a proposição de situações-problema que estimulem a reflexão e o levantamento de hipóteses antes de explicações teóricas. Sempre é interessante mostrar mais de um ponto de vista sobre determinado problema, que em Ciências Humanas pode dar margem para debates e opiniões divergentes.

Desde o final do século XX, a Geografia, já firmemente estabelecida nas universidades e no currículo da escola básica, com o desenvolvimento da revolução informacional e da globalização, ganhou importância por ter a fundamentação teórica necessária para explicar um mundo cada vez mais complexo e ampliado. Hoje em dia, afastada da orientação ideológica apontada por Lacoste (1988), e já aqui mencionada, a Geografia pode se dedicar a compreender o mundo – a relação sociedade-natureza e os diversos aspectos das relações socioespaciais –, no intuito de contribuir para formar cidadãos social e ecologicamente mais conscientes e trabalhadores mais bem preparados para enfrentar um mercado de trabalho cada vez mais exigente, típico de um mundo onde a produção é globalizada e o trabalhador brasileiro precisa competir com o chinês, o alemão, o indiano, o estadunidense, etc. Por isso, a educação de qualidade é o ativo mais importante de uma nação, e cada disciplina escolar pode dar sua contribuição.

¹ A bibliografia completa das obras citadas na parte comum deste manual pode ser consultada na seção *Bibliografia de apoio pedagógico*.

Para contribuir com a melhoria da qualidade de ensino, é importante que a Geografia, respeitando sua longa tradição na academia e no sistema escolar, lance mão de conceitos e procedimentos próprios dessa disciplina e que sejam capazes de explicar o mundo contemporâneo. Ao mesmo tempo, é importante que utilize uma linguagem adequada aos alunos e construa uma narrativa interessante, que consiga despertar-lhes o interesse por esse conhecimento. Só assim poderá contribuir para o desenvolvimento do raciocínio geográfico e da autonomia de pensamento crítico do estudante.

Tendo em vista essas colocações, e respeitando a tradição na distribuição dos conteúdos da Geografia escolar, buscamos elaborar uma obra que seja conceitualmente precisa e que tenha uma linguagem acessível e interessante aos estudantes. A distribuição de conteúdos entre o 6º e o 9º anos é referendada pela BNCC, como veremos a seguir, com uma abordagem atual, em plena sincronia com o mundo de hoje. A abordagem por continentes, apesar de promover certa fragmentação da análise, é por nós considerada a mais adequada para alunos do Ensino Fundamental II, que ainda não têm um pensamento abstrato suficiente para análises muito integradoras e abrangentes. Para minimizar a fragmentação intrínseca à análise regional, procuramos, com frequência, fazer a integração Geografia física-Geografia humana e a integração entre os países e as regiões.

Acreditamos que um dos aspectos mais importantes a ser considerado em um livro didático é um linguajar conceitualmente preciso, mas ao mesmo tempo adequado aos estudantes. O livro deve ter uma narrativa que atraia a atenção dos jovens leitores e que os faça perceber as possibilidades de interpretação do mundo oferecidas pela Geografia. Como professores, não podemos perder de vista que “concorremos” com outras fontes de transmissão de informações e conhecimentos muito dinâmicas e atraentes. Já faz tempo que nós, professores, perdemos a condição de detentores quase exclusivos de informações e conhecimentos e, conseqüentemente, a centralidade de sua transmissão aos alunos. No entanto, é importante frisar que devemos incorporar essas novas tecnologias ao ensino e utilizá-las em nosso trabalho docente (isso justifica o uso de aspas no verbo concorrer, escrito anteriormente). Daí a importância de transbordar os limites do livro didático com propostas e sugestões de acesso a outras fontes de informações, como rádio, TV, jornais, revistas, internet, etc.

Hoje em dia, o professor, além de seu histórico papel de transmissor de conhecimentos – parte deles produzida pela academia e outras instituições de pesquisa e parte elaborada pelo próprio docente em seu ambiente escolar –, deve ser um organizador de informações e conhecimentos dispersos,

auxiliando os alunos nessa tarefa. A internet, por exemplo, é uma poderosa ferramenta que pode nos ajudar no trabalho em sala de aula, tornando-o mais interessante e dinâmico, mas sabemos que o volume de informações e conhecimentos disponíveis é infindável. Sabemos também que muitas vezes os alunos se perdem nesse “oceano” informacional. Por isso, cabe aos professores ajudá-los a “navegar” até que cheguem a um “porto seguro”, ou seja, à organização de informações a serem transformadas em conhecimentos que deem conta da compreensão do mundo. Nesse sentido, podemos continuar com a metáfora: o “porto” nunca é totalmente seguro, porque o “oceano” está em constante movimento, o que nos obriga a estar sempre “navegando”.

Para auxiliá-lo nessa tarefa de “timoneiro” informacional, ao longo das unidades do livro do aluno e também neste Manual, apresentamos indicações de livros, artigos, filmes, vídeos, mapas dinâmicos e interativos, sites, entre outras tecnologias da informação e comunicação, que podem complementar ou aprofundar os temas abordados, além de sugestões de atividades, inclusive com propostas interdisciplinares. Considerando que a aprendizagem pode e deve se dar além dos limites da sala de aula, também propusemos atividades de estudo do meio (essa proposta será esmiuçada a seguir) e visitas a espaços que despertem o interesse dos alunos e favoreçam a aprendizagem significativa. Para melhor compreender o complexo e cada vez mais conectado mundo de hoje, é importante, sempre que possível, o desenvolvimento de atividades extraclasse que integrem as disciplinas do currículo do Ensino Fundamental II.

Com isso, esperamos que os volumes desta coleção possam contribuir para despertar o interesse dos alunos para o estudo da Geografia, disciplina que tem muito a oferecer para a compreensão do mundo em que vivemos, em suas diversas escalas de análise.

A Geografia no Ensino Fundamental – Anos Finais

O ensino por competências: a Base Nacional Comum Curricular

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) assegura as aprendizagens que todos os estudantes têm direito de desenvolver ao longo da Educação Básica. Ancorada no ensino por competências, está composta de dez competências gerais que consubstanciam os direitos de aprendizagem de todos os estudantes e servem de referência para as competências específicas de cada área (sete, no caso de Ciências Humanas), que, por sua vez, articulam as competências específicas de cada componente curricular (sete, no caso da Geografia). Mas o que é competência?

Na BNCC, **competência** é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (BRASIL, 2017, p. 8).

Em um ensino-aprendizagem ancorado em competências, portanto, não basta “saber”, é preciso também “saber fazer”.

A noção de competência, que embasa a BNCC, remonta ao *Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI* e já há algum tempo permeia avaliações internacionais, como o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa), da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), e nacionais, como o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), do Ministério da Educação (MEC). Esse relatório, produzido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) em 1996, influenciou reformas educacionais em diversos países no final do século XX e início do século XXI. Foi um dos primeiros documentos oficiais a sugerir a adoção da noção de competência no ensino básico ao propor que a educação deveria ser ancorada em quatro pilares: “aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver” (DELORS, 2001). O primeiro pilar remete à dimensão conceitual do conhecimento (“o saber”); o segundo, à dimensão procedimental (“o saber fazer”); e os dois últimos, à dimensão atitudinal (atitudes e valores, que permeiam tanto o saber quanto o saber fazer). Essa orientação já aparece na LDB 9394/96, um dos marcos legais para a elaboração da BNCC. Essa Lei de Diretrizes e Bases define que o Ensino Fundamental tem por objetivo a formação básica do cidadão mediante “o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores” (BRASIL, 1996, art. 32, item 3).

As dez competências gerais da BNCC (veja-as a seguir) orientam as competências específicas das áreas do conhecimento e dos componentes curriculares e articulam a construção de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades e a formação de atitudes e valores.

Competências gerais da Base Nacional Comum Curricular

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 investi-

gar 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.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC/Consed/Undime, 2017. p. 9-10.

Em articulação com essas dez competências gerais, a BNCC definiu sete competências específicas para a área de Ciências Humanas (veja-as a seguir), que por sua vez orientam as competências específicas de Geografia, como veremos adiante, assim como de História, nossa irmã de área.

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. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC/Consed/Undime, 2017. p. 355.

Ensinar e aprender Geografia no Ensino Fundamental – Anos Finais

Como vimos, a Geografia compõe, ao lado da História, a área de Ciências Humanas da BNCC para o Ensino Fundamental – Anos Finais. Esse componente curricular tem muito a contribuir para a compreensão do mundo de hoje e para isso oferece uma fundamentação teórico-metodológica que foi se consolidando ao longo da história do pen-

samento geográfico. Um dos aspectos mais importantes para a compreensão do mundo é o desenvolvimento do raciocínio geográfico. Segundo a BNCC, o raciocínio geográfico é uma forma de exercitar o pensamento espacial; para tanto, é importante considerar certos princípios, como mostra o quadro a seguir:

Quadro 1 – Descrição dos princípios do raciocínio geográfico	
Princípio	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.

Fontes: FERNANDES, José Alberto Rio; TRIGAL, Lourenzo López; SPÓSITO, Eliseu Savério. *Dicionário de Geografia aplicada*. Porto: Porto Editora, 2016. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC/Consed/Undime, 2017. p. 358.

* MOREIRA, Ruy. A diferença e a geografia: o ardil da identidade e a representação da diferença na geografia. *GEOgraphia*, Rio de Janeiro, ano 1, n. 1, p. 41-58, 1999.

** MOREIRA, Ruy. Repensando a Geografia. In: SANTOS, Milton [Org.]. *Novos rumos da Geografia brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1982. p. 35-49.

Para desenvolver o raciocínio geográfico os estudantes devem aprender a operacionalizar esses princípios. Além disso, para compreender o mundo sob a perspectiva da Geografia também é fundamental mobilizar alguns conceitos da

disciplina que a distingue das análises feitas pela Sociologia, História e Física, entre outras. Corroborando as ideias de diversos geógrafos brasileiros, como Milton Santos (1926-2001), Antônio Carlos Robert Moraes (1954-2015), Roberto

Lobato Corrêa (1939-), Ruy Moreira (1941-), entre outros, a BNCC enfatiza a necessidade de os alunos dominarem os principais conceitos da Geografia: **território, lugar, região, natureza e paisagem**. Além desses conceitos mais operacionais, a BNCC lembra a importância de se dominar também o conceito de **espaço**, considerado o mais amplo e complexo da Geografia.

Na realidade, lugar, território e região dão conta de apreender o espaço em diferentes **escalas geográficas**. Essa é outra noção importante para o bom desenvolvimento do raciocínio geográfico, pois indica o recorte analítico do espaço e perpassa todas as análises socioespaciais. O conceito de lugar dá conta da escala local, onde as pessoas vivem seu cotidiano, criam laços com outras pessoas e constroem sua memória e identidade. O conceito de território abarca a escala nacional, além de escalas subnacionais, como os estados, o distrito federal e os municípios, no caso do Brasil, que é um país federativo, embora também comporte outras territorialidades, muitas vezes em confronto com o Estado, como um território ocupado por grupos de traficantes armados. Por fim, o conceito de região busca apreender o espaço na escala regional, em graus variáveis de diferenciação e extensão. No entanto, um espaço pode ter sobreposição de escalas geográficas.

A paisagem é a face visível do espaço geográfico, embora também possa ser apreendida por outros sentidos, além da visão. Podemos falar em paisagem natural e paisagem cultural. A natureza é o substrato sobre o qual a sociedade constrói a si mesma e, conseqüentemente, o seu espaço geográfico. Se observarmos a paisagem cultural, isto é, os objetos construídos pelo trabalho humano na superfície da Terra, perceberemos que eles foram feitos a partir da natureza e sobre ela. São, portanto, uma segunda natureza. A primeira natureza é fruto de processos geológicos, climáticos, hidrológicos, etc., sem interferência humana; a segunda natureza é cultural, fruto do trabalho humano.

Como destacamos anteriormente, para compreender o mundo sob a perspectiva da Geografia, é fundamental dominar seus conceitos principais, mas eles não bastam. Para tanto, é necessário operacionalizar outros conceitos, muitos dos quais tomados de empréstimo de outras disciplinas. Os próprios conceitos de **sociedade** e de **cultura**, imprescindíveis para a análise geográfica, são originários da Sociologia e da Antropologia. Ainda não podemos esquecer do conceito de tempo, que também é adotado pela área de História e que é imprescindível para a análise geográfica e o desenvolvimento do pensamento espacial. Como aponta a BNCC: “O conceito de espaço é inseparável do conceito de tempo e ambos precisam ser pensados articuladamente como um processo.” (BRASIL, 2017, p. 359). Assim como não é possível compreender as paisagens cultu-

rais do espaço geográfico sem inseri-las no tempo biológico e histórico, também não é possível compreender as paisagens naturais, ou mesmo os elementos naturais das paisagens culturais, sem contextualizá-las no tempo geológico. O grande desafio da Geografia é articular tempo – biológico, histórico e geológico – e espaço na análise dos processos naturais e sociais, que acontecem de forma interativa no planeta, como provam os desequilíbrios socioambientais.

Na busca por compreender o mundo sob a perspectiva da Geografia, a BNCC organizou o temário do componente curricular em cinco unidades temáticas que se repetem em todos os nove anos do Ensino Fundamental, sintetizadas a seguir:

- **O sujeito e seu lugar no mundo:** explora a relação do sujeito com o lugar de vivência e trabalha com as categorias pertencimento e identidade;
- **Conexões e escalas:** explora a articulação de variados recortes do espaço geográfico e de diferentes escalas de análise;
- **Mundo do trabalho:** trata das diferentes técnicas e atividades produtivas desenvolvidas pela humanidade em diferentes contextos históricos e escalas;
- **Formas de representação e pensamento espacial:** aborda a leitura e a elaboração de mapas, plantas, gráficos e outros produtos cartográficos para instrumentalizar o raciocínio geográfico;
- **Natureza, ambientes e qualidade de vida:** articula a Geografia física e a Geografia humana na análise dos processos físico-naturais do planeta e socioambientais.

Em cada um dos nove anos essas unidades temáticas são divididas em diferentes objetos de conhecimento (“o saber”), que por sua vez são subdivididos em habilidades (“o saber fazer”). O desenvolvimento de competências se realiza quando os estudantes conseguem unir “o saber” e o “saber fazer” indicados para o ano que estão cursando, permitindo assim que expliquem o mundo da perspectiva da Geografia e resolvam problemas socioespaciais e ambientais em seu cotidiano.

Em articulação com as competências gerais da BNCC e com as competências específicas da área de Ciências Humanas, a Geografia deve assegurar aos alunos o desenvolvimento de sete competências específicas desse componente curricular. Assim, a exploração dos objetos de conhecimento e das habilidades de cada ano do Ensino Fundamental deve assegurar o desenvolvimento das competências a seguir:

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. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC/Consed/Undime, 2017. p. 364.

O uso do livro didático em sala de aula

O livro didático é um material de apoio muito importante para o desenvolvimento do trabalho docente. Sem ele, o professor ficaria ainda mais sobrecarregado em seu cotidiano, pois, além de preparar suas aulas, teria de organizar todo o material de apoio. Após a homologação da BNCC, o livro didático deverá cumprir importante papel de apoio ao professor, sobretudo ao longo do processo de implantação do novo currículo em todas as escolas de norte a sul do Brasil.

Tendo em vista isso, planejamos esta coleção de livros didáticos com o objetivo de contemplar as competências gerais e específicas, tanto as da área de Ciências Humanas quanto as do componente curricular de Geografia, todos os objetos de conhecimento da disciplina e todas as suas habilidades para cada um dos quatro anos do Ensino Fundamental – Anos Finais.

Neste Manual do Professor, constam todas as orientações necessárias para o uso mais adequado e produtivo desta coleção em sala de aula, tendo em vista as novas demandas trazidas

pela BNCC. O Manual Digital ainda acrescentará muitas sugestões que podem auxiliar o professor em seu trabalho docente.

Para dar suporte ao trabalho do professor adotante desta coleção, serão oferecidas no referido Manual Digital:

- planos de desenvolvimento bimestrais com orientações para a gestão da sala de aula e sugestões alinhadas à proposta metodológica da coleção;
- propostas de projetos integradores para o trabalho com os diferentes componentes curriculares;
- sequências didáticas com atividades complementares para ampliação do trabalho em sala de aula;
- propostas de planejamento de aula e de avaliação;
- propostas de acompanhamento da aprendizagem que ajudam a verificar se os alunos apresentam domínio em relação às habilidades previstas para o bimestre;
- material audiovisual, que complementa o conteúdo do livro impresso;
- sugestões de fontes de pesquisa para consulta do professor ou estudo dos alunos.

Proposta teórico-metodológica

Objetivos gerais

Sabemos, por experiência própria, afinal todo professor um dia foi aluno, que muito do conhecimento escolar cai no esquecimento em pouco tempo. Isso se deve ao fato de que em grande parte o conhecimento escolar é “aprendido” de forma mecânica e descontextualizada, calcado apenas na memorização. Também grande parte do conhecimento significativo é esquecido com o passar do tempo, porém sua retenção, além de mais duradoura, interage com a estrutura cognitiva de cada aluno, modificando-a e ampliando sua capacidade de ancoragem e, portanto, aumentando as possibilidades de novas relações, de novas aprendizagens.

Ainda assim, um dos grandes desafios enfrentados por professores de todos os componentes curriculares é garantir uma aprendizagem significativa, contextualizada. Pensando nisso, planejamos trabalhar os conteúdos desta coleção inspirados na teoria do psicólogo e educador estadunidense David Ausubel (1918-2008). Dizemos “inspirados” porque utilizamos alguns dos aspectos principais de sua teoria, embora dentro de uma estrutura de distribuição de conteúdos elencada na Base Nacional Comum Curricular para os Anos Finais do Ensino Fundamental. Acreditamos que essa teoria tem muito a contribuir na educação escolar, que ainda é fortemente baseada na aprendizagem por recepção.

No 7º ano utilizamos a divisão regional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que é a base territorial

de divulgação dos dados estatísticos oficiais pelo IBGE para análise do território e, nos volumes do 8º e 9º anos, utilizamos a abordagem por continentes, conforme constam nas habilidades da BNCC para 8º e 9º anos.

Um dos aspectos mais importantes da aprendizagem significativa é o fato de que ela considera que o estudante já sabe sobre o assunto que será estudado. Quanto mais clara e organizada for sua estrutura cognitiva, mais possibilidades ele tem de relacionar novos conhecimentos com o que já sabe e assim ampliar sua capacidade de cognição e a retenção significativa de novos aprendizados. Daí a importância de levantar o conhecimento prévio dos alunos antes de introduzir um novo conteúdo e ter uma noção aproximada de como está organizada a estrutura cognitiva deles.

Nesta questão, Ausubel (2003) dá uma importante contribuição quando propõe o uso de organizadores prévios, como: utilizar uma afirmação ou pergunta, um parágrafo descritivo, um trecho de filme ou um vídeo, uma charge, tirinha ou história em quadrinhos, uma pintura ou gravura, a descrição de uma paisagem observada *in loco* ou em uma fotografia, entre outras possibilidades. Com eles, é possível organizar minimamente a estrutura cognitiva dos estudantes para que consigam apreender novos conhecimentos de forma significativa.

Quanto mais claros, mais diferenciados e menos ambíguos forem os conceitos na estrutura cognitiva do estudante, maior será sua capacidade de ancoragem de novos conceitos, ideias ou conhecimentos. Neste ponto, também levamos em consideração alguns aspectos da teoria sociointeracionista do psicólogo e educador russo Lev Vigotski (1896-1934), como a questão do desenvolvimento dos conceitos científicos na infância.

Todo conceito é expresso por uma palavra e é um ato de generalização, de atribuição de sentido. Daí a importância dada por Vigotski (1998a) à relação entre pensamento e linguagem. Como ele afirma, não é possível ensinar conceitos científicos aos alunos na primeira vez que lhes são apresentados. É preciso que eles construam gradativamente, por sucessivas aproximações, o significado dos conceitos aprendidos. É a necessidade de uso que vai criar as condições de aprendizado; portanto, cabe ao professor elaborar situações para que os alunos utilizem os conceitos científicos aprendidos no âmbito de seu componente curricular. E o ponto de partida para esse processo de aprendizado escolar são os conceitos cotidianos trazidos pelos estudantes.

Na introdução de cada unidade apresentaremos um pequeno texto acompanhado de imagem que, esperamos, possam cumprir o papel de organizador prévio ou avançado do conteúdo a ser ensinado. Essa introdução muitas vezes ser-

ve também para levantar algumas questões para instigar a curiosidade do aluno e despertar seu interesse pelo tema a ser desenvolvido. Além disso, no Manual em formato U, também oferecemos sugestões de como levantar o conhecimento prévio dos alunos sobre o assunto a ser tratado e despertar-lhes o interesse pelo novo conhecimento.

Entretanto, como despertar o interesse dos estudantes diante de tantas e tão interessantes tecnologias de informação e comunicação a lhes roubar a atenção? Como o professor pode despertar o interesse de seus alunos após deixar de ser o detentor de muitos dos conhecimentos a serem desenvolvidos em sala de aula? Como afirmamos na introdução, as tecnologias da informação e comunicação devem ser aliadas no processo de ensino-aprendizagem e, por isso, é importante que o professor crie situações para o uso dessas tecnologias. Neste Manual ofereceremos sugestões para auxiliá-lo nesse trabalho.

É fundamental também que o professor proponha atividades que estimulem a interação entre os estudantes e destes com a comunidade em que vivem para que reconheçam e valorizem a diversidade socioespacial e cultural existente nela. Em Geografia, a atividade por excelência indicada para isso é o estudo do meio, sobre o qual discorreremos com mais profundidade no item *Sugestões para o professor*.

Acreditamos que, como educadores, nosso grande desafio na atual era informacional é despertar o interesse dos educandos e estimular sua curiosidade para que possam aprender novos conhecimentos. Isso pode ser feito tanto trazendo o mundo para a sala de aula por meio do livro didático e das tecnologias de informação e comunicação quanto levando os alunos para fora da escola por meio de atividades extraclasse, como realizando o estudo do meio.

Como podemos observar, as crianças entram na escola cheias de curiosidade; com o passar do tempo, muitas delas se tornam apáticas, sobretudo na pré-adolescência, quando chegam aos anos finais do Ensino Fundamental. Para evitar isso, temos de trabalhar para alimentar essa curiosidade e manter esse interesse. Se conseguirmos isso, já será meio caminho andado para o estabelecimento de uma relação de ensino-aprendizagem bem-sucedida e para a construção de conhecimentos significativos, pessoal e socialmente relevantes. Com isso, em resposta às demandas do complexo e dinâmico mundo de hoje e em consonância com o artigo 205 da Constituição e o artigo 2º da LDB, principais marcos legais a embasar a BNCC, contribuiremos para que cada educando possa compreender melhor o mundo em que vive e nele atuar como cidadão consciente e trabalhador qualificado, assegurando, assim, a formação humana integral, como propõe a BNCC.

O trabalho com a linguagem cartográfica

O trabalho com a linguagem cartográfica é fundamental para a aprendizagem significativa em Geografia, porque a disciplina trabalha com temas da realidade socioespacial e ambiental. Isto é, seus assuntos de interesse são passíveis de serem registrados em mapas, plantas e cartogramas. Assim, torna-se imperativo que os estudantes dominem a linguagem cartográfica. Esse processo começou com a alfabetização cartográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamental e tem continuação nos anos finais, momento em que os alunos têm uma estrutura cognitiva mais organizada.

Neste ciclo, já dominando os signos básicos da Cartografia, os alunos terão a oportunidade de utilizar mapas temáticos do Brasil, das regiões e do mundo e, eventualmente, também de elaborá-los. É importante que os alunos, além de ler croquis, mapas e anamorfoses geográficas, aprendam a produzi-los.

Com o avanço no domínio da Matemática, terão também a possibilidade de utilizar as escalas gráficas e numéricas para medir distâncias em mapas e plantas, assim como de elaborar maquetes, blocos-diagramas e perfis topográficos. Poderão também elaborar e interpretar variados tipos de gráficos (colunas, barras e setores) para representar dados estatísticos sobre a realidade socioeconômica do Brasil, das regiões e do mundo.

Os mapas que aparecem ao longo dos livros da coleção sempre serão passíveis de serem explorados, não se limitando à reprodução como mera ilustração, o mesmo ocorrendo com os gráficos. Sempre que julgamos pertinente propomos perguntas para o aluno explorar o mapa (ou o gráfico) e refletir criticamente sobre o fenômeno representado. Além disso, ao final de cada unidade nos quatro livros a seção *Lendo* trabalha a leitura e a interpretação de mapas, bem como sua produção, permitindo que possam ser mais bem explorados pelo aluno. Nessa seção também será proposta a leitura e a interpretação de gráficos, assim como de textos de terceiros, tirinhas e charges.

Possibilidades de avaliação

A avaliação é um elemento privilegiado do processo de ensino-aprendizagem. Ela deve estar presente em todas as etapas do aprendizado, de forma que os alunos e o professor percebam em que grau estão envolvidos no processo e como acompanham sua dinâmica. Assim como é um elemento fundamental para que o estudante perceba como está desenvolvendo seu processo de aprendizagem, também o é para que o professor possa avaliar como seu processo de ensino está sendo desenvolvido.

A avaliação deve ser estruturada como parte integrante do processo pedagógico e educacional. Assim, a avaliação não deve se limitar a um instrumento de quantificação aplicado no final do processo de ensino-aprendizagem, mas constituir um recurso para acompanhar seu desenvolvimento. Até porque, como vimos na proposta teórico-metodológica, dependendo da forma como a aula é encaminhada, a avaliação pode apenas medir o conhecimento mecânico, que em pouco tempo poderá ser esquecido.

Com base na avaliação devem ser revistas e, se necessário, refeitas, também a programação e a abordagem do curso com as turmas, conforme as dificuldades, o desinteresse ou, ao contrário, a motivação da turma para ir além do que foi planejado.

Ao fazer da avaliação um instrumento permanente e abrangente, torna-se necessário iniciar esse processo antes mesmo da introdução de novos conteúdos. Ao avaliar os conhecimentos prévios que os alunos têm sobre determinado tema e sobre os conceitos cotidianos, o professor poderá adaptar sua prática didática àquilo que for mais adequado à turma.

A avaliação permite perceber o impacto da situação de ensino-aprendizagem nos estudantes. A constatação de que um aluno não apreendeu todo o conteúdo proposto não deve anular o fato de que muitas vezes ele avançou consideravelmente em relação ao ponto em que se encontrava. Isso deve ser levado em consideração.

Na proposta de avaliação permanente deve-se levar em consideração se os estudantes apreenderam os objetos de conhecimento e desenvolveram as habilidades propostas pela Base Nacional Comum Curricular.

A avaliação da dimensão conceitual (“o saber”) permite que se identifique o desempenho dos alunos quanto ao domínio e à utilização dos objetos de conhecimento geográfico: conceitos científicos do componente curricular, categorias de análise, ideias, informações, dados, etc. Isso pode ser operacionalizado com a produção e a interpretação de textos, a realização de pesquisas, de debates e também com a aplicação de provas mensais e bimestrais. Neste ponto, é importante partir dos conceitos cotidianos dos alunos, que, como vimos na proposta teórico-metodológica, servem de ancoragem para a introdução dos conceitos científicos da Geografia.

É importante que esse critério seja utilizado de forma a valorizar a aprendizagem significativa, e não a simples memorização, a aprendizagem mecânica. Esse é um momento privilegiado para a verificação de como está ocorrendo a relação ensino-aprendizagem.

Quanto aos procedimentos (“o saber fazer”), trata-se de verificar se os alunos estão desenvolvendo a capacidade de



observação, descrição, registro, representação, interpretação, análise e explicação, para compreender e utilizar de forma adequada os procedimentos da disciplina – observação, descrição e comparação de paisagens; produção, leitura e interpretação de textos; elaboração e utilização de mapas, plantas, cartogramas e gráficos; análise e interpretação de imagens, como fotografias, ilustrações, quadrinhos e fotos aéreas; análise de fatos e de dados para a elaboração de explicações; elaboração de classificações e regionalizações –, desenvolvendo um método de interpretação da realidade socioespacial. É importante destacar que os procedimentos, competências e habilidades devem estar em sintonia com os princípios do raciocínio geográfico: analogia, extensão, conexão, diferenciação, distribuição, localização e ordem.

Na avaliação das atitudes e valores, trata-se de considerar como o grupo de estudantes se situa diante da compreensão mais aprofundada da realidade que os cerca para, em seguida, desenvolver uma postura solidária, participativa e crítica. Acreditamos que a atenção a essa dimensão seja fundamental para que a relação ensino-aprendizagem possa acontecer em um clima de respeito pelo próprio trabalho e pelo trabalho dos outros; assim, reforça-se a necessidade de uma postura responsável, ética e favorável ao diálogo nas relações sociais.

É interessante que os itens da avaliação sejam explicitados com clareza e discutidos previamente com a classe para que todos se comprometam com os objetivos traçados. Trata-se da realização de um primeiro acordo entre professor e alunos, livremente discutido, baseado na transparência e na clara definição de metas e propostas. Esse é um momento fundamental para que a relação ensino-aprendizagem possa se desenvolver.

Os alunos têm o direito de saber o que será esperado deles, como serão avaliados, com que frequência, em quais momentos, por quais critérios, etc., para que possam se engajar em seus deveres e desenvolver a autonomia, devendo participar da elaboração desses critérios. Podem, caso assim seja decidido, elaborar uma ficha de autoavaliação que, depois de preenchida, seja comparada com a avaliação do professor. Essa atividade pode servir de estímulo para que os alunos melhorem seu desempenho, desenvolvam seu senso crítico

e se sintam cada vez mais participantes e responsáveis por sua própria formação e pelo que acontece em sala de aula.

Em caso de provas mensais ou bimestrais, é importante que não se limitem a verificar a memorização de informações e dados, mas se interessem em aprimorar a capacidade de observação, descrição, comparação e interpretação dos recursos e ferramentas fornecidos, o que pressupõe tanto o domínio das informações quanto a habilidade de manipulá-las e de criticá-las para produzir conhecimentos.

Acreditamos que a prática da avaliação ao longo de todo o processo de aprendizagem possa permitir o encaminhamento dos alunos com dificuldades para um acompanhamento permanente, logo que se constate a defasagem, ou alterar a abordagem escolhida no início, caso se mostre ineficaz ou desinteressante. Acreditamos que não haja necessidade de esperar o fim do bimestre, do semestre e menos ainda do ano letivo para encaminhar esses alunos a atividades de recuperação, como consta da LDB 9394 (BRASIL, 1996, art. 24, item 5).

Essa prática, além de ser mais produtiva do ponto de vista da relação ensino-aprendizagem, retira dos alunos a pressão psicológica de ter de “tirar nota para passar de ano” e de muitas vezes “aprender” de forma mecânica apenas para “ir bem” na prova. A aprendizagem significativa implica, antes de tudo, uma postura favorável a ela, e as provas, dependendo de como são elaboradas, podem representar um estímulo à aprendizagem mecânica.

Não acreditamos que a prova seja um mal em si, até porque, na vida adulta, os alunos vão se deparar em vários momentos com a necessidade de fazer provas: vestibulares, testes para admissão para um emprego, concursos públicos, etc. Porém, as questões podem ser elaboradas com criatividade para cobrar objetos de conhecimento e habilidades que estimulem a aprendizagem significativa dos estudantes, ou seja, sem que se limitem à mera reprodução do que consta no livro do estudante ou à verificação de capacidade mnemônica.

Assim, quanto à nota, na avaliação permanente, ela deve ser apenas a quantificação da aprendizagem em determinado momento desse processo e um instrumento que pode indicar a necessidade de acompanhamento individual – e não uma punição ao final do ano, com a repetência.



Orientações gerais

Na elaboração desta coleção procuramos criar um projeto gráfico renovado e dinâmico, tornando arejados e leves os livros que a compõem. Buscamos integrar textos e imagens de forma equilibrada, estabelecer uma hierarquia de fácil identificação e

criar seções bem contextualizadas. Esperamos ter construído um conjunto harmonioso e agradável, pois almejamos despertar o interesse dos alunos para a leitura dos livros e contribuir para o aprendizado significativo dos temas tratados em cada um deles.

Tradicionalmente, quase sempre as imagens vinham a reboque do texto, apenas como ilustrações. Nesta coleção buscamos superar essa lógica propondo, sempre que possível, que elas sejam exploradas e problematizadas pelos alunos. Para isso, procuramos valorizar fotografias, mapas, infográficos, ilustrações, cartogramas, etc., diversificando a forma de sua apresentação. Isso está em linha com a sociedade imagética em que vivemos e com os interesses dos jovens estudantes, que nasceram e cresceram nela.

Sugerimos que durante o desenvolvimento dos temas o professor peça aos alunos que explorem as imagens e, assim, extraíam o máximo de informações e de conhecimentos que elas trazem do espaço geográfico.

Procuramos dosar a quantidade de atividades propostas no livro, de forma que possam ser trabalhadas em sala de aula, sem sobrecarregar o trabalho docente, mas cabe ao professor selecionar as que serão desenvolvidas em sala de aula e as que serão encaminhadas para realização extraclasse. Sabemos que as realidades dos diversos lugares do Brasil são distintas, por isso utilizamos o recurso de sugerir atividades complementares neste Manual para que o professor tenha a opção de aplicá-las ou não, adequando seu trabalho docente à realidade de sua turma/escola.

Estrutura da obra

A seguir, apresentamos uma síntese das características e propostas das seções e dos boxes presentes nos livros da coleção.

Abertura das Unidades

Em página dupla, as aberturas de unidade apresentam imagens pensadas tanto para despertar o interesse dos alunos para o tema a ser estudado como para problematizar certos aspectos do que será abordado. Esta seção também constitui um espaço para explorar os conhecimentos prévios dos alunos, o que pode ser feito por meio da análise das imagens e também com o auxílio do texto, que apresenta uma pergunta disparadora sobre algum tema abordado na unidade.

Vamos tratar de

Esta seção apresenta os principais temas desenvolvidos no capítulo em forma de itens.

Trocando ideias

Esta seção convida os alunos a refletir e debater, em duplas ou em grupos, sobre temas desenvolvidos ao longo do capítulo, exercitando as competências de argumentação, comunicação, empatia e cooperação, além de responsabilidade e cidadania, tópicos presentes na Base Nacional Comum Curricular. É a oportunidade de os alunos trabalharem em grupo

e exercitarem o diálogo, defendendo pontos de vista, mas respeitando a pluralidade de ideias e opiniões.

Vamos pesquisar

Esta seção convida os alunos a pesquisar, em livros e na mídia – jornais, revistas e na internet –, em órgãos governamentais, em empresas e no lugar em que vivem (estudo do meio) um aspecto do tema que está sendo estudado para aprofundar seus conhecimentos. Esta seção, portanto, foi organizada com o objetivo de mobilizar as competências de conhecimento, pensamento científico, crítico e criativo, repertório cultural, comunicação e cultura digital da Base Nacional Comum Curricular.

Diante da dificuldade prática de realizar atividades de pesquisa, especialmente as que exigem saídas da escola, esta seção tem uma ocorrência menor que as outras ao longo dos capítulos da coleção. Entretanto, há sugestões de pesquisas, assim como de outras atividades, muitas delas práticas, neste Manual, ficando a critério do professor sua aplicação.

Para conhecer mais

Nesta seção são apresentados textos de outros autores com o objetivo de mostrar pontos de vista diversos e informações novas que contribuam para aprofundar o tema abordado. Esta seção também oferece a possibilidade de explorar a interdisciplinaridade e a integração, os temas contemporâneos ou determinadas competências da Base Nacional Comum Curricular, por vezes com o auxílio de imagem e de uma pergunta para trabalhar o assunto.

Na estante/na tela/na rede

Nesta seção há sugestões de livros, filmes e sites com o intuito de aprofundar e enriquecer os temas trabalhados. No caso da internet, como ela é um meio de comunicação muito dinâmico, é aconselhável sempre checar os endereços eletrônicos antes de utilizá-los com os alunos. Procuramos indicar sites estáveis de instituições nacionais e internacionais com credibilidade, mas só podemos nos responsabilizar pelas informações prestadas até a data de acesso indicada junto ao endereço eletrônico.

Glossário

O glossário aparece na margem da página próximo à primeira ocorrência da palavra ou do conceito que pode ser desconhecido dos alunos e cuja compreensão é fundamental para a leitura e interpretação do texto.

O que é?

No box *O que é?* são apresentados os significados de termos técnicos, conceitos ou ideias importantes para o enten-



dimento do tema tratado em um grau de profundidade maior que no glossário.

Consolidando conhecimentos

Localizada ao final de cada capítulo, esta seção tem o propósito de ajudar os alunos a consolidar os conhecimentos mobilizados por meio de atividades que exigem análise, comparação, argumentação, senso crítico, entre outras competências. Nesta seção também são encontradas atividades que permitem verificar mais pontualmente em que medida os alunos compreenderam o conteúdo de cada capítulo.

Explorando a imagem/o gráfico/o mapa/a tabela/o infográfico

Este box traz perguntas sobre imagens, gráficos, mapas, tabelas e infográficos para guiar a leitura que os alunos podem fazer desses elementos. Desse modo, por meio de direcionamentos pontuais, espera-se que eles tenham cada vez mais autonomia para interpretar e analisar diferentes informações.

Infográficos

Nos infográficos há representações de determinados fenômenos da realidade socioespacial, com uma produção estética atraente e múltiplas linguagens, como fotografias, ilustrações, mapas, gráficos, quadros e tabelas.

Lendo

Esta seção, assim como os infográficos, é composta de uma dupla de páginas. Nelas, há um texto introdutório acompanhado de um ou mais objetos de leitura – mapas, gráficos, textos, tabelas, fotos, obras de arte, notícias, tirinhas, charges. Em seguida, são apresentadas atividades de compreensão, análise e interpretação do que foi lido. A seção também permite ampliar o trabalho de leitura, ao propor aos alunos que elaborem textos, cartazes, exposições, entre outras possibilidades.

Assim, a seção explora a habilidade de leitura e interpretação de textos e imagens de diferentes gêneros, permitindo o desenvolvimento de atividades interdisciplinares e integradoras. Por vezes, ela pode ampliar ou aprofundar o trabalho com alguma habilidade que foi tratada ao longo da unidade.

A leitura é fundamental para compreender o mundo sob a perspectiva de qualquer componente curricular. No caso da Geografia, serão exercitadas nesta seção diversas possibilidades de leitura – textos, mapas, fotografias, gráficos, tabelas, quadrinhos e charges – ao final de cada unidade.

Quadros de conteúdos da coleção

Conheça, a seguir, a distribuição dos conteúdos ao longo da coleção.

Volume 6	
	Capítulo
UNIDADE 1 – ALGUNS CONCEITOS DA GEOGRAFIA	1. Paisagem e espaço geográfico
	2. A dinâmica do lugar onde vivemos
UNIDADE 2 – MUDANÇAS NO ESPAÇO AO LONGO DA HISTÓRIA	3. A produção industrial transforma a paisagem e o espaço
	4. A produção agrícola
	5. O comércio e os serviços ao longo da história
UNIDADE 3 – REPRESENTAÇÕES CARTOGRÁFICAS E LOCALIZAÇÃO	6. Mapas e plantas
	7. Escala cartográfica e coordenadas geográficas
UNIDADE 4 – A SUPERFÍCIE DO PLANETA TERRA	8. As formas da Terra
	9. Os solos e as águas subterrâneas
UNIDADE 5 – O CLIMA E O TEMPO EM NOSSO DIA A DIA	10. A dinâmica climática
	11. Os climas do mundo
	12. Mudanças climáticas
UNIDADE 6 – A DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA NO PLANETA TERRA	13. Como se formam os rios e as bacias hidrográficas
	14. O nível das águas dos rios
UNIDADE 7 – OS BIOMAS E SUA IMPORTÂNCIA PARA A VIDA NA TERRA	15. As principais florestas do mundo
	16. As formações vegetais arbustivas e rasteiras

UNIDADE 8 – BRASIL: PRINCIPAIS ASPECTOS FÍSICOS	17. Relevo e hidrografia
	18. Climas e biomas

Volume 7	
	Capítulo
UNIDADE 1 – BRASIL: TERRITÓRIO E DIVISÃO POLÍTICA	1. Brasil: o território e sua organização política
	2. Os municípios e as regiões metropolitanas
	3. Região e divisão regional
UNIDADE 2 – A POPULAÇÃO BRASILEIRA	4. A formação e a diversidade da população brasileira
	5. Indicadores da população brasileira
UNIDADE 3 – INDÚSTRIA E AGRICULTURA NO BRASIL	6. A indústria e o espaço geográfico
	7. A produção agropecuária
UNIDADE 4 – REGIÃO NORDESTE	8. Ocupação histórica e distribuição atual da população
	9. Natureza e sociedade na região Nordeste
	10. As atividades econômicas da região Nordeste
UNIDADE 5 – REGIÃO SUDESTE	11. Ocupação da região Sudeste
	12. Aspectos físicos da região Sudeste
	13. Industrialização e agropecuária na região Sudeste
UNIDADE 6 – REGIÃO SUL	14. Colonização e população da região Sul
	15. Aspectos físicos da região Sul
	16. Atividades econômicas da região Sul

UNIDADE 7 – REGIÃO NORTE	17. Aspectos físicos da região Norte
	18. Economia e população da região Norte
UNIDADE 8 – REGIÃO CENTRO-OESTE	19. Aspectos físicos da região Centro-Oeste
	20. A economia e a população da região Centro-Oeste

Volume 8	
	Capítulo
UNIDADE 1 – GEOGRAFIA ECONÔMICA E POLÍTICA	1. Desenvolvimento do capitalismo
	2. Estados nacionais na ordem mundial
UNIDADE 2 – GEOGRAFIA DA POPULAÇÃO MUNDIAL	3. Distribuição e diversidade da população mundial
	4. Movimento de pessoas pelo mundo
UNIDADE 3 – DESENVOLVIMENTO HUMANO E REGIONALIZAÇÃO	5. Desenvolvimento humano
	6. Regionalização do espaço mundial
UNIDADE 4 – ÁFRICA	7. África: aspectos físicos e ambientais
	8. África: sociedade e conflitos
	9. África: economia
UNIDADE 5 – AMÉRICA DO SUL	10. América do Sul: aspectos físicos e ambientais
	11. América do Sul: população
	12. América do Sul: economia

UNIDADE 6 – AMÉRICA CENTRAL	13. Aspectos físicos socioambientais e econômicos
	14. História e população centro-americana
	15. Economia da América Central
UNIDADE 7 – AMÉRICA DO NORTE	16. América do Norte: aspectos físicos e ambientais
	17. América do Norte: população
	18. América do Norte: economia
UNIDADE 8 – ANTÁRTICA	19. Antártica: aspectos físicos e impactos ambientais
	20. Ocupação da Antártica

UNIDADE 6 – EUROPA	13. Aspectos físicos socioambientais da Europa
	14. População e imigração na Europa
	15. A economia dos países europeus
UNIDADE 7 – ÁSIA	16. Os aspectos físicos e socioambientais da Ásia
	17. População na Ásia
	18. Economia dos países asiáticos
UNIDADE 8 – OCEANIA	19. Aspectos físicos e ambientais da Oceania
	20. Sociedade e economia da Oceania

Manual do Professor em “formato U”

O Manual do Professor em “formato U” entra nas laterais e abaixo das páginas que reproduzem, de forma reduzida, o Livro do Estudante usado pelos alunos. Com o objetivo de facilitar o trabalho cotidiano do professor, ele apresenta diversas propostas que enriquecem a abordagem do assunto que está sendo estudado na página correspondente e indica as competências e habilidades contempladas.

Essas propostas são apresentadas conforme a seguinte organização, nos quatro volumes da coleção:

- Nas páginas de abertura das unidades, são indicados os objetivos da unidade, os temas que serão estudados e os conceitos desenvolvidos, além das Competências Gerais da BNCC e as específicas de Ciências Humanas e de Geografia a serem trabalhadas. Essas indicações constituem um facilitador para o professor estabelecer seu planejamento. As Competências serão retomadas ao longo do capítulo obedecendo ao seguinte padrão, conforme a área a que se referem e a sua numeração: Competência geral 1 da BNCC – **CG1**; Competência de Ciências Humanas 1 – **CCH1**; Competência de Geografia 1 – **CEGeo1**.
- A seguir, completa-se a abertura da unidade com sugestões de questionamentos ou atividades que levistem o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema abordado. Entretanto, o tema da maioria das unidades da coleção aborda vários assuntos, impossibilitando o levantamento prévio de todos eles em um texto introdutório de abertura, sendo os demais assuntos contemplados nas páginas em que se encontram ao longo dos capítulos.
- Após a página de abertura de unidade, inicia-se o capítulo. Há, no início, a indicação das habilidades contempladas nele,

Volume 9	
	Capítulo
UNIDADE 1 – GLOBALIZAÇÃO E REDES	1. Da ocidentalização do mundo à globalização
	2. Redes globais de investimento
	3. Redes globais de informação
UNIDADE 2 – PRODUÇÃO INDUSTRIAL NO MUNDO	4. Origem e desenvolvimento da indústria
	5. Indústria no mundo atual
UNIDADE 3 – AGROPECUÁRIA E COMÉRCIO INTERNACIONAL	6. Produção agropecuária no mundo
	7. Comércio internacional
UNIDADE 4 – PRODUÇÃO MUNDIAL DE ENERGIA	8. Produção de combustíveis fósseis
	9. Geração de energia elétrica
	10. Fontes renováveis de energia
UNIDADE 5 – MUNDO URBANO E CONECTADO	11. A urbanização do mundo
	12. Megacidades e cidades globais

além de sugestões de questionamento para o levantamento do conhecimento prévio sobre o tema abordado. Ao longo do capítulo estão distribuídos os seguintes conteúdos:

- relação das habilidades e o respectivo conteúdo em que são desenvolvidas;
- orientação sobre possíveis formas de abordagem dos conteúdos estudados, indicando assuntos a serem destacados e, quando pertinente, apresentando outros exemplos que enriqueçam o aprendizado;
- orientação de tratamento dos gráficos, tabelas, quadros, mapas e textos de outros autores, de forma a garantir que não fiquem “soltos” e levem os alunos a estabelecer conexões entre os conteúdos e informações;
- sugestões de trabalho complementar, individual ou em grupo, nas quais se busca ampliar as informações e conteúdos sobre o tema estudado;
- sugestões de trabalho interdisciplinar ou de integração com os demais componentes curriculares, que permite

aos alunos superar a compartimentação do ensino em disciplinas;

- sugestões de pesquisa buscando desenvolver a autonomia dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, levando-os a “saber fazer”;
- apresentação de textos de apoio ao professor ou indicação de textos que estão no MP comum. Neles são apresentadas análises de especialistas sobre os principais conceitos e temas, distribuídos por unidade;
- indicação de conteúdos do material digital correspondentes ao tema estudado, que possam ser utilizados conforme a pertinência;
- orientação de encaminhamento e respostas das perguntas apresentadas ao longo do texto, nas seções *Para conhecer mais* e *Trocando ideias*, e das atividades da seção *Consolidando conhecimentos*, ao final dos capítulos, e *Lendo*, ao final das unidades.

Orientações para o volume do 7º ano

Este tópico oferece os seguintes subsídios para o trabalho docente no 7º ano: quadro de conteúdos e habilidades, além de sugestões de estudo do meio e textos complementares para aprofundamento.

Conheça, no quadro abaixo, os assuntos abordados em cada capítulo deste volume.

Quadro de conteúdos	
Capítulo	Assuntos abordados
UNIDADE 1 – BRASIL: TERRITÓRIO E DIVISÃO POLÍTICA	1. Brasil: o território e sua organização política <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de território • Territórios indígenas e terras remanescentes de quilombos • Divisão político-administrativa do território brasileiro • Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário
	2. Os municípios e as regiões metropolitanas <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de município • Conceito de metrópole • Regiões metropolitanas brasileiras
	3. Região e divisão regional <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de região • Divisão regional criada pelo IBGE • Macrorregiões geoeconômicas
UNIDADE 2 – A POPULAÇÃO BRASILEIRA	4. A formação e a diversidade da população brasileira <ul style="list-style-type: none"> • Diversidade cultural • Aspectos históricos e atuais da população indígena e dos africanos escravizados e seus descendentes • Correntes imigratórias que contribuíram para a formação da população brasileira
	5. Indicadores da população brasileira <ul style="list-style-type: none"> • Crescimento vegetativo • Expectativa de vida e mortalidade infantil • Pirâmides de idades



UNIDADE 3 – INDÚSTRIA E AGRICULTURA NO BRASIL	6. A indústria e o espaço geográfico	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuição espacial das indústrias e fatores que influenciam sua localização • Setores industriais e sua classificação • Composição do Produto Interno Bruto (PIB) no Brasil e em outros países • Os meios de transporte de cargas no Brasil
	7. A produção agropecuária	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura e criação de animais no Brasil • Relações entre agropecuária e indústria • Impactos ambientais rurais
UNIDADE 4 – REGIÃO NORDESTE	8. Ocupação histórica e distribuição atual da população	<ul style="list-style-type: none"> • Início da ocupação pelos colonizadores • Distribuição atual da população pelo território • Migrações e suas causas
	9. Natureza e sociedade na região Nordeste	<ul style="list-style-type: none"> • Características naturais das sub-regiões nordestinas • Ocupação atual das sub-regiões nordestinas
	10. As atividades econômicas da região Nordeste	<ul style="list-style-type: none"> • Principais áreas e regiões industriais • Agricultura irrigada no Sertão • Turismo
UNIDADE 5 – REGIÃO SUDESTE	11. Ocupação da região Sudeste	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades econômicas que impulsionaram a ocupação da região • Importância das ferrovias • Mão de obra utilizada na exploração do ouro e no cultivo do café • Algumas características da população
	12. Aspectos físicos da região Sudeste	<ul style="list-style-type: none"> • Principais características de relevo, hidrografia, clima e vegetação
	13. Industrialização e agropecuária na região Sudeste	<ul style="list-style-type: none"> • Processo histórico de concentração industrial na região • Atual desconcentração pelo território brasileiro • A produção agropecuária
UNIDADE 6 – REGIÃO SUL	14. Colonização e população da região Sul	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupação da atual região Sul • Influência das migrações no crescimento da população • Distribuição da população pelo território
	15. Aspectos físicos da região Sul	<ul style="list-style-type: none"> • Principais características de relevo, hidrografia, clima e vegetação
	16. Atividades econômicas da região Sul	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura e pecuária • Indústrias
UNIDADE 7 – REGIÃO NORTE	17. Aspectos físicos da região Norte	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenças entre região Norte, Amazônia e Amazônia Legal • Principais características de relevo, hidrografia, clima e vegetação • Biodiversidade da floresta • Unidades de Conservação
	18. Economia e população da região Norte	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupação portuguesa • Produção de borracha • Plano de Integração Nacional • Exploração dos recursos naturais • Distribuição da população • Desenvolvimento sustentável e manejo florestal
UNIDADE 8 – REGIÃO CENTRO-OESTE	19. Aspectos físicos da região Centro-Oeste	<ul style="list-style-type: none"> • Principais características de relevo, hidrografia, clima e vegetação • Algumas características do Pantanal
	20. A economia e a população da região Centro-Oeste	<ul style="list-style-type: none"> • A interiorização do povoamento • Transferência da capital federal • Produção agropecuária e a rede de transportes • Produção industrial e turismo • Migrações e distribuição da população • A interiorização do país • Urbanização e densidade demográfica

Conheça, no quadro abaixo, a distribuição das habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no 7º ano.

Quadro de habilidades da BNCC			
Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades	Capítulos em que são trabalhadas
O sujeito e seu lugar no mundo	Ideias e concepções sobre a formação territorial do Brasil	(EF07GE01) Avaliar, por meio de exemplos extraídos dos meios de comunicação, ideias e estereótipos acerca das paisagens e da formação territorial do Brasil.	1, 9 e 18
Conexões e escalas	Formação territorial do Brasil	(EF07GE02) Analisar a influência dos fluxos econômicos e populacionais na formação socioeconômica e territorial do Brasil, compreendendo os conflitos e as tensões históricas e contemporâneas.	4, 8, 14, 18 e 20
		(EF07GE03) Selecionar argumentos que reconheçam as territorialidades dos povos indígenas originários, das comunidades remanescentes de quilombos, de povos das florestas e do cerrado, de ribeirinhos e caiçaras, entre outros grupos sociais do campo e da cidade, como direitos legais dessas comunidades.	1, 4, 11, 14 e 18
	Características da população brasileira	(EF07GE04) Analisar a distribuição territorial da população brasileira, considerando a diversidade étnico-cultural (índigena, africana, europeia e asiática), assim como aspectos de renda, sexo e idade nas regiões brasileiras.	8, 11 e 14
Mundo do trabalho	Produção, circulação e consumo de mercadorias	(EF07GE05) Analisar fatos e situações representativas das alterações ocorridas entre o período mercantilista e o advento do capitalismo.	6 e 11
		(EF07GE06) Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.	2, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 18 e 20
	Desigualdade social e o trabalho	(EF07GE07) Analisar a influência e o papel das redes de transporte e comunicação na configuração do território brasileiro.	6, 13, 18 e 20
		(EF07GE08) Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro.	2, 3, 6, 7, 10, 11, 13, 18 e 20
Formas de representação e pensamento espacial	Mapas temáticos do Brasil	(EF07GE09) Interpretar e elaborar mapas temáticos e históricos, inclusive utilizando tecnologias digitais, com informações demográficas e econômicas do Brasil (cartogramas), identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais.	1, 3 e 7
		(EF07GE10) Elaborar e interpretar gráficos de barras, gráficos de setores e histogramas, com base em dados socioeconômicos das regiões brasileiras.	5, 8, 10, 13, 14 e 20
Natureza, ambientes e qualidade de vida	Biodiversidade brasileira	(EF07GE11) Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária).	9, 12, 15, 17 e 19
		(EF07GE12) Comparar unidades de conservação existentes no Município de residência e em outras localidades brasileiras, com base na organização do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).	17

A importância do estudo do meio

O estudo do meio é uma atividade muito importante no desenvolvimento do raciocínio geográfico dos alunos do Ensino Fundamental – Anos Finais, pois:

- permite fazer a ligação entre a teoria (as aulas do professor e o livro didático) e a prática (o mundo, esse grande laboratório da Geografia);
- possibilita verificar *in loco* as relações entre os seres humanos vivendo em sociedade e desta com a natureza no processo de produção do espaço.

Além disso, como veremos, esse é um momento privilegiado para estudos interdisciplinares.

Mas como definir o estudo do meio?

Podemos encontrar uma possibilidade de definição no livro *Para ensinar e aprender Geografia*, de Nídia Nacib Pontuschka, Tomoko Lyda Paganelli e Núria Hanglei Cacete, profissionais com longa experiência em docência e pesquisa na área de Metodologia do Ensino de Geografia. Para elas, o estudo do meio é uma “metodologia de ensino interdisciplinar” que auxilia na compreensão do espaço geográfico na escala do lugar. Nesse tipo de atividade, alunos e professores têm a oportunidade de se envolver em um enriquecedor processo de pesquisa coletivo e interdisciplinar. As autoras lembram, no entanto, que o trabalho de campo, embora muito importante no processo, é só uma etapa do estudo do meio. Este não pode ser confundido com aquele, como é recorrente, pois começa antes da saída da escola, com a tomada de uma série de medidas preliminares, e se encerra no retorno à sala de aula. Neste momento, as informações e as vivências obtidas no campo são organizadas, discutidas e compreendidas, transformando-se em conhecimentos socioespaciais e ambientais, que, por fim, devem ser correlacionados com os conteúdos curriculares das disciplinas envolvidas no estudo do meio.

Nesse livro, as autoras apontam alguns procedimentos a serem observados na realização de um estudo do meio que seja interessante e elucidativo. Como o texto não foi elaborado especificamente para o Ensino Fundamental – Anos Finais, algumas das sugestões não se adequam perfeitamente a esse ciclo. Cabe ao professor fazer os ajustes que julgar necessários na execução do estudo do meio com seus alunos.

Além das informações trazidas pelo texto para a realização do estudo do meio, vale lembrar que antes de sair com os alunos para o trabalho de campo é fundamental que a equipe de professores oriente claramente os alunos sobre suas responsabilidades e sobre eventuais riscos na realização dessa atividade extraclasse. É muito importante que os alunos sigam

todas as orientações da equipe de professores e saibam o que podem e o que não podem fazer durante a saída. Respeitar os combinados é absolutamente essencial para não expor a si próprio nem aos colegas a nenhum tipo de risco.

Para uma fundamentação teórica sobre o estudo do meio, pode-se consultar as seguintes publicações:

- PONTUSCHKA, Nídia N.; PAGANELLI, Tomoko I.; CACETE, Núria H. Estudo do meio: momentos significativos de apreensão do real. In: *Para ensinar e aprender Geografia*. São Paulo: Cortez, 2007.
- LOPES, Claudivan S.; PONTUSCHKA, Nídia N. Estudo do meio: teoria e prática. *Geografia* (Londrina), v. 18, n. 2, 2009. Disponível em: <www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia>. Acesso em: 15 ago. 2018.
- DIAS, José Roberto G. *A formação de professores para o estudo do meio*. (Mestrado profissional em educação: formação de formadores) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/10255>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

A seguir, apresentamos sugestões de atividades de estudo do meio para o 7º ano. Nessas atividades, procuramos contemplar alguns pontos sugeridos na leitura do texto teórico, adequando-os às realidades dos alunos do Ensino Fundamental – Anos Finais e procurando considerar os subsídios oferecidos às escolas e aos professores.

Sugestões de estudo do meio para o 7º ano

Sugestão 1

Esta atividade pode ser realizada durante o trabalho com a unidade 3 do Livro do Estudante.

Título

O papel da indústria no espaço geográfico

Objetivos

Este estudo do meio consiste na visitação a uma indústria. Caso o município não disponha de indústrias de médio ou grande porte, sugerimos que a atividade seja feita em locais que desenvolvam pequenas atividades, como uma padaria ou uma confecção de roupas, etc.

Esta atividade tem como objetivo ajudar os alunos a desenvolver as seguintes habilidades e competências:

- perceber a transformação da matéria-prima em bens de consumo;
- entender o papel da indústria na transformação do espaço geográfico;

- observar a localização das indústrias, suas relações com o espaço geográfico e suas interferências nele;
- perceber as diferentes etapas da produção;
- perceber os impactos causados pela atividade industrial e as transformações no espaço geográfico;
- estabelecer a relação sociedade-natureza.

Preparo para o trabalho

É importante que o estudo do meio esteja contemplado no planejamento anual entregue à coordenação da unidade escolar no início do ano letivo, pois facilitará a saída com os alunos da escola.

Para o desenvolvimento deste trabalho, você deverá:

- estabelecer um cronograma com todas as etapas, indicando prazos e responsáveis;
- estabelecer contato com os dirigentes ou responsáveis pelo local a ser visitado, agendando horário e tempo de duração da visita e combinando previamente como será feita a apresentação desse ambiente pelo representante que vai lhes mostrar a indústria;
- solicitar transporte para os alunos e autorização dos pais ou responsáveis devidamente assinada, que deverá ser entregue com antecedência;
- providenciar aparelhos fotográficos;
- verificar o tempo que os alunos permanecerão fora da escola para que seja providenciado o lanche;
- solicitar caderno, canetas e lápis para anotações;
- entregar para cada aluno uma planta ou um mapa da região a ser visitada (pode ser retirado do Google Maps) para que eles possam observar e mapear o trajeto da unidade escolar até o destino.

Preparando os alunos

É essencial promover a sensibilização e a motivação dos alunos para despertar neles o interesse para o desenvolvimento do trabalho.

Comece preparando-os com, no mínimo, um mês de antecedência, explicando as etapas a serem desenvolvidas, fornecendo informações sobre o lugar que vão visitar, estabelecendo as diretrizes e a função de cada um dentro desse processo.

Preparar os discentes é importante para que o trabalho de campo não se torne um passeio turístico sem objetivos relacionados com o processo de ensino-aprendizagem. Relacione a visita com conteúdos do livro ou temáticas desenvolvidas em sala de aula.

Peça aos alunos que formulem perguntas sobre o que eles acham interessante conhecer sobre o local, os funcionários

que ali trabalham (valorize todas as profissões), a produção, os consumidores, etc.

Oriente-os a elaborar uma ficha para anotações durante a visita. Essa ficha deve conter a identificação da empresa, o endereço e as perguntas que podem ser feitas.

Estabeleça com a turma alguns combinados para que a visita ocorra de forma harmoniosa, sem incidentes. Por exemplo: respeitar os horários de chegada e de partida; respeitar os horários programados para utilização dos banheiros; não jogar pedaços de papel ou embalagens pelo chão; não se dispersar pelo local visitado, para evitar acidentes ou situações que interfiram na rotina de trabalho das pessoas; e outros combinados que julgar importantes.

Divida a turma em grupos e determine os alunos que ficarão responsáveis pelo registro das imagens com as câmeras fotográficas.

Execução

Ao chegar à empresa, divida os alunos em grupos, conforme combinado.

Peça aos alunos que observem e registrem as diferentes etapas do processo produtivo e os locais por onde passa a matéria-prima até a efetivação do produto final.

Solicite aos alunos que observem as pessoas que trabalham no local, salientando que todos os serviços são importantes e necessários. Por exemplo: como ficaria a fábrica se não existissem funcionários encarregados da limpeza? Valorize os diferentes tipos de trabalho envolvidos.

Peça que observem o papel das mulheres e procurem saber se elas ocupam cargos de destaque na fábrica. Discuta a inserção das mulheres no trabalho industrial. Se achar interessante ampliar essa discussão, você pode trabalhar com os alunos a questão da dupla jornada de trabalho das mulheres e a necessidade de revisão desse modelo.

Depois de feitas as observações e os registros, combine um local e um momento com o representante da indústria para que os alunos possam fazer os questionamentos que foram elaborados em sala de aula.

Reserve um tempo para observações no entorno da indústria, objetivando constatar as transformações ocorridas no espaço e as relações dela com outros elementos geográficos do lugar.

Oriente os alunos a observar se existe algum tipo de impacto ocasionado ao meio ambiente como poluição sonora, do ar, de mananciais, entre outros.

Durante a observação do entorno, faça interferências com retomadas dos conteúdos estudados em sala de aula, pois mo-



mentos como esse servem para dar significado ao processo de ensino-aprendizagem.

Peça aos alunos que elaborem um croqui do entorno, informando os principais pontos de referência para chegar ao local.

Encerramento e apresentação

Este é o momento da retomada do que foi apreendido, assim como de novas descobertas. Como sugestão de avaliação, você poderá realizar uma “roda de discussões”, ou até mesmo um debate com todos os alunos, mediando questões discutidas em sala e observadas no trabalho de campo. Como resultado, solicite aos alunos que produzam cartazes com as principais informações colhidas em campo e organizem uma exposição nos corredores da escola para que todos possam compartilhar as descobertas desse estudo do meio.

Sugestão 2

Esta atividade pode ser realizada durante o trabalho da unidade do livro que estuda os aspectos naturais da região na qual o município está localizado.

Título

Conhecendo o bioma predominante na região

Objetivos

Este estudo do meio consiste na visitação a parques ecológicos, reservas florestais ou áreas ambientais que remetam ao bioma local. O professor de Ciências da Natureza pode ser convidado a colaborar na realização, uma vez que esse tema também é estudado nesse componente curricular.

Esta atividade tem como objetivo ajudar os alunos a desenvolver as seguintes habilidades e competências:

- estabelecer a relação natureza-sociedade;
- entender o conceito de bioma;
- conhecer o bioma da região onde está localizado o estado ou o município da unidade escolar;
- relacionar as características climáticas da região à paisagem natural local;
- reconhecer em mapas temáticos a ocorrência do bioma nas diferentes regiões do país;
- perceber a importância do relevo no planejamento das atividades humanas;
- identificar os tipos de impacto ambiental no bioma;
- valorizar a preservação ambiental para a busca do equilíbrio ecológico e a manutenção da qualidade de vida das pessoas que moram no campo e nas cidades;
- se existir turismo ecológico, verificar os impactos socioambientais e a rede de empregos relacionados ao setor;

- com o professor de Ciências da Natureza, estudar as características biológicas das espécies da fauna e da flora, destacando suas interações e cadeia alimentar.

Preparo para o trabalho

Como já dissemos, o estudo do meio deve estar contemplado no planejamento anual entregue à coordenação da unidade escolar no início do ano letivo, pois isso facilitará a saída com os alunos da escola.

Escolha propor o estudo do meio durante as mediações da unidade do livro que corresponda aos estudos dos aspectos naturais da região na qual o município está inserido (unidades 4 a 8), assim dará mais significado ao processo de ensino-aprendizagem.

Para o desenvolvimento deste trabalho, você deverá:

- estabelecer um cronograma com todas as etapas, indicando prazos e responsáveis;
- estabelecer contato com os dirigentes ou responsáveis pelo local a ser visitado, agendando o horário, o tempo de duração da visita e combinando previamente como será feita a apresentação desse ambiente aos alunos;
- solicitar, com antecedência, transporte para a saída com os alunos;
- solicitar autorização dos pais, ou do responsável, devidamente assinada, que deverá ser entregue com antecedência;
- verificar como será o acesso dos alunos aos banheiros no local a ser visitado;
- orientá-los a levar garrafas com água;
- solicitar aos pais ou responsáveis que os alunos estejam uniformizados, ou usando uma vestimenta-padrão para facilitar a identificação do grupo. Os alunos também devem usar calçados confortáveis, pois eles vão caminhar durante o desenvolvimento do trabalho;
- fazer a saída em dias calmos e com trânsito menos agitado;
- por se tratar de uma saída a um lugar amplo e aberto, convidar além do professor de Ciências da Natureza alguns inspetores ou colaboradores da comunidade escolar, como pais ou responsáveis dos alunos, a participar e ajudar a acompanhar e organizar os alunos durante o estudo do meio;
- verificar o tempo que os alunos permanecerão fora da escola para que seja providenciado o lanche;
- solicitar que os alunos levem caderno, canetas e lápis para anotações;
- entregar para cada aluno uma planta ou um mapa da região a ser visitada (pode ser retirado do Google Maps) para que eles possam observar e mapear o caminho percorrido da unidade escolar até o destino.

Preparando os alunos

É imprescindível promover a sensibilização e a motivação para despertar nos alunos o interesse para o desenvolvimento do trabalho. Comece preparando-os com algumas semanas de antecedência, explicando as etapas a serem desenvolvidas, fornecendo informações sobre o lugar que vão visitar (onde fica, o que pode ser encontrado lá, etc.), estabelecendo as diretrizes e a função de cada um dentro desse processo.

Preparar os discentes é essencial para que o estudo do meio não se torne um passeio turístico sem objetivos relacionados com o processo de ensino-aprendizagem.

Relacione a visita com os conteúdos do livro ou temáticas desenvolvidas em sala de aula. Para tanto, organize com os alunos um questionário, objetivando desenvolver habilidades e competências. Convide o professor de Ciências da Natureza a participar dessa elaboração, pois com certeza ele vai apresentar questões que podem enriquecer o trabalho. Estabeleça também com os alunos alguns combinados para que tudo ocorra de forma harmoniosa.

Oriente-os a elaborar uma ficha para anotações que será usada durante a visita.

Peça aos alunos que formulem perguntas sobre o que eles acham interessante conhecer sobre o local para instigar observações e descobertas relacionadas a vegetação predominante, relevo, impactos ambientais, localização do bioma em outras localidades, entre outras questões.

Apresente aos alunos um climograma e analise os índices pluviométricos e a variação da temperatura ao longo do ano no local a ser visitado, bem como a vegetação ali predominante.

Mostre para os alunos o tipo de fauna que será observada.

Leve para a sala de aula um exemplar de um mapa dos biomas brasileiros e localize no mapa o local em que será desenvolvido o estudo do meio.

Estabeleça com a turma alguns combinados para que não haja incidentes durante a visita. Por exemplo: respeitar os horários de chegada e de partida; respeitar as paradas programadas para utilização dos banheiros; não jogar pedaços de papel ou embalagens pelo chão durante a visita; não se dispersar pelo local visitado para evitar acidentes ou situações de risco e outros combinados que julgar importantes.

Determine os alunos que ficarão responsáveis pelo registro das imagens com os aparelhos fotográficos.

Execução

Ao chegar ao local, organize os alunos em grupos conforme combinado e determine o adulto que deve acompanhá-

-los (o professor de Ciências da Natureza, algum inspetor ou voluntário).

Oriente os alunos a observar as formas de relevo, a vegetação, a fauna, a hidrografia, entre outros elementos naturais da região.

Incentive-os a perceber a existência de impactos ambientais no local ou se existe alguma área de vegetação secundária onde ocorre um processo natural de regeneração da vegetação.

Oriente os alunos a observar a diferença da sensação térmica no local da visita comparada com o local onde se encontra a unidade escolar.

Solicite ao guia ou representante do lugar que escolha um espaço adequado para que possa ser feita uma roda de conversa com os alunos, proporcionando um momento para que eles possam fazer as perguntas elaboradas em sala de aula e outras que acharem interessantes.

Encerramento e apresentação

Este é o momento da retomada do que foi apreendido. Como sugestão de avaliação, você e o professor de Ciências da Natureza poderão:

- fazer um levantamento das anotações dos alunos e discutir em sala o que foi aprendido com o estudo do meio;
- organizar uma exposição sobre o que foi observado no estudo do meio para a comunidade escolar, confeccionando cartazes com frases sobre o que foi observado e fotografias tiradas no local;
- ajudar os alunos a confeccionar um mapa temático da região do país onde se localiza a unidade escolar, mostrando por meio de legenda as áreas de ocorrência do bioma na região, bem como as áreas ocupadas pela ação humana. Esse mapa também pode ser apresentado na exposição;
- preparar com os alunos uma apresentação mais lúdica de uma peça de teatro narrando como foi o trabalho e mostrando as descobertas por meio dos cartazes; ou ainda preparar um telejornal cujas “notícias” seriam as descobertas sobre o bioma estudado durante o estudo do meio. Para essa opção, conversem com o professor de Arte, que poderá lhes dar sugestões de como viabilizar a apresentação, produzir cenários, organizar as falas, etc.

Textos complementares

A seguir, disponibilizamos textos de aprofundamento para o trabalho com assuntos abordados em cada uma das unidades.



Unidade 1

Processos espaciais e a cidade

Vista como uma forma de organização do espaço pelo homem, a cidade pode ser considerada, de acordo com Harvey, como a expressão concreta de processos sociais na forma de um ambiente físico construído sobre o espaço geográfico. Expressão de processos sociais, a cidade reflete as características da sociedade. Esta definição tem o mérito da universalidade, quer em termos de tempo, quer de espaço, enquadrando tanto as cidades cerimoniais da China antiga, as cidades maia e asteca, como o burgo medieval, a cidade colonial e a metrópole moderna.

Esta última constitui-se em um produto da economia de mercado, afetada direta ou indiretamente pela industrialização, e da complexa sociedade estratificada que emerge. Como tal, a metrópole moderna constitui-se em importante local de acumulação de capital e onde as condições para a reprodução da força de trabalho podem mais plenamente ser realizadas. Tais processos sociais produzem forma, movimento e conteúdo sobre o espaço urbano, originando a organização espacial da metrópole. Esta organização caracteriza-se por usos da terra extremamente diferenciados, tais como o da área central, áreas industriais e áreas residenciais diversas, e pelas interações como fluxo de capital, migrações diárias entre local de residência e local de trabalho, e deslocamento de consumidores, que permitem integrar essas diferentes partes.

Entre processos sociais, de um lado, e organização espacial, de outro, aparece um elemento mediador, que viabiliza que os processos originem forma, movimento e conteúdo sobre o espaço. Este elemento viabilizador constitui-se em um conjunto de forças que atuam ao longo do tempo e que permitem localizações, realocações e permanência das atividades e população sobre o espaço urbano. São os processos espaciais responsáveis imediatos pela organização espacial complexa que caracteriza a metrópole moderna. Tais processos são postos em ação pelos atores que modelam a organização do espaço, proprietários dos meios de produção, proprietários de terras, empresas imobiliárias e de construção, associadas ou não ao grande capital, e o Estado, conforme apontam, entre outros, Form, Harvey e Capel. Cada um destes atores tem sua própria estratégia, e entre os três primeiros há conflitos que são, em maior ou menor grau, resolvidos pelo Estado, simultaneamente ator e árbitro desses conflitos.

CORRÊA, R. L. *Trajétórias geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. p. 121-122.

O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento

[...]

Retornando ao conceito de território, é imperioso que saibamos despilo do manto de imponência com o qual se encontra, via de regra, adornado. A palavra território normalmente evoca o “território nacional” e faz pensar no Estado – gestor por excelência do território nacional –, em grandes espaços, em sentimentos patrióticos (ou mesmo chauvinistas), em governo, em dominação, em “defesa do território pátrio”, em guerras... A bem da verdade, o território pode ser estendido também à escala nacional e em associação com o Estado como grande gestor (se bem que, na era da globalização, um gestor cada vez menos privilegiado). No entanto, ele não precisa nem deve ser reduzido a essa escala ou à associação com a figura do Estado. Territórios existem e são construídos (e desconstruídos) nas mais diversas escalas, da mais acanhada (p. ex., uma rua) à internacional (p. ex., a área formada pelo conjunto dos territórios dos países-membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte – OTAN); territórios são construídos (e desconstruídos) dentro de escalas temporais as mais diferentes: séculos, décadas, anos, meses ou dias; territórios podem ter um caráter permanente, mas também podem ter existência periódica, cíclica. Não obstante essa riqueza de situações, não apenas o senso comum, mas também a maior parte da literatura científica, tradicionalmente restringiu o conceito de território à sua forma mais grandiloquente e carregada de carga ideológica: o “território nacional”.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. O território. In: CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). *Geografia, conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 81.

Região: a tradição geográfica

O termo região deriva do latim *regio*, que se refere à unidade político-territorial em que se dividia o Império Romano. Sua raiz está no verbo *regere*, governar, o que atribui à região, em sua concepção original, uma conotação eminentemente política.

O termo, contudo, passou a designar uma dada porção da superfície terrestre que, por um critério ou outro, era reconhecida como diferente de uma outra porção. O termo região faz parte da linguagem do homem comum. No entanto, é um conceito-chave para os geógrafos e tem sido empregado também por todos os cientistas sociais quando incorporam em suas pesquisas a dimensão espacial.

O propósito deste artigo é o de colocar em evidência como os geógrafos, ao longo da história da Geografia, consideram o termo região. O intuito é clarificar para os não geógrafos os diferentes significados que os geógrafos atribuem a este conceito-chave. Adicionalmente, e visando contribuir para melhor qualificar o conceito em pauta, tentar-se-á estabelecer uma conexão entre o conceito de região e a categoria filosófica de particularidade.

[...]

III – Região e a Categoria da Particularidade

A diferenciação de áreas, resultante tanto de processos da natureza como sociais e razão de ser da própria geografia como um saber dotado de uma relativa autonomia, constitui-se na base da possibilidade de se poder falar em região.

Mas a diferenciação de áreas não está, no nosso entender, associada à noção de unicidade hartshoniana (*uniqueness*). Não se associa à ideia de singularidade que entendemos vincular-se ao conceito de lugar, mas sim à ideia de particularidade, isto é, uma mediação entre o universal (processos gerais advindos da globalização) e o singular (a especificação máxima do universal). Segundo Lukács, o “movimento do singular ao universal e vice-versa é sempre mediatizado pelo particular: ele é um membro intermediário real, tanto na realidade objetiva quanto no pensamento que a reflete de um modo aproximativamente adequado”.

A particularidade, continua Lukács, “com relação ao singular, representa uma universalidade relativa e, com relação ao universal, uma singularidade relativa”. E mais, para Lukács o particular tem ocorrência na natureza e na sociedade através da espécie, gênero, classe, estrato e, no nosso entender, na região.

A particularidade traduz-se, no plano espacial, na região. Esta resulta de processos universais que assumiram especificidades espaciais através da combinação dos processos de inércia, isto é, a ação das especificidades herdadas do passado e solidamente ancoradas no espaço, de coesão ou economias regionais de aglomeração que significa a concentração espacial de elementos comuns numa dada porção do espaço e de DIFUSÃO que implica o espraiamento dos elementos de diferenciação e em seus limites espaciais impostos por barreiras naturais ou socialmente criadas.

Com a globalização o caráter particular da região, não mais dotada de autonomia, como talvez pudesse ser concebido em relação às velhas regiões-paisagens europeias, fica claramente evidenciado. E as múltiplas possibilidades de

recortar a superfície terrestre tornam a categoria da particularidade mais relevante.

Neste sentido, além da própria realidade demandar o conceito de região, ela constitui-se na mais importante via geográfica de se introduzir na geografia a relevante e difícil categoria da particularidade.

CORRÊA, R. L. *Trajétórias geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. p. 183-193.

Unidade 2

Imigrantes

O contingente imigratório europeu integrado na população brasileira é avaliado em 5 milhões de pessoas, quatro quintas partes das quais entraram no país no último século [XIX]... É composto, principalmente, por 1,7 milhão de imigrantes portugueses, que se vieram juntar aos povoadores dos primeiros séculos, tornados dominantes pela multiplicação operada através do caldeamento com índios e negros. Seguem-se os italianos, com 1,6 milhão; os espanhóis, com 700 mil; os alemães, com mais de 250 mil; os japoneses, com cerca de 230 mil e outros contingentes menores, principalmente eslavos, introduzidos no Brasil sobretudo entre 1886 e 1930. Os diversos censos nacionais registram na população presente porcentagens de estrangeiros e brasileiros naturalizados que sobem de 2,45% em 1890 a 6,16% em 1900, caindo, depois, sucessivamente, de 5,11% em 1920 a 3,91% em 1940, a 2,34% em 1950 e a 0,8% em 1970.

Apesar de numericamente pouco ponderável, o papel do imigrante foi muito importante como formador de certos conglomerados regionais nas áreas sulinas em que mais se concentrou, criando paisagens caracteristicamente europeias e populações predominantemente brancas. Conquanto relevante na constituição racial e cultural dessas áreas, não teve maior relevância na fixação das características da população brasileira e da sua cultura. Quando começou a chegar em maiores contingentes, a população nacional já era tão maciça numericamente e tão definida do ponto de vista étnico, que pôde iniciar a absorção cultural e racial do imigrante sem grandes alterações no conjunto.

Não ocorre no Brasil, por conseguinte, nada parecido com o que sucedeu nos países rio-platenses, onde uma etnia original numericamente pequena foi submetida por massas de imigrantes que, representando quatro quintos do total, imprimiram uma fisionomia nova, caracteristicamente europeia, à sociedade e à cultura nacional, transfigurando-os de povos novos em povos transplantados. O



Brasil nasce e cresce como um povo novo, afirmando cada vez mais essa característica em sua configuração histórico-cultural. O assinalável no caso brasileiro é, por um lado, a desigualdade social, expressa racialmente na estratificação pela posição inferiorizada do negro e do mulato. E, por outro lado, a homogeneidade cultural básica, que transcende tanto as singularidades ecológicas regionais, bem como as marcas decorrentes da variedade de matrizes raciais, como as diferenças oriundas da proveniência cultural dos distintos contingentes.

Apesar da desproporção das contribuições – negra, em certas áreas; indígena, alemã ou japonesa, em outras –, nenhuma delas se autodefiniu como centro de lealdades étnicas extranacionais. O conjunto, plasmado com tantas contribuições, é essencialmente uno enquanto etnia nacional, não deixando lugar a que tensões eventuais se organizem em torno de unidades regionais, raciais ou culturais opostas. [...]

RIBEIRO, D. *O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. p. 241-243.

Receita para uma humanidade desracializada

Colunista mostra como o conceito de “raça humana” não tem fundamento biológico

Na coluna de agosto, discuti a influência do pensamento de Aristóteles sobre algumas noções atuais de hereditariedade e evolução. Hoje, vamos viajar novamente à Grécia, mas em uma época mais antiga ainda, para visitarmos Tales de Mileto (624 a.C.-546 a.C.), considerado o pai da filosofia ocidental. Tales queria descobrir, por meio de reflexão racional, alguma substância material fundamental que pudesse explicar toda a constituição do mundo visível. Após muito matutar, chegou à conclusão de que esta era a água, pois a partir dela era possível explicar os outros três elementos principais (terra, ar e fogo): a terra é água sólida, o ar é água rarefeita e o fogo é ar rarefeito, ou seja, água duplamente rarefeita.

Mas onde foi que Tales arrumou uma ideia tão estranha? Por que não considerou a terra simplesmente como terra, o ar como ar e o fogo como fogo? Para entender isso, temos de traduzir a afirmação “tudo é água” do “metafísiquês”, o jargão da filosofia. Ela quer dizer o seguinte: o mundo que percebemos é caracterizado por uma grande diversidade, mas essa diversidade é apenas aparente e por trás dela existe uma unidade fundamental. Prestem atenção na sofisticação desse raciocínio. Com Tales, nasceu não só a filosofia ocidental, mas também o pensamento científico.

Diversidade geográfica humana e “raças”

Quando estudamos os seres humanos, também observamos uma grande diversidade morfológica, que pode ser descrita em dois níveis diferentes. O primeiro é o nível interpessoal, a diversidade que distingue uma pessoa da outra na mesma população e que está intimamente ligada à identidade individual. O segundo é o nível interpopulacional, ou seja, a diversidade morfológica que caracteriza populações, especialmente grupos de diferentes continentes.

A segunda diversidade é relevante, pois historicamente tem servido de base para a divisão da humanidade em “raças”. A mais influente proposta neste sentido foi a do antropólogo alemão Johann Friedrich Blumenbach (1752-1840). Em seu livro *De generis humani varietate nativa* (“Das variedades naturais da humanidade”), propôs a existência de cinco principais “raças” humanas: a caucasóide, a mongolóide, a etiópica, a americana e a malaia.

A “raça” que incluía os nativos da Europa, Oriente Médio, Norte da África e Índia foi chamada “caucasóide”, porque Blumenbach achava que o “tipo” humano perfeito era o encontrado nos habitantes das montanhas do Cáucaso. Essa classificação persistiu até o século 20, quando foi demonstrado, como veremos a seguir, que é impossível separar a humanidade em categorias raciais biologicamente significativas, independentemente do critério adotado.

Diversidade genômica humana

A descrição das variabilidades morfológicas interpessoal e interpopulacional pertence à esfera das aparências, ao mundo fenotípico. Se agora penetrarmos no mundo genômico, o quadro muda consideravelmente. Subjacente à individualidade morfológica das pessoas, realmente existe uma individualidade genômica absoluta. Estudos em DNA demonstram que cada ser humano é genômica e geneticamente diferente de todos os outros, com exceção de gêmeos idênticos.

No entanto, a representação genômica da variabilidade entre os grupos humanos dos diferentes continentes – ou seja, as ditas “raças” humanas – é muito pequena. As características físicas desses grupos na realidade representam adaptações morfológicas ao meio ambiente, sendo assim produtos da seleção natural agindo sobre um pequeno número de genes.

Acredita-se, por exemplo, que dois fatores seletivos servem para adaptar a cor da pele aos níveis de radiação ultravioleta do ambiente geográfico: a destruição do ácido fólico quando é excessiva e a falta de síntese de vitamina D3 na pele quando ela é insuficiente. A cor da pele é determinada

pela quantidade e tipo do pigmento melanina na derme, que são controlados por poucos genes (de quatro a seis), dos quais o mais importante parece ser o gene do receptor do hormônio melanotrópico.

Da mesma maneira que a cor da pele, outras características físicas externas como o formato da face, da fissura palpebral, dos lábios, do nariz e a cor e a textura do cabelo são traços literalmente superficiais. Embora não conheçamos os fatores geográficos locais responsáveis pela seleção dessas características, é razoável assumir que esses traços morfológicos espelhem adaptações ao clima e outras variáveis ambientais de diferentes partes da Terra.

Assim como a cor da pele, essas características físicas das porções expostas do corpo dependem da expressão de poucos genes. Resumo da ópera: as diferenças icônicas das chamadas “raças” humanas correlacionam-se bem com o continente de origem, mas dependem de uma porção ínfima dos cerca de 25 000 genes estimados do genoma humano.

Em outras palavras, pode parecer fácil distinguir fenotipicamente um europeu de um africano ou de um asiático, mas tal facilidade desaparece completamente quando procuramos evidências dessas diferenças “raciais” no genoma das pessoas. As diferenças entre os grupos humanos continentais – ou seja, o que se costumava chamar “raças” humanas – estão literalmente à flor da pele!

Em uma conferência proferida em 2004 na Universidade de Berkeley (EUA), o brilhante geneticista norte-americano Richard Lewontin (1929-) fez uma importante observação a respeito dos níveis de diversidade humana. Uma marca de preconceito é ver a humanidade em termos apenas interpopulacionais, ou seja, a inabilidade de reconhecer em outros grupos “raciais” a individualidade de cada pessoa. Isto é frequentemente expresso na frase: “*eles* parecem todos iguais, mas nós somos todos diferentes uns dos outros”. Ao ser negada a individualidade dos membros de outros grupos, eles são objetivados, desumanizados. É igual dizer: “eu sei a ‘raça’ a que ele(a) pertence, portanto já sei tudo que é possível saber a respeito dele(a)”.

A inexistência biológica de “raças” humanas

É possível saber qual proporção da variabilidade genômica humana ocorre em nível interpessoal (dentro das populações) e qual proporção é interpopulacional (entre as populações)? A resposta é *sim*. Em 1972, Lewontin compilou da literatura científica as frequências alélicas de 17 polimorfismos genéticos clássicos disponíveis na época (incluindo grupos sanguíneos, proteínas séricas e isoenzimas) de

diferentes populações. A partir desses dados, ele agrupou as diferentes populações em “grupos raciais” definidos de acordo com Blumenbach e calculou a diversidade dentro desses grupos e entre eles.

O resultado foi que 85,4% da diversidade alélica ocorria dentro das próprias populações, 8,3% entre as populações de uma mesma “raça” e apenas 6,3% entre as chamadas “raças”!!! Recentemente, nosso grupo de pesquisa na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), trabalhando com 40 polimorfismos de inserção-deleção de DNA em 1 064 indivíduos de todo o globo, confirmou amplamente os resultados de Lewontin (este estudo acaba de ser publicado no periódico *Annals of Human Genetics*).

A constatação de que uma parte muito pequena da variação genômica humana ocorre entre as supostas “raças” leva necessariamente à conclusão de que elas não são significativas do ponto de vista genético ou biológico. Duas outras linhas separadas de pesquisa dão suporte científico a essa inexistência de “raças” humanas. A primeira é a constatação de que a espécie humana é muito jovem e seus padrões migratórios demasiadamente amplos para permitir uma diferenciação e conseqüentemente separação em diferentes grupos biológicos que pudessem ser chamados de “raças”. A segunda é a observação de que uma proporção pequena de todos os alelos de polimorfismos humanos é vista em apenas um continente, ou seja, a vasta maioria da variabilidade genômica é compartilhada entre as chamadas “raças”.

Por uma humanidade desracializada

O fato assim cientificamente comprovado da inexistência das “raças” deve ser absorvido pela sociedade e incorporado às suas convicções e atitudes morais. Uma postura coerente e desejável seria a construção de uma sociedade desracializada, na qual a singularidade do indivíduo seja valorizada e celebrada. Temos de assimilar a noção de que a única divisão biologicamente coerente da espécie humana é em bilhões de indivíduos e não em um punhado de “raças”.

Há um poema atribuído ao romano Virgílio (70 a.C.-19 a.C.) no qual ele descreve a feitura do *moretum*, uma massa não fermentada, assada, recheada com vinagre e azeite, coberta com fatias de alho e cebola crua (há quem acredite que o *moretum* é um dos precursores da *pizza*). Na receita, Virgílio descreve como as várias cores dos diferentes ingredientes vão se mesclando e se unindo:

*It manus in gyrum: paulatim singula vires
deperdunt proprias; color est e pluribus unus.*



(Minha tradução: Sua mão se move em círculos, até que um por um eles perdem seus próprios poderes, e, entre tantas cores, uma única emerge.)

Nesta época atual de conflitos de civilizações e recrudescimento de ódio étnico e racismo, precisamos esquecer as diferenças superficiais de cor entre os grupos continentais (vulgo “raças”) e por trás da enorme diversidade humana distinguir uma espécie única composta de indivíduos igualmente diferentes e irmãos. *Color est e pluribus unus.*

PENA, S. D. Receita para uma humanidade desracializada. *Ciência Hoje*. Disponível em: <http://www.cienciahoje.org.br/noticia/v/ler/id/4367/n/receita_para_uma_humanidade_desracializada>. Acesso em: 18 out. 2018.

Unidade 3

A industrialização, o crescimento urbano e o meio ambiente

A industrialização com o objetivo de substituir as importações (ISI), que começou na década de 1930 e se acelerou na de 1950, não foi seletiva, estimulando a criação indiscriminada de indústrias e, no início, muitas das fábricas recém-instaladas operavam com equipamentos de segunda mão, importados por empresas multinacionais. O setor industrial se concentrava no Centro-Sul do país, especialmente nas áreas da Grande São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Em 1949, o Sudeste do Brasil era responsável por 75,4% da receita gerada pela indústria, taxa que aumentou para 79,1% em 1970, caiu ligeiramente para 65,7% em 1985. Nesse ano, entretanto, o Sudeste abrigava somente 43% do total da população brasileira.

A concentração industrial regional foi resultado de economias internas e externas. Como na época de industrialização acelerada a região com a maior renda *per capita* era o Sudeste, era óbvio que as empresas nacionais e estrangeiras quisessem ali realizar seus investimentos, próximo dos mercados mais importantes. Além disso, visto que essa desenvolvida região possuía mais trabalhadores e profissionais especializados e tinha a melhor infraestrutura do país, herdada da prosperidade do ciclo do café, a percepção de custos menores das economias externas também convenceu a maioria das empresas a se instalar nessa área.

[...]

Essa concentração ocasionou tremendas pressões sobre o governo a fim de proporcionar uma infraestrutura adequada para o crescente número de indústrias, ou seja, transporte adequado, fornecimento de energia, etc. Cada setor,

entretanto, era responsável pela emissão de efluentes no solo, na água e no ar – indústrias automobilísticas, têxteis, químicas, etc. – e a proximidade entre elas resultou numa poluição que se alastrou rapidamente, além da contribuição da crescente dependência das pessoas e bens em relação ao transporte rodoviário para o aumento da poluição do ar.

Até recentemente, a poluição resultante da concentração industrial regional não foi combatida pelo governo. O motivo principal para isso foi que antes da década de 1980 havia pouca consciência da degradação ambiental como uma questão política importante. Além disso, o governo estava tão interessado no estímulo aos novos investimentos industriais que qualquer preocupação específica com o tema teria parecido prejudicial a tais esforços.

A ISI provocou uma rápida urbanização. Enquanto em 1940 a população urbana era de 31%, em 1950 essa taxa havia crescido para 36%, em 1965 para 50% e, em 1989, para 74%. Em 1990, a população que vivia em cidades de 1 milhão de habitantes ou mais representava cerca de 48% da população urbana total. Essa mudança deveu-se à rápida migração da zona rural para a urbana. O aumento extremamente acelerado de pessoas que passaram a morar nas cidades não foi acompanhado da ampliação adequada na infraestrutura social urbana e explica o rápido crescimento das favelas em que as pessoas viviam sem um sistema de fornecimento de água, uma rede de esgotos ou serviços de saúde e de educação apropriados, etc.

BAER, W. *A economia brasileira*. São Paulo: Nobel, 2009. p. 423-4.

Dinâmicas do mundo rural

O Brasil é um grande país agrícola, um dos primeiros produtores e exportadores mundiais de uma vasta gama de produtos (café, açúcar, soja, suco de laranja etc.); contudo, o setor primário pesa cada vez menos no seio de sua economia. O mundo rural (a pecuária, a agricultura, o extrativismo) não detém mais a importância de outrora, mesmo tendo continuado a ocupar a maior parte do território. O crescimento espetacular da indústria e dos serviços e o consequente inchaço das cidades promoveram o esquecimento daquilo que foi sua principal base econômica e o modo de vida da grande maioria dos seus habitantes.

Negar isso seria, no entanto, um grave erro para a compreensão do Brasil atual, porque foi o mundo rural o pilar de seu crescimento hodierno: os capitais que edificaram a indústria de São Paulo vinham do café, e os trabalhadores das fábricas chegavam direto das plantações dos campos

nordestinos. O poder político e as alavancas do Estado e da União foram compartilhados entre os “barões” do açúcar, do café e da pecuária.

O passado não é, além disso, a única razão do interesse no mundo rural. O seu lugar na economia, ainda que tenha diminuído, não deve ser negligenciado. O seu dinamismo remodela constantemente o espaço nacional, transformando novos espaços, alterando a vocação das regiões agrícolas em uma velocidade surpreendente. Essas transformações e conquistas pioneiras de grande amplitude alteraram largamente, e com frequência degradaram o meio natural, e ainda hoje, na Amazônia e no Centro-Oeste, os desmatamentos provocados pelo avanço da pecuária e da soja são preocupantes. A potência e a flexibilidade desse setor agropecuário não devem, no entanto, mascarar as tensões e as profundas desigualdades que ocorrem e dividem o mundo rural, e que explicam, em parte, o forte processo de mudanças que continuará alterando, muito provavelmente, a fisionomia das paisagens no futuro próximo.

MELLO, N. A. de; THÉRY, H. *Atlas do Brasil: disparidades e dinâmicas do território*. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2009. p. 115.

Unidade 4

Abolição e pobreza

A abolição da escravidão ampliou a massa formada pelos pobres do campo, uma vez que, nas terras apropriadas e povoadas do Nordeste, os ex-escravos, por não disporem de áreas para onde se transferir, tornaram-se moradores de engenhos e fazendas. Nas regiões de domínio da pecuária eles iriam formar, com os brancos pobres livres, a grande massa de agricultores que recebiam um sítio, onde cultivavam algodão, milho, feijão, fava, mandioca; no período seco, após a colheita, entregavam as terras cultivadas ao proprietário, a fim de que o gado usasse o restolho das plantações como alimento. O algodão, que constituiu durante mais de um século o único produto comercial, era vendido ao proprietário por preço estabelecido por este.

[...]

Nas áreas de baixa densidade populacional, como Maranhão, Piauí e oeste da Bahia, muitos posseiros se estabeleciam em terras devolutas, cultivando mandioca e arroz e vivendo da caça, da pesca e da coleta na floresta, sobretudo nas regiões de palmeirais, como o babaçu, a carnaubeira e o buriti. A abolição despovoou engenhos e fazendas, uma vez que numerosos escravos abandonaram as propriedades e se estabeleceram nas matas, vivendo em uma economia

de autoabastecimento, amonetária. Por essa razão é que o impacto da abolição foi muito mais forte nessas áreas do que naquelas mais densamente povoadas.

ANDRADE, M. C. de. *Lutas camponesas no Nordeste*. São Paulo: Ática, 1986. p. 16-18.

Serras úmidas, baixios e brejos

Muito mais importantes do que os meros acidentes topográficos, de grande expressão paisagística e pequeno significado para a produtividade, são as ocorrências, em diversos pontos dos sertões secos, de *ilhas de umidade* e solos férteis. Estamos nos referindo aos *brejos* locais, ou paisagens ditas *abrejadas*, que conseguem quebrar a monotonia das condições físicas e ecológicas dos sertões secos, enriquecendo a produtividade agrária local. Na cultura popular dos sertões é costume reconhecer-se por brejo qualquer subsetor mais úmido existente no interior do domínio semiárido; isto é, qualquer porção de terreno dotada de maior umidade, solos de matas e filetes d'água perenes ou subperenes, onde é possível produzir quase todos os alimentos e frutas peculiares aos trópicos úmidos. Um brejo, por essa mesma razão, é sempre um enclave de tropicalidade no meio semiárido: uma ilha de paisagens úmidas, quentes ou subquentes, com solos de matas e sinais de antigas coberturas florestais, quebrando a continuidade dos sertões revestidos de caatingas. É evidente que isso só ocorre em determinados sítios, como serras e encostas de maciços que captam a umidade de barlavento, piemontes com acumulações detríticas retentoras de água, agrupamentos de nascentes ou fontes (designadas *olhos-d'água*), encostas ou sopés de escarpas, bordas de chapadas, bolsões aluviais de planícies alveolares (*baixios*) e setores de vales bem arejados por correntezas de ar marítimo (*ribeiras* e vales úmidos).

Propus em 1955 (Garanhuns, PE) a primeira tipologia de sítios de brejos para o Nordeste seco, que destacava: brejos de cimeira ou de altitude (Triunfo, Garanhuns e Serra Negra, PE); brejos de encostas ou vertentes de serras ou maciços antigos (sudeste da Borborema, AL e PE; Baturité oriental, CE); brejos de piemonte ou de pé de serra (Frecheirinha, CE; Alagoa Grande, PB; Buíque, PE; Oliveira dos Brejinhos, BA); brejos de vales úmidos ou de ribeiras (vales úmidos do Rio Grande do Norte e do Ceará; Ribeira do Pombal, BA); brejos de olhos-d'água, em situação coalescente (Cariris Novos e Baturité oriental, CE; Borborema oriental, entre Areia e Alagoa Grande, PB).

O estudo dos brejos tem importância científica e social. A ninguém é dado desconhecer seu papel de celeiro no



entremeio dos grandes espaços secos dos sertões nordestinos. Doutra parte, a visualização do quadro dos brejos nordestinos em face dos sertões secos serviu como chave na interpretação paleoclimática e paleoecológica dos quadros paisagísticos que predominaram no Brasil durante os períodos secos do Pleistoceno (Ab’Saber; Andrade Lima).

Na linguagem nordestina mais arcaica, a expressão brejo parece ter sido utilizada na acepção vernácula de “solos pantanosos ribeirinhos”, terrenos ribeirinhos encharcados d’água, “áreas de solos pantanosos marginais ao rio”, ou ainda de “setores de planícies aluviais, encharcados e ricos em matéria orgânica”. Nas grandes planícies aluviais dos baixos rios nordestinos, o termo *várzea* era aplicado ao conjunto, enquanto brejo era usado para o detalhe. Na Zona da Mata oriental do Nordeste predominou o termo *várzea* para as largas planícies dos baixos rios regionais. Aí a floresta se estendia por todos os compartimentos do terreno: das várzeas aos baixios terraços, e desses até as vertentes dos morros baixos e encostas de tabuleiros.

Nos altos do Baturité existe uma pequena planície alveolar suspensa que pela primeira vez foi chamada corretamente de brejo. Nos sertões mais interiores, em pleno domínio das caatingas, a expressão *várzea* cedeu lugar para o termo *vazante*, que descrevia exatamente a faixa de terrenos ribeirinhos abrangidos pela rápida ascensão das águas no período chuvoso do ano. Vazante é o que vaza, que extravasa, que transborda. Trata-se de um termo dotado de grande capacidade de evocação, aplicável à rotina da dinâmica hidrológica dos sertões secos. Originalmente, ao longo das vazantes, existiam réstias de matas ciliares entremeadas lateralmente de campos gramíneos e agrupamentos de palmáceas (carnaubais); e, sobretudo dominados por craibeiras. Quando as margens das planícies aluviais ou as encostas baixas das colinas sertanejas eram dominadas por solos arenosos pouco férteis, aplicava-se o termo *arisco* para designar esse outro tipo de ecossistema dos terrenos ribeirinhos. Segundo Taunay, arisco provém de *areiúsko*, fato que demonstra a acuidade prática do sertanejo em reconhecer diferentes tipos de terrenos, seguindo uma empírica percepção geocológica. A significação dos ariscos no domínio das caatingas é semelhante à das *veredas* no domínio dos cerrados.

Nas terras mais interiores do Ceará, a expressão baixio foi usada para designar planícies alveolares e pequenas calhas aluviais, originalmente florestadas, dotadas de fertilidade quase permanente. Os baixios ficam, via de regra, próximos de serranias, escarpas ou encostas de chapadas e maciços antigos, possuindo o caráter de projeções de planícies de pé de serra no interior das colinas sertanejas. As planícies

mais largas e contínuas existentes no núcleo principal destas colinas – longe das serranias – são designadas novamente de vazantes, o que parece significativo. Trata-se de topônimos indicadores de fatos fisiográficos similares, no mesmo espaço, sob diferentes ordens de grandeza. Os sertanejos tiveram muita facilidade para dominar os baixios, aproveitando sua fertilidade para o estabelecimento de culturas anuais e fruteiras (banana, manga, coco). Só mais recentemente as grandes vazantes vêm sendo trabalhadas por projetos de irrigação, implantados sob a responsabilidade de órgãos governamentais. No entanto, as mais importantes áreas de irrigação do Nordeste seco estão situadas nas rampas e plainos inclinados do médio São Francisco inferior.

A importância dos brejos

O roteiro de aplicações da expressão brejo no espaço sertanejo parece ter sido bem mais complicado. De início, o tema foi usado para designar planícies alveolares encharcadas, existentes em serras úmidas sob a forma de *vales suspensos*, cujo exemplo remanescente é o da serra do Baturité. Posteriormente, ele passou a abranger todos os tipos de terrenos que constituíam o próprio maciço serrano, onde ocorriam solos vermelhos profundos, dotados de bom teor de umidade, clima quente e úmido, com precipitações muito maiores do que a dos sertões adjacentes. Na visão dos sertanejos, acostumados com o chão duro de seu espaço natal, parece ter havido certa associação de ideias entre aluvião encharcado e solos molhados de vertentes de serras úmidas. De qualquer forma, é difícil precisar desde quando o termo brejo se projetou para todo um subconjunto de paisagens e de ecossistemas relacionados às *serras úmidas*, passando a designar áreas que podem atingir dezenas ou mesmo centenas de km² de extensão, como no caso de Baturité ou do brejo paraibano. O fato é que esse termo se refere hoje a diferentes tipos de sítios: cimeira e porções centrais de maciços antigos, sobrelevados em relação aos sertões ou aos agrestes (serras úmidas); piemonte de escarpas e encostas de maciços e serras voltados para ventos úmidos (vertentes de barlavento); ribeiras e setores de vales bem orientados perante ventos úmidos marítimos; encostas úmidas acrescidas de agrupamento de olhos-d’água – além de numerosas outras situações combinadas. Todas as serras úmidas dotadas de oxissolos foram redutos de florestas em sua paisagem primária; e, por ilação, antigos refúgios de fauna.

Os brejos são fundamentais para a produção de alimentos no domínio dos sertões, como mostra qualquer apanhado sobre a origem dos produtos comercializados nas feiras locais ou nos agrestes. De certa forma, o vigor e o sucesso das feiras nordestinas são o próprio termômetro da produ-

tividade dessas áreas, cujos solos de mata deram origem à formação dos primeiros celeiros fornecedores de alimentos baratos e de uso tradicional no amplo espaço sertanejo. O transporte a baixo custo, feito no lombo de jegues, aliado à baixa expectativa de lucro dos camponeses brejeiros, garantiu a comercialização com níveis toleráveis de preços para as populações. A carne verde de gado ou de animais de pequeno porte é quase sempre proveniente de todos os sertões, mas o restante do necessário à alimentação do povo sertanejo provém dos pequenos espaços, muito férteis, dos brejos que pontilham os sertões. Dali saem a mandioca e a farinha, o feijão, uma parte do café, um sem-número de frutas, além da rapadura e da aguardente, subprodutos de pequenas plantações de cana-de-açúcar. Existiu, até mesmo, uma pequena zona cafeeira nos brejos de grotões de Garanhuns, enquanto a maior parte da bananicultura e significativa parte da horticultura do Ceará (incluindo remanescentes de café sombreado) se alojaram no maciço do Baturité, competindo ali com os espaços tradicionais das lavouras anuais.

AB'SABER, A. N. Dossiê Nordeste Seco. *Revista de Estudos Avançados*. n. 36, 1999. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ea/v13n36/v13n36a02.pdf>. Acesso em: 18 out. 2018.

Espaços ecológicos e impactos da semiaridez

Existem na América do Sul três grandes áreas semiáridas: a região Guajira, na Venezuela e na Colômbia; a diagonal seca do Cone Sul, que envolve muitas nuances de aridez ao longo de Argentina, Chile e Equador; e, por fim, o Nordeste seco do Brasil, província fitogeográfica das caatingas, onde dominam temperaturas médias anuais muito elevadas e constantes. Os atributos que dão similitude às regiões semiáridas são sempre de origem climática, hídrica e fitogeográfica: baixos níveis de umidade, escassez de chuvas anuais, irregularidade no ritmo das precipitações ao longo dos anos; prolongados períodos de carência hídrica; solos problemáticos tanto do ponto de vista físico quanto do geológico (solos parcialmente salinos, solos carbonáticos) e ausência de rios perenes, sobretudo no que se refere às drenagens autóctones.

Conhecer mais adequadamente o complexo geográfico e social dos sertões secos e fixar os atributos, as limitações e as capacidades dos seus espaços ecológicos nos parece uma espécie de exercício de brasilidade, o germe mesmo de uma desesperada busca de soluções para uma das regiões socialmente mais dramáticas das Américas. O Nordeste seco possui uma área total da ordem de 700 mil km², onde vivem 23 milhões de brasileiros – entre os quais, quatro milhões de camponeses sem terra – marcados por uma relação

telúrica com a rusticidade física e ecológica dos sertões, sob uma estrutura agrária particularmente perversa. É uma das regiões semiáridas mais povoadas entre todas as terras secas existentes nos trópicos ou entre os trópicos, segundo uma apreciação de Jean Dresch (comunicação oral).

[...]

Por outro lado, é uma região sob intervenção, onde o planejamento estatal define projetos e incentivos econômicos de alcance desigual, mediante programas incompletos e desintegrados de desenvolvimento regional. E, por fim, revelando o caráter híbrido de seu perfil socioeconômico atual, combina arcaísmos generalizados com importantes elementos pontuais de modernização, tais como uma razoável hierarquização urbana, um bom sistema de rodovias asfaltadas que garante as ligações intra e inter-regionais, e uma rede de açudes, com diferentes possibilidades de fornecimento de água para áreas irrigáveis de planícies de inundação (vazantes). Destaca-se sobre tudo isso, a extraordinária área de irrigação de Petrolina (Pernambuco) e Juazeiro (Bahia), no médio vale inferior do São Francisco.

AB'SABER, A. N. Dossiê Nordeste Seco. *Revista de Estudos Avançados*. n. 36, 1999. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ea/v13n36/v13n36a02.pdf>. Acesso em: 18 out. 2018.

Unidade 5

De Salvador para o Rio de Janeiro: o eixo do poder se desloca

Em 1763, por determinação de D. José I (1714-1777), sucessor de D. João V (1689-1750), o eixo do poder metropolitano deslocou-se da cidade de Salvador para São Sebastião do Rio de Janeiro.

O novo monarca, assim que assumiu o trono, em 1750, indicou Sebastião José de Carvalho e Melo (1699-1782) para o cargo de Secretário de Estado, confiando que o futuro Marquês de Pombal tomaria medidas importantes, necessárias a Portugal naquele momento. Mesmo enfrentando discordâncias por parte de setores importantes da Corte, Carvalho e Melo envidou esforços para reerguer e reorganizar o enfraquecido Reino.

Nesse período, a miragem de uma riqueza inesgotável, oriunda das jazidas americanas, caía por terra, diante do esgotamento das minas. Buscando soluções, a administração pombalina incentivou a agricultura, o comércio, a navegação e o desenvolvimento da manufatura lusa. Eram tempos difíceis e o ministro enfrentaria, além dos problemas conhecidos, o dramático terremoto em Lisboa, ocorrido no ano de 1755.



Quanto ao Brasil, a Corte determinou a transferência da capital da colônia de Salvador para a de São Sebastião do Rio de Janeiro. A medida defenderia aquela que se tornara a porta de acesso à região das Minas Gerais e combateria o contrabando e os desvios de ouro e diamantes, no momento em que acontecia uma redução expressiva do recolhimento dos tributos sobre a extração dos metais e das pedras preciosas.

Além disso, a localização da nova sede na região da Baía de Guanabara era estratégica: facilitava o apoio militar às forças portuguesas nas lutas que aconteciam contra as tropas espanholas no litoral meridional, até então não efetivamente ocupado pela metrópole lusa. O primeiro vice-rei, D. Antônio Álvares da Cunha (1700-1791), administrador entre 1763 e 1767, e que consolidou politicamente a cidade no seu novo papel, iniciou o ciclo do Rio de Janeiro como sede do vice-reinado e moradia do vice-rei.

De Salvador para o Rio de Janeiro: o eixo do poder se desloca. *Multi-Rio*. Disponível em: <<http://multirio.rio.rj.gov.br/index.php/estude/historia-do-brasil/rio-de-janeiro/51-a-cidade-no-tempo-dos-vice-reis/2448-de-salvador-para-o-rio-o-eixo-do-poder-se-desloca>>. Acesso em: 24 out. 2018.

A estrutura fundiária e cafeeira de dois municípios do Oeste paulista: Campinas e Ribeirão Preto no início do século XX

A marcha do café no Estado de São Paulo apresentou grande heterogeneidade entre os municípios produtores em termos do número de pés de café ou de produção. Num momento, municípios em diferentes estágios do ciclo produtivo se encontravam em atividade, desde o início, auge e declínio. Contudo, tal diferenciação não se reduziu a esta explicação. Outros elementos devem ser elencados para justificar distinções de produção, como solo, clima, relevo, mas também fatores demográficos, históricos e econômicos, como a forma do povoamento, condições prévias e atração de investimentos. Tais elementos condicionam-se mutuamente. Assim, a grande diversidade de municípios produtores foi uma marca da marcha do café. [...]

A expansão do café necessitou de braços para a lavoura, revelando uma dinâmica muito próxima entre a produção e a mão de obra. Trabalhadores livres e escravos participaram da faina cafeeira. Os não proprietários de cativos começaram o seu cultivo ainda no século XVIII. Posteriormente, os escravistas ganharam destaque. Grandes levas de trabalhadores escravos labutaram nos cafezais. Na segunda metade do século, o declínio da disponibilidade relativa de cativos conduziu a uma tendência de retração do emprego desses braços nas lavouras. A entrada de grandes massas de imigrantes estrangeiros na década de 1880 acelerou a transição

para o trabalho livre por meio do colonato, especialmente no Oeste paulista.

O momento crucial de mudança do panorama da região ocorreu entre 1870 e 1890 em virtude do avanço ferroviário e da chegada das levas de imigrantes estrangeiros. Segundo Monbeig: “Trata-se ainda da continuação do movimento iniciado nas terras montanhosas do Estado do Rio de Janeiro. Mas o quadro físico não era o mesmo e, o que é mais significativo, tendo as instituições sociais evoluído, as marcas deixadas pelo homem na paisagem haviam mudado” (1984, p. 177).

Segundo Caio Prado Júnior em artigo publicado originalmente em 1935 e dados estimados para 1932-33, a estrutura fundiária paulista mostrava, nesse momento, uma grande concentração: “Para o conjunto do Estado, predomina também a grande propriedade [acima de 100 alqueires / RLM], com mais de 50% da área agrícola total. [...] Salvo na faixa de território que borda o litoral, a pequena propriedade tem um papel insignificante; e mesmo nesta parte do Estado, só na zona da capital ela é realmente importante” (1945, p. 694). Para o autor, a causa desta condição decorreu do sistema de distribuição de terras adotada pela coroa portuguesa no processo de colonização, especialmente a concessão de sesmarias. A doação de grandes áreas, não apenas em São Paulo bem como em todo o Brasil, foi a razão principal desta concentração.

MARCONDES, Renato Leite. *A estrutura fundiária e cafeeira de dois municípios do Oeste paulista: Campinas e Ribeirão Preto no início do século XX*. *Revista de História*. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/19219>>. Acesso em: 24 out. 2018.

Unidade 6

Os italianos

Os primeiros imigrantes italianos que vieram para o Brasil chegaram ao país duas décadas antes do contingente que iria penar nos cafezais do Oeste Paulista. Apesar de menos cruel, sua saga também seria amarga e áspera. Ao contrário de seus sucessores, porém, esses primeiros “colonos”, por uma série de circunstâncias, foram capazes de construir seu “país” nas verdejantes serras do Brasil meridional. Na verdade, a vinda dos imigrantes italianos – e, antes deles, dos alemães – revela outra face da política governamental da introdução de mão de obra livre no Brasil, que se dividiu entre a colonização (voltada para o Sul) e a imigração (destinada aos cafezais de São Paulo). Os colonos italianos foram levados para o Sul a fim de ocupar terras devolutas.

O ciclo da colonização italiana no Rio Grande do Sul se iniciou em 1875. Pequenos agricultores, procedentes em maioria do Tirol e de Vêneto, se estabeleceram em colônias na serra gaúcha, sendo Caxias a mais importante delas. Foi a última fase da colonização do Rio Grande do Sul, ainda uma fronteira em armas e com a agricultura devastada pela guerra dos Farrapos. Supostamente, os colonos teriam vantagens, como terras, sementes e equipamentos. Mesmo que, na prática, tais benefícios raramente tenham sido concedidos, a verdade é que o Império – baseado na crença racista de que os trabalhadores europeus eram superiores – proporcionou aos recém-chegados o que negara aos seus súditos. A “nação gaúcha” ficaria reduzida ao pampa, enquanto, na serra, brotava um novo Brasil – refratário e exclusivista.

Se nas longínquas matas gaúchas os italianos só se tornariam de fato brasileiros depois do advento do Estado Novo, em São Paulo os vastos contingentes de imigrantes que se fixaram na cidade logo se mesclariam ao novo país – modificando-lhe os costumes tanto quanto a nova nação modificava os seus. Embora, em plena década de 1520, Washington Luís dissesse que “dirigir a corrente migratória para outro lugar que não a fazenda equivale a destruir a riqueza nacional e atrasar o Brasil”, a partir do século 20, cada vez mais italianos preferiam a grande cidade. Enquanto na serra gaúcha os primeiros imigrantes produziam vinho, em São Paulo, alfaiates, padeiros, sapateiros, donos de cantina criavam novos bairros, como o Bixiga, a Mooca e o Brás, mudando para sempre a face da nação.

Os alemães

Os colonos alemães foram os primeiros imigrantes livres a chegar ao Brasil, exceto os portugueses, evidentemente. O fluxo migratório se iniciou ainda no primeiro reinado, quando José Bonifácio e D. Pedro I, por razões militares, socioeconômicas e psicossociais – entre as quais o projeto de “branquear” o Sul do Brasil – promoveram a vinda de imigrantes alemães e suíços. A primeira (e mais bem-sucedida) colônia alemã foi fundada em São Leopoldo (RS), onde os imigrantes desembarcaram em 1824. A ideia era estabelecê-los longe das áreas onde imperava o latifúndio e incentivá-los a promover novos plantios.

Embora a empresa migratória se revelasse fraudulenta e quase nenhuma das promessas feitas aos imigrantes fosse cumprida, os alemães dedicaram-se à criação de porcos, galinhas, gado leiteiro e ao cultivo de batatas, verduras e frutas até então inexistentes no país, como a maçã. O fracasso das colônias de Santo Amaro (SP), Florianópolis e

Nova Friburgo (além da revolta dos colonos trazidos pelo senador Vergueiro em 1847) fez cessar o fluxo de alemães – de 93,5% do total de imigrantes entrados no Rio Grande do Sul entre 1824 e 1870, eles passaram a 15% entre 1889 e 1914. Ainda assim, fundaram algumas das cidades mais progressistas do Brasil.

HISTÓRIA do Brasil. São Paulo: Folha da Manhã/Porto Alegre: Zero Hora/RBS Jornal, 1997, p. 179.

A colonização da Região Sul

A Região Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) foi destinada, pelo governo brasileiro, ao povoamento com colonos. Este sistema de colonização é muito diferente do sistema adotado na província de São Paulo.

No sistema de colonização desenvolvido na Região Sul, o objetivo era fazer do povoamento e da colonização mecanismos de conquista e de manutenção do território, povoar áreas de florestas próximas a vales de rios. No sistema adotado na província de São Paulo, entretanto, o objetivo era solucionar a carência de mão de obra nas propriedades de café.

A colônia de São Leopoldo (Rio Grande do Sul) foi a primeira experiência de povoamento do Sul, tendo se transformado num dos grandes sucessos da política de colonização do governo imperial.

Os colonos alemães expandiram-se pelo território brasileiro e levaram consigo esse sistema de colonização para além da Região Sul. Muitas vezes, para bem mais longe: Espírito Santo, Minas Gerais e Bahia, por exemplo.

Os imigrantes urbanos

Nem todos os imigrantes alemães que vieram para o Brasil foram ou se tornaram proprietários de terras na ocasião de sua chegada. Muitos deles eram artesãos, industriais, comerciantes e profissionais do meio urbano, bem como religiosos e professores.

A partir do desenvolvimento de regiões coloniais e do crescimento demográfico, além das migrações para novas colônias e frentes de colonização, ocorreu continuamente o êxodo rural, que se intensificou com a modernização agrícola dos anos sessenta no século XX.

Expansão geográfica e as colônias homogêneas de povoamento

Os alemães se dispersaram pelo território e entre a população brasileira, marcando fortemente determinadas áreas e influenciando outras. Um traço visível desta expansão é a ampla rede de igrejas luteranas nas frentes de colonização, exemplificando, em parte, a vasta influência germânica no país. Em 1922, havia 375 paróquias das igrejas de Confissão



Luterana do Brasil, das quais 237 (63%) se localizavam na Região Sul, 64 na Região Sudeste (31 no ES), 29 na Região Norte, 26 no Centro-Oeste, 18 no Nordeste.

Colônias homogêneas de povoamento surgiram no Sul a partir do empenho dos colonos em adquirir os lotes de terra daqueles que partiam, visando a assegurar a proximidade geográfica de seus filhos e netos. Encaminhados para as regiões mais distantes e tendo recebido apenas a ajuda material do governo brasileiro (concessão de terras, facilidades financeiras, auxílios oficiais, ajuda material, etc.), a concentração de colonos de mesma origem étnica resultou na formação de grupos relativamente homogêneos e isolados, onde era alta a taxa de fecundidade: 8 a 9 filhos para as mulheres que se casavam entre 20 e 24 anos.

IBGE. *Brasil: 500 anos de povoamento*. Disponível em: <<http://brasil500anos.ibge.gov.br/territorio-brasileiro-e-povoamento/alemaes/os-imigrantes-alemaes-no-brasil>>. Acesso em: 18 out. 2018.

Contextualização Histórica da Imigração Europeia

No século XIX a Europa passou por um acelerado processo de industrialização, que resultou em profundas mudanças econômicas e sociais com reflexos na cidade e no campo provocando um vasto movimento migratório em direção a diversas partes do mundo, sobretudo a América. Entre eles os pequenos agricultores sem-terra, artesãos, trabalhadores sem empregos fixos e burgueses arruinados. A alternativa que se apresentava como solução para suas dificuldades era emigrar para outros países. Neste quadro de crise, a pouca disponibilidade de terras e trabalhos para a população europeia, levou a que a emigração passasse a ser vista como válvula de escape. Desta forma, várias áreas incultas do território brasileiro foram ocupadas por imigrantes europeus (ZIMMER, 2002:19-20).

O impacto da modernização industrial sobre as práticas agrícolas tradicionais, levou a uma situação insuportável no campo europeu, devido a terra ser arrendada de proprietários nobres, burgueses ou clero, a valores com altos juros, promovendo o êxodo rural (BOLDIN, 1999). Sobre essa situação, em plano geral, ao contrário da Inglaterra e da França, onde o feudalismo havia sido destruído ou reduzido a pouca expressão, pela ação de uma classe média vigorosa e rica, concentrada nas grandes cidades, na Alemanha, a nobreza feudal ainda retinha uma grande parte de seus antigos privilégios e o sistema feudal de propriedade prevalecia em quase toda parte. Kreutz (1991) salienta que a imigração no início do século XIX, ou seja, até a década de vinte desse mesmo século, era dificultada para não perder mão de obra e soldados para o fortalecimento militar. “Somente a partir

de 1825 que o interesse na emigração para o Brasil se espalha por toda a Alemanha” (PHILIPPI, 1995:17).

Esse interesse pela migração estava relacionado por um lado à situação econômica pela qual passava a Alemanha, mas por outro ia de encontro ao interesse do governo brasileiro em trazer imigrantes de origem europeia devido à política de colonização em curso no Brasil. O governo brasileiro oferecia aos interessados ótimas vantagens, incluindo a passagem, alimentação na viagem; utensílios agrícolas ao chegarem ao Brasil e um subsídio diário. A promessa seguia com a proposta de que os imigrantes seriam estabelecidos em agrupamentos próprios de modo a preservar seu patrimônio cultural e moral e não perderem seus valores de origens (PHILIPPI, 1995:17-18).

Também o camponês italiano que migra para o Vale em 1875, 25 anos após os alemães, vivia uma de suas piores crises, decorrente das necessidades que teve o Estado pós-unitário de adaptar-se às necessidades emergentes de um país moderno. A criação de barreiras alfandegárias, impostos e taxas sobre propriedades e produtos rurais representavam aos camponeses um golpe de misericórdia na sua já difícil sobrevivência (SANTOS, 1998:90).

[...]

Os processos de colonização europeia através de núcleos coloniais no sul do Brasil, expandiram-se para outros locais e formaram novos núcleos, através da migração de seus membros. Isso é constante na trajetória dos imigrantes e seus descendentes. Para Silva (2001, p. 39), “isso se explica pelo fato de a colonização ter assumido a característica de uma frente de expansão. As atividades econômicas fundamentais desses empreendimentos permitiram que surgisse uma sucessão de colônias no Vale do Itajaí”. Também imigrantes poloneses emigraram para o Vale, no ano de 1912, embora em número menos expressivo que outros. Os motivos para a sua “expulsão” da Polônia, de acordo com os descendentes de alguns desses imigrantes, também se deveu à precária situação em que viviam na sua região de origem, em consequência de mudanças no seu contexto político e econômico no momento anterior à imigração.

CONTEXTUALIZAÇÃO Histórica da Imigração Europeia. Disponível em: <http://www.apec.unesc.net/VIII_EEC/sessoes_tematicas/8%20-%20Economia%20Rural/OS%20CAMPONESES%20NA%20C3%81REA%20RURAL%20DE%20BLUMENAU.pdf>. Acesso em: 18 out. 2018.

Unidade 7

Segurança e desenvolvimento

Com a chegada dos militares ao poder, em 1964, começou a vigorar a doutrina de segurança nacional. E as enormes

fronteiras vazias do Norte, que sempre foram motivo de preocupação para os governos, naquele momento ganharam maior força. Aos ideais de desenvolvimento do governo Kubitschek se somaram os da segurança. Criou-se, então, o chamado “binômio” segurança e desenvolvimento. Uma modernização do lema positivista da bandeira do Brasil, o “Ordem e Progresso”. Começaram a ser planejadas novas estradas e novos núcleos de ocupação na Amazônia.

Em 1966 é criada a Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), com o mesmo espírito que orienta a ação da Sudene, no Nordeste: atrair capitais para projetos regionais. No ano seguinte, Manaus é transformada em porto livre. A cidade – que estava hibernando desde o fim do ciclo da borracha, com um pequeno surto de revitalização na época da II Guerra Mundial – virou a capital nacional da muamba. Milhares de compristas acorreram de todas as partes do Brasil, atraídos pelas bugigangas eletrônicas. Fábricas de equipamentos eletrônicos, nacionais e estrangeiras, também começaram a se instalar, levadas pelas facilidades de importação e de incentivos fiscais da Zona Franca.

Os belos casarões de Manaus, construídos pelos barões da borracha, e as fachadas das representações de exportação e importação do início do século foram cobertos por letreiros de néon anunciando novidades importadas.

A década de 1970 é também a década do “Brasil grande”. Os governos militares contraíram grandes empréstimos nos bancos estrangeiros para executar obras de valor discutível. Boa parte desse dinheiro foi aplicada na Amazônia, em abertura de estradas. Os militares consideravam a Amazônia o “celeiro do mundo” e queriam levar (mais uma vez, como a história se repete!) os nordestinos para lá. Nas palavras da propaganda da época era transportar “a gente do deserto para o deserto de gente”.

O plano inicial do Conselho de Segurança Nacional, que se encarregava diretamente da Amazônia, era traçar duas paralelas, uma ao norte e outra ao sul do rio Amazonas – a Transamazônica e a Perimetral Norte. Depois, essas paralelas seriam ligadas por transversais que cruzariam o Amazonas nos pontos mais extremos, formando uma grade sobre a região amazônica, com quadrados de selva cercados de rodovias por todos os lados.

Sob a censura da imprensa e com o Congresso silenciado pelo Ato Institucional número 5, em 1970 foi aprovado o Plano de Integração Nacional (PIN), que incluía a construção da Transamazônica e da Rodovia Cuiabá-Santarém. Sem qualquer estudo sobre o impacto ambiental que essas

estradas poderiam trazer, o governo decidiu rasgar quatorze mil quilômetros de estradas na Amazônia. Os amazônidas não foram ouvidos sobre a conveniência das obras, sobre o modo como elas poderiam ser feitas, e sobre se deveriam ser feitas. A vocação da região sempre foi a de utilizar os rios como vias de transporte.

Os militares em suas pranchetas nos gabinetes de Brasília resolveram, porém, ignorar mais essa destinação natural da região, e tentar submetê-la a um projeto rodoviário. Em vez de aproveitar as veias e artérias do organismo que a natureza construiu na Amazônia, decidiram cortá-las. A predação da natureza – que tinha sido feita durante quatrocentos anos a partir da margem dos rios, rumo ao interior – agora ganharia profundidade.

LESSA, R. *Amazônia: as raízes da destruição*. São Paulo: Atual, 1991. p. 40-42.

Bertha Becker: um projeto para a Amazônia

Bertha é professora emérita da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), doutora *honoris causa* pela Universidade de Lyon III, na França, e integrante da Academia Brasileira de Ciências. Difere de muitos intelectuais por ser incisiva em suas opiniões ao sugerir a economia como solução essencial para a preservação. Aos 72 anos, lançou recentemente, ao lado de Claudio Stenner, o livro *Um futuro para a Amazônia*. “A proposta é abrir a cabeça dos jovens, despertar neles o interesse pela região com foco na ciência e na tecnologia”, diz ela.

National Geographic: Como aliar preservação ambiental com qualidade de vida das populações locais e ainda desenvolver a Amazônia?

Bertha Becker: A região tem imensa riqueza de patrimônio natural, mas ela precisa ser tratada com cuidado. Por exemplo, o Brasil necessita da energia gerada por hidrelétricas, que é renovável e limpa, e o país possui enorme quantidade de água. Porém, as hidrelétricas não podem ser construídas como no passado. A Amazônia é uma região sofisticada em termos de natureza, e temos de cuidar dela com a mesma sofisticação. Assim, existem tecnologias avançadas para evitar que as usinas tenham desníveis de barragem muito altos, inundem áreas de grande extensão. Mas o principal, sobretudo, é que a Amazônia não pode mais ser vista como o almoxarifado de recursos naturais de outras regiões do Brasil. No projeto de hidrelétricas, deve haver um planejamento integrado com atividades que gerem benefícios locais. A mesma coisa deve acontecer com relação às unidades de conservação, que devem ter manejo adequado para criar cadeias produtivas de cosméticos e fármacos que gerem emprego e renda para a população local. O potencial na Amazônia é fantástico, mas nunca é aproveitado.



NG: Como aproveitar esse potencial de forma a ser transformado em desenvolvimento econômico local?

BB: A Amazônia é sempre utilizada para extrair recursos e mandá-los para fora, como se fosse um almoxarifado sem fim. Nada sobra para a região. A posição que defendo é que se implante outro modelo de exploração do patrimônio natural, uma nova perspectiva que tenha como base a ciência e a tecnologia. O que sempre ocorreu historicamente foi a exportação de recursos naturais, sem agregação de valor. Primeiro, para o mercado europeu. Depois, para o americano, como o que houve com a borracha. Isso não cabe mais no século 21. Mas o problema é que a região ainda vive a forma de produção do século 19, em que companhias de mineração queimam a mata para fazer carvão. Precisamos de empresas modernas, de tecnologias avançadas e de grandes investimentos. Mas sempre articulados com a questão ambiental e, sobretudo, social. Existem mais de 20 milhões de pessoas que moram lá e vivem mal, porque os recursos são sempre explorados de forma a mandar as riquezas para fora da região onde é produzida.

NG: É um desafio atribuir valor aos recursos naturais e ao mesmo tempo preservá-los. Como isso é possível?

BB: Existem múltiplas formas de agregar valor aos recursos naturais. O mundo já está mudando, no sentido de sair da “indústria fordista” – megaindústria, megafábricas – para outras mais flexíveis, que utilizem recursos de forma mais eficiente, sem desperdício. Esse é o verdadeiro desenvolvimento sustentável – e não deixar a Amazônia fechada, sem mobilizar seus recursos, como muita gente defende. A questão é moldar novo modelo de desenvolvimento em que ciência e tecnologia definam modos adequados de uso, sem destruição, com distribuição equitativa da riqueza gerada no próprio local.

NG: Como a produção pode contribuir para a preservação?

BB: A Amazônia não entrou na fase fordista de desenvolvimento que afetou São Paulo e o Sudeste do Brasil. Ela ficou à margem desse processo, foi atingida pelas beiradas, pela expansão da fronteira. Podemos, então, implantar uma indústria madeireira moderna, que não explore a madeira apenas para queimá-la ou exporte toras em estado bruto, sem valor agregado. É possível organizar uma indústria decente? Sim, e madeira é o recurso mais ostensivo da floresta. Outro ponto é a biodiversidade. O Brasil tem um problema sério de saúde pública, e o potencial em biodiversidade é imenso. A floresta possui muitas espécies que podem ser utilizadas para fármacos. No momento servem para produção de cosméticos, óleos essenciais, xampu. Nós temos um mercado doméstico de saúde pública que é carente. Outro potencial

é a pesca. A riqueza de peixes é inigualável, e possuem um sabor maravilhoso. Mas não existe cadeia produtiva organizada de pesca, apenas iniciativas embrionárias e dispersas.

NG: De que forma é possível organizar a cadeia produtiva para que os produtos da floresta cheguem aos centros urbanos?

BB: A Amazônia tem poucas cadeias produtivas organizadas. O que se produz efetivamente lá é uma quantidade mínima. O nosso modelo de desenvolvimento sempre foi monopolista – na riqueza, na produção e no acesso ao mercado. A circulação fluvial não é organizada com o objetivo de desenvolver a região. A cadeia produtiva sempre foi voltada à exportação. Nunca se deu atenção para beneficiar o povo. É preciso organizar a cadeia de produção desde o âmago da floresta, envolvendo as populações locais, até os setores que oferecem os serviços. Os empresários se interessam muito mais em exportar o produto, sem agregar valor ao local, e isso nunca gerou desenvolvimento. Organizar a cadeia produtiva é tarefa que exige serviços especializados e indústria. Daí vem a minha segunda tese: há que se fortalecer as cidades da Amazônia, porque é lá que se concentram serviços, indústria e comércio. O município tem de ser o nó da cadeia produtiva em que os produtos da floresta são processados e comercializados. Isso não apenas em Manaus e Belém, mas em cidades médias. Os serviços são um dos fatores-chave do desenvolvimento da Amazônia.

NG: Quais tipos de serviço podem ser fomentados?

BB: Aqueles que atendam às necessidades básicas de educação e saúde e sirvam para processar a produção. E também têm de existir serviços avançados especializados, de alto valor agregado – jurídico, gestão, produção de conhecimento, contabilidade, marketing. Na Amazônia, eles têm de dar conta do grande potencial que é o capital natural: os serviços ambientais. Antes se valorizava apenas o estoque de recursos dos ecossistemas: ferro, madeira. Hoje já se atribui valor às funções da natureza. Essa é uma mudança qualitativa: a natureza é transformada em capital natural e oferece múltiplos meios de produção. Um exemplo é o mercado de carbono, que está a pleno vapor e que é essencialmente de serviço ambiental. Temos novo e imenso potencial na transformação da natureza em capital natural. Mas é preciso ter ciência e tecnologia.

NG: Como fazer com que esses serviços sejam prestados nas próprias cidades amazônicas e não no exterior?

BB: Eu sugiro transformar Manaus numa cidade mundial, com base na organização da prestação de serviços ambientais. Isso é uma bomba. Uma hipótese e sugestão únicas.

Mas, para tanto, é preciso recheiar as cidades na Amazônia de conhecimento científico e tecnológico ligados ao meio ambiente, como advogados que entendam da questão ambiental. Eu proponho uma bolsa de valores em Manaus para negociar o carbono de serviço ambiental. [...]

NG: A Amazônia é uma terra sem lei? Falta a presença do Estado?

BB: Esse é um tema interessante, porque não se trata propriamente de ausência, e sim de omissão. Em alguns momentos o Estado é presente, mas omissivo porque lhe interessa. É um jogo geopolítico de poder, uma ambiguidade. Faço muita pesquisa de campo e escuto a população reclamar da falta do Estado. Mas isso não significa dizer que ele está totalmente ausente. Em algumas áreas o Estado não está omissivo, mas é tolerante e deixa passar situações que não deveria permitir. Já em outras ele está presente como dono das terras dos antigos territórios que se transformaram em governos estaduais, como Tocantins e Amapá.

NG: A senhora sempre vai a campo para suas pesquisas. O que tem observado com base nessa visão interna da região?

BB: Sempre chamei a Amazônia de fronteira. Não apenas como limite territorial, mas no sentido de ser fronteira com os mais novos acontecimentos globais. Lá é possível observar as tendências mais recentes em curso no mundo. As grandes transformações mundiais são mais fáceis de ser percebidas na Amazônia do que no Rio de Janeiro e São Paulo, por exemplo, em que a complexidade da vida social, econômica e política é tão grande, entremeada de tantas informações, que é difícil captar algum rumo novo. Novidades que estão começando a acontecer no mundo podem ser sentidas logo lá. O local é ponta de lança de ideias inovadoras no que diz respeito às mudanças que o sistema capitalista está tomando, às tendências da economia mundial.

NG: Além da diversidade ecológica, a Amazônia possui igualmente variedade de culturas tradicionais. Como é possível preservar essas culturas amazônicas no mundo contemporâneo?

BB: É um enorme dilema. Temos a obrigação de preservar as culturas da Amazônia, o que não significa deixá-las isoladas. No caso dos índios, que conheço melhor, é preciso estabelecer um programa de atividades que permita a obtenção de renda às comunidades para que elas possam preservar sua cultura. Sem formas de manter-se economicamente, nenhuma cultura sobreviverá.

UM OLHAR aguçado sobre a Amazônia. Disponível em: <www.fne.org.br/index.php/todas-as-noticias/739-um-olhar-agucado-sobre-a-amazonia>. Acesso em: 18 out. 2018.

Unidade 8

Integração territorial e regionalização

Um ângulo sob o qual também se analisa a construção de Brasília, e que nos parece bastante pertinente para a compreensão geográfica desse ato, é a sua inserção na estruturação de um espaço geográfico nacional. Ou, em outras palavras, o seu significado numa divisão inter-regional do trabalho que se completava na década de 1950, fruto de uma industrialização concentrada espacialmente e que expandiu a ocupação e a integração territorial do Brasil, gerando assim uma nova regionalização.

[...]

De fato, o momento da construção da nova Capital é o da consolidação de um espaço geográfico nacional que vinha se gestando com a industrialização. E a maior integração econômica entre as diversas porções territoriais do país dá origem à problemática dos “desequilíbrios regionais”, expressa principalmente pela percepção do Nordeste como “região-problema”, mas também pela “necessidade de se ocuparem produtivamente” certas áreas então pouco povoadas, como o Centro-Oeste e a Amazônia. [...]

A interiorização da Capital federal do Brasil, então, pode ser vista nesse bojo como parte ou etapa importante – não necessária, já que inserida na política, mas que uma vez realizada passa a acelerar o processo – no engendramento do espaço nacional integrado com a (nova) divisão inter-regional do trabalho. O Nordeste como “região de intervenção”, a criação da Sudene, a ênfase no povoamento do Brasil-central e da Amazônia, e a construção de Brasília, nesse sentido, são fatores interligados nessa segunda metade da década de 1950.

[...]

Tornou-se já frequente o uso da imagem de “arquipélagos” para designar a organização espacial do Brasil desde o século XVI até as primeiras décadas deste século. Abstraindo-se as enormes diferenças entre as formas de ocupação e articulação das áreas que hoje compõem o espaço nacional nos diversos momentos históricos, houve em comum o fato de se estruturarem fundamentalmente como economias agroexportadoras, com cada uma tendo em geral mais relações econômicas com o “Exterior” (se é que se pode chamar de Exterior a Portugal durante o período colonial; mas o sentido desse termo aqui é mais o de mercados europeus e norte-americanos) que com as demais áreas.

Celso Furtado refere-se a “economias regionais” que tiveram momentos de apogeu ligados à demanda externa por



certos gêneros agrícolas ou à presença de minérios: a economia açucareira na Zona da Mata nordestina (que criou uma área complementar, no sertão e vale do São Francisco, voltada principalmente para a pecuária), dos séculos XVI ao XVIII; a “região mineira”, em partes do Brasil-central, com seu auge no século XVIII; o surto algodoeiro no Maranhão, também no século XVIII; e a “economia cafeeira”, em certas porções do Sudeste do Brasil, durante o século XIX e as primeiras décadas do século XX. A articulação entre essas diversas “economias regionais” teria sido fraca; a importância econômica de cada uma delas variou bastante no tempo, assim como suas extensões territoriais (o que se entendia por Maranhão no século XVIII não é exatamente o mesmo que hoje, por exemplo) e seus povoamentos (no caso da “região das minas” houve até um refluxo demográfico após o esgotamento de muitas jazidas). Apenas na primeira metade deste século, com o avanço industrial de São Paulo, é que ocorreu a emergência de um sistema cujo principal centro dinâmico é o mercado interno, e que acabou por promover uma progressiva articulação das diversas áreas ou “economias regionais”.

[...]

Uma primeira determinação histórica desse engendramento do espaço geográfico nacional foi a alteração do desenho das estradas, dos meios de transportes. Passa-se de um padrão dendrítico das rodovias para um padrão capilar, o que significa que elas deixam de se encaminhar preferencialmente para o litoral, para os portos de exportação, para ligarem as diversas porções do território nacional até, via de regra, a região líder no processo da industrialização, isto é, o Sudeste ou a área *core* do País. Essa alteração no desenho dos meios de transportes e a expansão destes, levadas a cabo pelo Estado, iniciam-se no final do século XIX, acelerando-se nas primeiras décadas deste (quando governar, em algumas ocasiões, significava “abrir estradas”) e, de forma especial, na década de 1950.

Um segundo pressuposto histórico da forma como ocorreu a unificação espacial do país, nesses termos referidos, foi a centralização político-administrativa no Governo Federal em detrimento dos Estados e municípios. Essa centralização, que se torna mais intensa a partir de 1937, criou condições institucionais para uma maior circulação de mercadorias e para um crescimento na mobilidade da força de trabalho. [...]

O período em que se deu a construção da nova Capital do Brasil, a segunda metade da década de 1950, representou, nesse processo de integração econômica do território nacional, um momento decisivo para sua consecução. Foi

um período em que deixou de predominar, nessa articulação das diversas “economias regionais” no mercado nacional comandado pelo Sudeste, a “destruição” parcial dos ali-cerces econômicos do Nordeste e do Sul (certas indústrias e atividades agrícolas), passando então a predominar a expansão de outras atividades nessas regiões, com vistas à divisão espacial do trabalho a nível nacional. O Sul, nessa década de 1950, conheceu uma enorme expansão agrícola, articulando-se, como “celeiro nacional”, a economia do Sudeste. O Nordeste também conheceu, especialmente de 1955 a 1960, uma expansão agrícola; mas, nesse período, a tônica principal dessa região foi a “necessidade de planejamento”, de correção do seu atraso frente ao Sudeste. O Centro-Oeste, como região, passa a ser criado nesse momento, e a construção de Brasília, juntamente com as rodovias que ligam essa cidade até os grandes centros urbanos do país, desempenhou um papel importante nesse processo.

De um lado, tratava-se de “corrigir os desequilíbrios regionais” através da intervenção do Estado, e, de outro, tratava-se de “conquistar os espaços vazios”, de ocupar produtivamente e de povoar o território sob domínio desse Estado, visto genericamente como “Brasil”. Em ambos os casos, todavia, tratava-se – ao nível do discurso ideológico – de integrar o país, “a integração nacional”. Ademais, nesse momento assistia-se a uma crescente penetração do capital monopolista na economia industrial do Sudeste, juntamente com o alargamento das funções do Estado, que se torna “planificador”.

Nesse sentido, Brasília representou uma nova Capital para um Estado Federal que se reestruturava, fortalecia-se frente aos poderes estaduais e municipais e voltava-se cada vez mais para a reprodução do capital na escala nacional.

VESENTINI, J. W. *A capital da geopolítica*. São Paulo: Ática, 1996. p. 115-123.

Pantanal

O bioma Pantanal é considerado uma das maiores extensões úmidas contínuas do planeta. Esse bioma continental é considerado o de menor extensão territorial no Brasil, entretanto, este dado em nada desmerece a exuberante riqueza que o referente bioma abriga. A sua área aproximada é 150 355 km², ocupando assim 1,76% da área total do território brasileiro. Em seu espaço territorial, o bioma, que é uma planície aluvial, é influenciado por rios que drenam a bacia do Alto Paraguai. O Pantanal sofre influência direta de três importantes biomas brasileiros: Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica. Além disso, sofre influência do bioma Chaco (nome dado ao Pantanal localizado no norte do Paraguai e leste da Bolívia).

O bioma Pantanal mantém 86,77% de sua cobertura vegetal nativa. A vegetação não florestal (savana [cerrado], savana estéptica [chaco], formações pioneiras e áreas de tensão ecológica ou contatos florísticos [ecótonos e encra-ves]) é predominante em 81,70% do bioma. Desses, 52,60% são cobertos por savana (cerrado) e 17,60% são ocupados por áreas de transição ecológica ou ecótonos. Os tipos de vegetação florestais (floresta estacional semidecidual e floresta estacional decidual) representam 5,07% do Pantanal. A maior parte dos 11,54% do bioma alterados por ação antrópica é utilizada para a criação extensiva de gado em pastos plantados (10,92%); apenas 0,26% é usado para lavoura.

Uma característica interessante desse bioma é que muitas espécies ameaçadas em outras regiões do Brasil persistem em populações avantajadas na região, como é o caso do tuiuiu – ave símbolo do Pantanal. Estudos indicam que o bioma abriga os seguintes números de espécies catalogadas: 263 espécies de peixes, 41 espécies de anfíbios, 113 espécies de répteis, 463 espécies de aves e 132 espécies de mamíferos, sendo 2 endêmicas. Segundo a Embrapa Pantanal, quase

duas mil espécies de plantas já foram identificadas no bioma e classificadas de acordo com seu potencial, e algumas apresentam vigoroso potencial medicinal.

Apesar de sua beleza natural exuberante o bioma vem sendo muito impactado pela ação humana, principalmente pela atividade agropecuária, especialmente nas áreas de planalto adjacentes do bioma.

Assim como a fauna e flora da região são admiráveis, há de se destacar a rica presença das comunidades tradicionais como as indígenas, quilombolas, os coletores de iscas ao longo do rio Paraguai, comunidade Amolar e Paraguai-Mirim, dentre outras. No decorrer dos anos, essas comunidades influenciaram diretamente na formação cultural da população pantaneira.

Apenas 4,4% do Pantanal encontra-se protegido por unidades de conservação, dos quais 2,9% correspondem a UCs de proteção integral e 1,5% a UCs de uso sustentável (apenas RPPNs, no Pantanal, até o momento).

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <www.mma.gov.br/biomas/pantanal>. Acesso em: 18 out. 2018.



Bibliografia de apoio pedagógico

APPLE, Michael W. *Ideologia e currículo*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

AUSUBEL, David P. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano, 2003.

BRASIL. Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, 1996. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/I9394.htm>. Acesso em: 18 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Geografia: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental*. Brasília: MEC, 1998.

CAMPOS, Rui Ribeiro de. *Breve histórico do pensamento geográfico brasileiro nos séculos XIX e XX*. Jundiaí: Paco Editorial, 2011.

CAPEL, Horacio. *Filosofia y ciencia en la geografía contemporánea*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2012.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1).

_____. *Fim de milênio*. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 3).

_____. *O poder da identidade*. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 2).

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*. Porto Alegre, v. 2, 1990. p. 177-229.

CHEVALLARD, Yves. *La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor, 1997.

CLAVAL, Paul. *História da Geografia*. Lisboa: Edições 70, 2006.

CORREA, Roberto Lobato. Espaço, um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORREA, Roberto Lobato (Org.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

DELORS, Jacques (Coord.). *Educação: um tesouro a descobrir*. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 6. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC/Unesco, 2001.



- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 44. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- GOODSON, Ivor F. *Currículo: teoria e história*. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.
- _____. Tornando-se uma matéria acadêmica: padrões de explicação e evolução. *Teoria & Educação*. Porto Alegre, v. 2, 1990. p. 230-254.
- LACOSTE, Yves. *A Geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*. Campinas: Papyrus, 1988.
- LESTEGÁS, Francisco R. Concebir la geografía escolar desde una nueva perspectiva: una disciplina al servicio de la cultura escolar. *Boletín de la AGE*. Madrid, n. 33, 2002. p. 173-186.
- LOPES, Claudivan Sanches; PONTUSCHKA, Nídia Nacib. Estudo do meio: teoria e prática. *Geografia* (Londrina). v. 18, n. 2, 2009. p. 173-191.
- MACHADO, Nilson José. *Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- MORAES, Antonio Carlos Robert. *Geografia: pequena história crítica*. 20. ed. São Paulo: Annablume, 2005.
- MOREIRA, Antonio Flávio; SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). *Currículo, cultura e sociedade*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- MOREIRA, Marco Antonio; MASINI, Elcie F. Salzano. *Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Centauro, 2001.
- MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 8. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco, 2003.
- OLIVEIRA, Marta Kohl de. *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento. Um processo sócio-histórico*. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2001.
- PACHECO, José Augusto. *Escritos curriculares*. São Paulo: Cortez, 2005.
- PERRENOUD, Philippe. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- PERRENOUD, Philippe et al. *As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Iyda; CACETE, Noeria Hanglei. *Para ensinar e aprender Geografia*. São Paulo: Cortez, 2007.
- ROCHA, Genylton Odilon da. Por uma geografia moderna na sala de aula: Rui Barbosa e Delgado de Carvalho e a renovação do ensino de Geografia no Brasil. *Mercator – Revista de Geografia da UFC*. Fortaleza, v. 8, n. 15, 2009. p. 75-94.
- RONCA, Antonio Carlos C. O modelo de ensino de David Ausubel. In: MILLAN, Wilma. *Psicologia e ensino*. São Paulo: Papalivros, 1980.
- SACRISTÁN, José Gimeno. *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- _____. *Espaço do cidadão*. 7. ed. São Paulo: Edusp, 2007.
- TAILLE, Yves de la; Oliveira, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa. *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. São Paulo: Summus, 1992.
- VALSINER, Jaan; VAN DER VEER, René. *Vygotsky: uma síntese*. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2001.
- VIGOTSKI, Lev S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- _____. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

EUSTÁQUIO DE SENE

Bacharel e licenciado em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP)

Mestre e doutor em Geografia Humana pela USP

Professor do Ensino Básico por quinze anos

Professor de Metodologia do Ensino de Geografia na Faculdade de Educação da USP por cinco anos

JOÃO CARLOS MOREIRA

Bacharel em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP)

Mestre em Geografia Humana pela USP

Professor de Geografia do Ensino Básico por quatorze anos

Advogado (OAB/SP)

GEOGRAFIA GERAL E DO BRASIL

7

Componente
curricular: Geografia
Ensino Fundamental
Anos Finais

São Paulo, 2018

1ª edição



editora scipione





editora scipione

Direção geral: Guilherme Luz

Direção editorial: Luiz Tonolli e Renata Mascarenhas

Gestão de projeto editorial: Mirian Senra

Gestão de área: Wagner Nicaretta

Coordenação: Jaqueline Paiva Cesar

Edição: Elena Judensnaider, Luiza Delamare e Maria Luisa Nacca

Gerência de produção editorial: Ricardo de Gan Braga

Planejamento e controle de produção: Paula Godo, Roseli Said e Márcia Pessoa

Revisão: Hélia de Jesus Gonsaga (ger.), Kátia Scaff Marques (coord.), Rosângela Muricy (coord.), Ana Paula C. Malfa, Arali Gomes, Carlos Eduardo Sigrist, Célia Carvalho, Flávia S. Vênezio, Gabriela M. Andrade, Hires Heglan, Luciana B. Azevedo, Maura Loria, Patrícia Travanca, Sandra Fernandez, Sueli Bossi, Amanda T. Silva e Bárbara de M. Genereze (estagiárias)

Arte: Daniela Amaral (ger.), Claudio Faustino (coord.), Daniele Fátima Oliveira (edição de arte)

Diagramação: JSDesign

Iconografia: Silvio Klugin (ger.), Denise Durand Kremer (coord.), Mariana Sampaio e Monica de Souza/Tempo Composto (pesquisa iconográfica)

Licenciamento de conteúdos de terceiros: Thiago Fontana (coord.), Luciana Sposito (licenciamento de textos), Erika Ramires, Luciana Pedrosa Bierbauer, Luciana Cardoso Sousa e Claudia Rodrigues (analistas adm.)

Tratamento de imagem: Cesar Wolf e Fernanda Crevin

Ilustrações: Allmaps, Cassiano Rôda, Eber Evangelista, Ericson Guilherme Luciano, Horácio Gama, Luiz Iria, Osni de Oliveira, Rílma

Cartografia: Eric Fuzii (coord.), Sonia Vaz

Design: Gláucia Correa Koller (ger.), Débora Barbieri (proj. gráfico), Talita Guedes da Silva (capa), Gustavo Vanini e Tatiane Porusselli (assist. arte)

Foto de capa:

f11photo/Shutterstock, Moment RF/Getty Images

Todos os direitos reservados por Editora Scipione S.A.

Avenida das Nações Unidas, 7221, 1º andar, Setor D

Pinheiros – São Paulo – SP – CEP 05425-902

Tel.: 4003-3061

www.scipione.com.br / atendimento@scipione.com.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Sene, Eustáquio de
Geografia geral e do Brasil, 7º ano : ensino
fundamental, anos finais / Eustáquio de Sene, João Carlos
Moreira. -- 1. ed. -- São Paulo : Scipione, 2018.

Suplementado pelo manual do professor.

Bibliografia:

ISBN: 978-85-474-0154-2 (aluno)

ISBN: 978-85-474-0155-9 (professor)

1. Geografia (Ensino fundamental). I. Moreira, João
Carlos. II. Título.

2018-0089

CDD: 372.891

Julia do Nascimento - Bibliotecária - CRB-8/010142

2018

Código da obra CL 713524

CAE 631630 (AL) / 631666 (PR)

1ª edição

1ª impressão



Impressão e acabamento



Aos estudantes

Leitura é o ato de ler não só palavras, frases e textos, mas também mapas, imagens de satélite, gráficos, fotografias, quadrinhos, pinturas, paisagens naturais e culturais. Enfim, leitura é o ato de ler o mundo. Daí a importância da observação, da reflexão e da pesquisa para a compreensão do mundo em que vivemos.

Observar é ver com a intenção de descobrir algo. Quando observamos a paisagem de uma cidade, de um campo agrícola, de uma floresta, podemos, aos poucos, descobrir como se dá a relação do ser humano com o espaço produzido por ele. Mas só a observação não permite a compreensão; são necessárias a pesquisa e a reflexão.

Compreender significa apreender o novo com o já conhecido. Quanto mais conhecemos, mais fácil fica apreender as coisas novas do mundo, ou seja, aprender, descobrir. Assim como o ar (mais precisamente o oxigênio) é o combustível do fogo, o estudo e a pesquisa (o ver e o ler com intenção de aprender) são o combustível do conhecimento.

Desde sempre o ser humano produz conhecimento, e hoje em dia em volume muito maior. Então, vamos iniciar nossa viagem de descobertas e aprender um pouco desse conhecimento acumulado sob a ótica da Geografia?

Os autores



Conheça seu livro

Cada livro desta coleção tem oito unidades, que são subdivididas em capítulos. Em todas as unidades há seções que exploram o conteúdo de maneira diferente. Conheça a organização do seu livro.



Audiovisual

Sinaliza a oportunidade de utilizar o material audiovisual que acompanha esta coleção.

Abertura de unidade

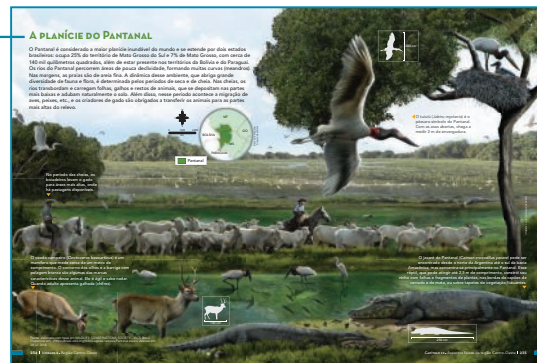
Tem o objetivo de apresentar o conteúdo que será trabalhado ao longo da unidade e propor questões que mobilizam seus conhecimentos prévios com base na análise de imagens.

Vamos tratar de

Indica os principais temas que serão estudados no capítulo.

Infográficos

Este recurso, que integra imagens e textos, permite apresentar conteúdos específicos de forma atraente.



Industrialização e Zona Franca de Manaus

Em 1967, a governação da Zona Franca de Manaus, conhecida como "Zofraco", incentivou para a atração de indústrias, centros de comércio e profissões regulamentadas. O setor que mais cresceu foi o varejista para o qual foram criadas unidades de Imposto de Importação, redução de impostos de sobre impostos e benefícios fiscais, como isenções com base de preços de referência para mercadorias. A palavra "Franca" indica participação na criação de impostos.

Essa medida fez com que Manaus se tornasse um polo econômico atraído pelas indústrias, gerando grande crescimento econômico, populacional e cultural na região de Manaus, onde destacamos os indústrias têxteis, de produtos eletroeletrônicos, de motocicletas e de bicicletas, entre outros. Os gêneros importados para Manaus e vendidos na Zona Franca.

Em 2015, o país recebeu da Manaus um comércio de mais de 400 milhões, que gerou cerca de 300 empregos diretos e indiretos. Atualmente, a atividade industrial é regida por leis e regras próprias e é considerada a das demais regiões do país.

Para conhecer mais

Apresenta informações que complementam o conteúdo estudado.

Na rede / Na tela / Na estante

Indicações de sites, vídeos, filmes e livros interessantes para aprofundar e enriquecer os temas estudados.

Para conhecer mais

Apresenta informações que complementam o conteúdo estudado.

Para conhecer mais

O que é o quilombo? Como surgiu?

Quilombo é uma expressão que remete aos quilombos, que podem ser entendidos como comunidades indígenas ou de origem africana que se estabeleceram em áreas isoladas e fora do controle da sociedade dominante. No Brasil, os quilombos surgiram durante o processo de colonização, quando os escravizados fugiam para áreas remotas e criavam comunidades autônomas.

Atualmente, os quilombos são reconhecidos como territórios de resistência cultural e política, sendo protegidos por leis específicas. No Brasil, existem cerca de 300 quilombos reconhecidos oficialmente.



Vamos pesquisar

Propõe atividades de pesquisa em livros, jornais, revistas, internet, entre outras fontes, com o objetivo de contribuir para a aquisição do conhecimento de forma autônoma.

Terras remanescentes de quilombo

Devido ao período colonial e à escravidão, muitos quilombos foram destruídos ou abandonados. Atualmente, as terras remanescentes de quilombo são áreas que foram ocupadas por escravizados fugidos e seus descendentes. Essas áreas são reconhecidas pelo Estado e têm garantias de posse e uso.

Mapa das terras remanescentes de quilombo - 2015

Este mapa mostra a distribuição geográfica das terras remanescentes de quilombo no Brasil em 2015. As áreas são coloridas em tons de verde e amarelo, indicando a presença dessas terras em diversas regiões do país.

Como surgiu o quilombo?

Os quilombos surgiram durante o processo de colonização, quando os escravizados fugiam para áreas remotas e criavam comunidades autônomas.

Para conhecer mais

Apresenta informações que complementam o conteúdo estudado.

Trocando ideias

Propõe atividades de reflexão e debate sobre assuntos trabalhados no capítulo com o objetivo de exercitar a comunicação e a argumentação.

Trocando ideias

Propõe atividades de reflexão e debate sobre assuntos trabalhados no capítulo com o objetivo de exercitar a comunicação e a argumentação.

Terras Indígenas

As terras indígenas são áreas que foram ocupadas por povos indígenas antes da chegada dos portugueses. Essas áreas são reconhecidas pelo Estado e têm garantias de posse e uso.

Para conhecer mais

Apresenta informações que complementam o conteúdo estudado.

O território nacional sob controle de indígenas e descendentes de quilombolas

No Brasil, existem territórios indígenas e terras remanescentes de quilombo. Essas áreas são reconhecidas pelo Estado e têm garantias de posse e uso.

Para conhecer mais

Apresenta informações que complementam o conteúdo estudado.

CONSOLIDANDO CONHECIMENTOS

Reúne, ao final de cada capítulo, diferentes propostas de atividades sobre os principais conteúdos estudados.

Mapa: taxa de mortalidade - 1940-2007

Para conhecer mais

Apresenta informações que complementam o conteúdo estudado.

O que é?

Destaca e explica, de forma resumida, conceitos ou ideias relevantes para a Geografia.

Consolidando conhecimentos

Reúne, ao final de cada capítulo, diferentes propostas de atividades sobre os principais conteúdos estudados.

Queda na taxa de mortalidade

Desde 1960, houve uma queda significativa na taxa de mortalidade no Brasil. Isso se deve a avanços na medicina, melhoria das condições de vida e acesso à educação e saúde.

Para conhecer mais

Apresenta informações que complementam o conteúdo estudado.

Explorando...

Apresenta perguntas de exploração de fotografias, ilustrações, mapas, gráficos, tabelas e infográficos, que contribuem para a melhor compreensão desses elementos.

LENDO LETRA DE CANÇÃO

Sociedade de São Paulo

Esta ilustração mostra uma paisagem urbana de São Paulo, com edifícios e ruas. O texto ao lado discute a sociedade e a cultura da cidade.

Compreendendo letra de canção

Esta seção apresenta uma letra de canção e perguntas para reflexão e interpretação.

Para conhecer mais

Apresenta informações que complementam o conteúdo estudado.

lendo

Explora, ao final de cada unidade, a leitura e a interpretação de textos, mapas, gráficos, fotografias, tabelas, entre outras possibilidades.

Rosalba Matta-Machado/Shutterstock



UNIDADE ▶

1

BRASIL: TERRITÓRIO E DIVISÃO POLÍTICA 10

CAPÍTULO 1

Brasil: o território e sua organização política 12

O território nacional sob controle de indígenas e descendentes de quilombolas.....	14
As mudanças na divisão política do Brasil	18
Consolidando conhecimentos	24

CAPÍTULO 2

Os municípios e as regiões metropolitanas 26

Os municípios.....	26
As regiões metropolitanas.....	30
Consolidando conhecimentos	34

CAPÍTULO 3

Região e divisão regional..... 36

A divisão regional segundo o IBGE	38
Brasil: macrorregiões geoeconômicas	40
Consolidando conhecimentos	43
Lendo textos	44

Daniel Cymbalista/Pulsar Imagens



UNIDADE ▶

2

A POPULAÇÃO BRASILEIRA 46

CAPÍTULO 4

A formação e a diversidade da população brasileira 48

Início da colonização do Brasil	49
Direitos indígenas.....	50
A imigração forçada: os africanos escravizados.....	52
A imigração livre.....	54
Consolidando conhecimentos	56

CAPÍTULO 5

Indicadores da população brasileira..... 58

Queda na taxa de mortalidade.....	60
Expectativa de vida e mortalidade infantil.....	62
As pirâmides de idades	63
Consolidando conhecimentos	65
Lendo gráficos e texto	66



UNIDADE ▶

3

INDÚSTRIA E AGRICULTURA
NO BRASIL

68

CAPÍTULO 6

A indústria e o espaço geográfico 70

A localização das indústrias brasileiras 72

Os setores industriais 75

A participação dos setores de atividade no
Produto Interno Bruto (PIB) 78**Consolidando conhecimentos** 83

CAPÍTULO 7

A produção agropecuária 84

A agricultura 86

A pecuária 88

A integração da agropecuária e da indústria 89

A agropecuária e a questão ambiental 90

Consolidando conhecimentos 94**Lendo artigo** 96

UNIDADE ▶

4

REGIÃO NORDESTE 98

CAPÍTULO 8

Ocupação histórica e distribuição atual da população 100

A produção de açúcar 100

A criação de gado e o cultivo de algodão 102

A distribuição da população da região Nordeste 106

As migrações 108

Consolidando conhecimentos 111

CAPÍTULO 9

Natureza e sociedade na região Nordeste 112

A Zona da Mata 114

O Agreste 115

O Meio-Norte 116

O Sertão 117

Consolidando conhecimentos 121

CAPÍTULO 10

As atividades econômicas da região Nordeste 122

A indústria 123

A agricultura no Sertão 124

O turismo 128

Geração de energia eólica e solar 129

Consolidando conhecimentos 130**Lendo letra de canção** 132



UNIDADE ▶

5

REGIÃO SUDESTE 134

CAPÍTULO 11

Ocupação da região Sudeste 136

O período de ouro 136

O período do café 138

Principais características da rede de cidades 142

Consolidando conhecimentos 146

CAPÍTULO 12

Aspectos físicos da região Sudeste 148

O relevo e a hidrografia 148

O clima e a vegetação 150

Consolidando conhecimentos 154

CAPÍTULO 13

Industrialização e agropecuária na região Sudeste 156

A industrialização 156

A produção agropecuária 159

Consolidando conhecimentos 161**Lendo mapa e texto** 162

UNIDADE ▶

6

REGIÃO SUL 164

CAPÍTULO 14

Colonização e população da região Sul 166

A organização das colônias 169

As migrações e o crescimento demográfico 170

Como está distribuída a população 174

Consolidando conhecimentos 175

CAPÍTULO 15

Aspectos físicos da região Sul 176

O relevo e a hidrografia 176

As características climáticas 180

A vegetação 182

Consolidando conhecimentos 185

CAPÍTULO 16

Atividades econômicas da região Sul 186

A agropecuária 186

Os principais centros industriais 188

Consolidando conhecimentos 189**Lendo mapas** 190



UNIDADE ▶

7 REGIÃO NORTE 192

CAPÍTULO 17 ▶

Aspectos físicos da região Norte 194

Região Norte, Amazônia e Amazônia Legal.....	194
O relevo e a hidrografia	198
O clima e a vegetação	200
As Unidades de Conservação	203
Consolidando conhecimentos	205

CAPÍTULO 18 ▶

Economia e população da região Norte..... 206

O desenvolvimento econômico	208
Principais características da população	218
O desenvolvimento sustentável.....	222
Consolidando conhecimentos	224
Lendo texto e gráfico	226



UNIDADE ▶

8 REGIÃO CENTRO-OESTE 228

CAPÍTULO 19 ▶

Aspectos físicos da região Centro-Oeste 230

O relevo e a hidrografia	230
O clima e a vegetação	232
Consolidando conhecimentos	239

CAPÍTULO 20 ▶

A economia e a população da região Centro-Oeste 240

A produção agropecuária.....	242
A indústria e o turismo.....	244
Principais características da população da região Centro-Oeste	245
Consolidando conhecimentos	250
Lendo texto e mapa	252

Bibliografia	254
---------------------------	-----

Objetivos da Unidade

Ao final desta Unidade, espera-se que os alunos sejam capazes de:

- definir e operacionalizar o conceito de território;
- conhecer os territórios indígenas e remanescentes de quilombos;
- conhecer a divisão política atual do território brasileiro e as mudanças que ela sofreu ao longo da história;
- compreender a organização do Estado brasileiro nos três poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário) e suas atribuições;
- entender que metrópoles são grandes cidades com poder de polarização;
- saber que as regiões metropolitanas são agrupamentos de municípios conurbados com destaque para o município-sede;
- entender as funções do conselho administrativo das regiões metropolitanas;
- identificar as desigualdades socioeconômicas nas paisagens dos municípios;
- definir e operacionalizar o conceito de região;
- conhecer duas possibilidades de divisão regional do Brasil e os critérios adotados em cada uma delas.

Competências da BNCC mobilizadas na Unidade

Competências Gerais (CG)

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.
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.

UNIDADE ▶

1

BRASIL: TERRITÓRIO E DIVISÃO POLÍTICA



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 outra natureza.

Competências de Ciências Humanas (CCH)

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.

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.

Nesta unidade você vai conhecer dois conceitos importantes para a Geografia: território e região. Nela, você vai estudar as mudanças que ocorreram nos limites territoriais brasileiros ao longo da história e a atual organização político-territorial do Brasil, uma República Federativa dividida em estados, municípios e o Distrito Federal. Além disso, vai conhecer duas maneiras de regionalizar o nosso país.

Para começar, observe a fotografia. Você sabe o que é o Congresso Nacional? Você acha que as decisões que são tomadas lá influenciam o dia a dia do município onde você vive?

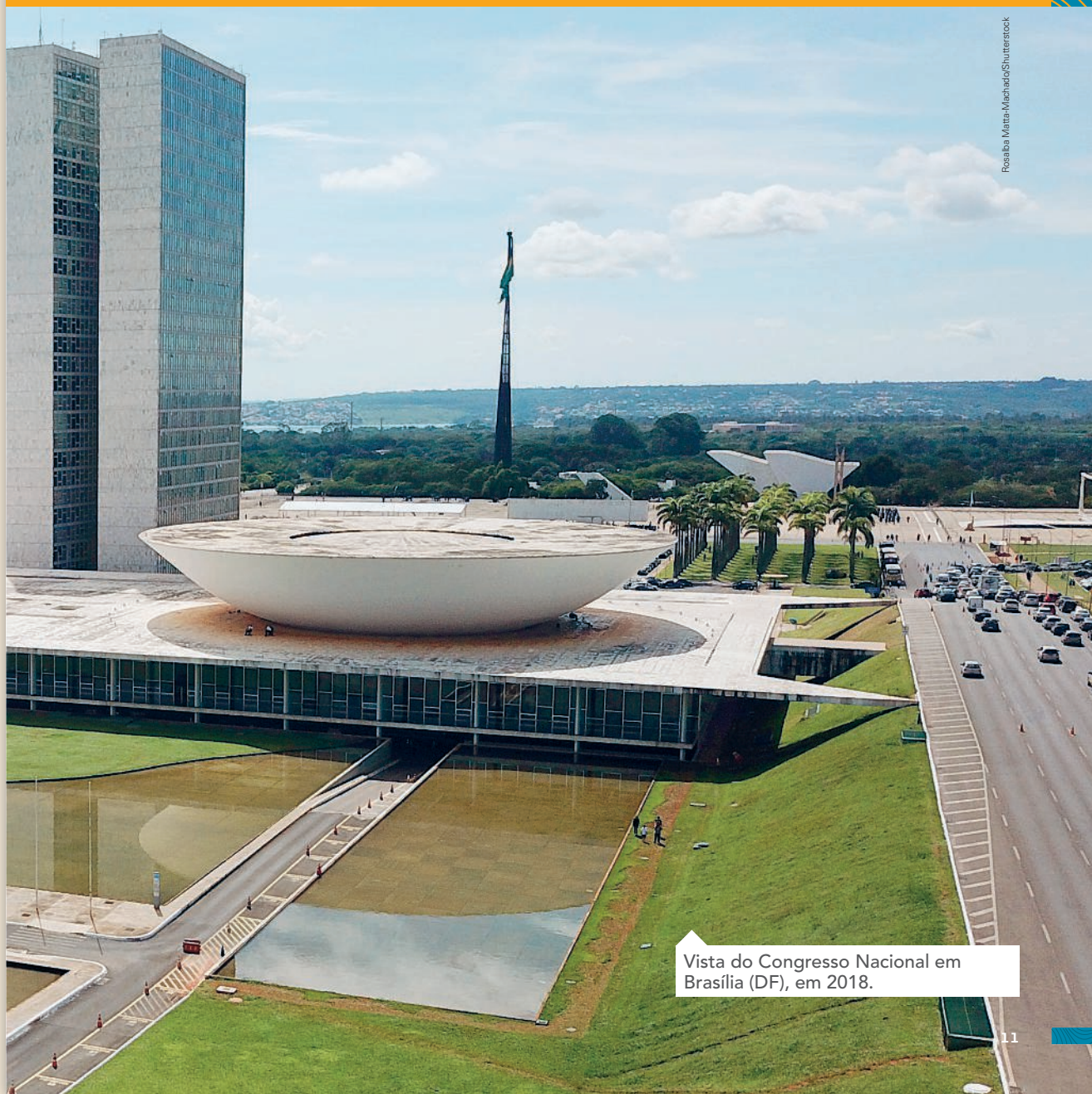
■ Orientações didáticas

O objetivo desta abertura de unidade é sondar os conhecimentos prévios dos alunos sobre a organização político-territorial do país. Para começar a conversa sobre o tema, explore a imagem com os alunos e verifique se eles reconhecem que se trata da capital federal e se compreendem a função do Congresso Nacional.

Depois, leia o texto de abertura em conjunto com os alunos e reflita com eles sobre a caracterização do país como uma República Federativa dividida em estados e Distrito Federal. Estimule-os a refletir sobre o impacto e o alcance das decisões políticas tomadas em Brasília e em outras instâncias do poder político no país. A dinâmica da conversa deve valorizar o posicionamento e as dúvidas de toda a turma e incentivar os alunos a levantar hipóteses e conversar sobre a organização do território brasileiro e o funcionamento das instituições políticas, destacando que qualquer alteração na divisão política, como a fusão de dois estados ou a divisão de um deles, é analisada e encaminhada pelo poder legislativo estadual e federal.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para consultar o plano de desenvolvimento do 1º bimestre.



Vista do Congresso Nacional em Brasília (DF), em 2018.

- 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.

Competência Específica de Geografia (CEGeo)

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.

Habilidades da BNCC trabalhadas no capítulo

EF07GE01 Avaliar, por meio de exemplos extraídos dos meios de comunicação, ideias e estereótipos acerca das paisagens e da formação territorial do Brasil.

EF07GE03 Selecionar argumentos que reconheçam as territorialidades dos povos indígenas originários, das comunidades remanescentes de quilombos, de povos das florestas e do cerrado, de ribeirinhos e caiçaras, entre outros grupos sociais do campo e da cidade, como direitos legais dessas comunidades.

EF07GE09 Interpretar e elaborar mapas temáticos e históricos, inclusive utilizando tecnologias digitais, com informações demográficas e econômicas do Brasil [cartogramas], identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais.

Orientações didáticas

É interessante comentar com os alunos que a divisão política é dinâmica e sofre alterações ao longo da história, tanto entre países como no interior de alguns deles. No Brasil, por exemplo, a última mudança na divisão política aconteceu com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que será estudada neste capítulo.

Peça aos alunos que façam uma pesquisa sobre as disputas territoriais e de emancipação atuais. Organize-os em grupos e solicite a cada grupo que apresente as motivações desses movimentos no Brasil ou em outro país (étnicas, econômicas, político-administrativas, etc.) e se são pacíficos ou geram conflitos.

Sugestão de aprofundamento

Leia sobre os principais conceitos da Geografia, como o de configuração territorial, e as mudanças epistemológicas ensejadas pela revolução técnico-científica e pelo processo de globalização.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Edusp, 2002.

Vamos tratar de:

- Conceito de território
- Territórios indígenas e terras remanescentes de quilombos
- Divisão político-administrativa do território brasileiro
- Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário

O QUE É ?

País é uma porção da superfície terrestre habitada por determinada sociedade e composta de paisagens naturais e culturais. Quando essa porção do espaço geográfico passa a ser controlada por algum tipo de governo, dizemos que ela se torna o território de um Estado. Este, por sua vez, é uma entidade política que exerce controle sobre um território com limites precisos, onde vigoram leis que regulam o funcionamento da sociedade que nele habita.

Brasil: o território e sua organização política

Observe no mapa abaixo o território dos países da América do Sul. O território de cada país representado no mapa é controlado por um governo, ou seja, cada um desses países é um espaço onde se exerce poder. Território é, portanto, uma área que está sob controle de algum poder, neste caso de um Estado.

Repare também no mapa que os países estão separados por limites. Ao longo da história, países vizinhos fizeram acordos para definir os limites de seus territórios, muitas vezes depois de conflitos e guerras.



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 41.

Sugestão de aprofundamento

As autoras Ana Lúcia Enne e Marina Dutra discorrem sobre as relações entre territórios e práticas culturais e abordam categorias como territorialidade, disputas e memória.

ENNE, Ana Lúcia; DUTRA, Marina. Entre conter e resistir: relações entre cultura e territorialidades. *Revista Z Cultural*. Revista

do Programa Avançado de Cultura Contemporânea. Disponível em: <<http://revistazcultural.pacc.ufrj.br/wp-content/uploads/2016/04/ENTRE-CONTER-E-RESISTIR-RELA%C3%87%C3%95ES-ENTRE-CULTURA-E-TERRITORIALIDADES-%E2%80%93-Revista-Z-Cultural.pdf>>. Acesso em: 9 out. 2018.

O poder do Estado pode ser dividido internamente entre províncias, regiões, estados, municípios, etc. No Brasil, podemos falar em território nacional, estadual, distrital e municipal quando se trata do poder do Estado. As leis da União vigoram em todo o país, já as leis municipais, por exemplo, só valem para o território do município. Observe o mapa a seguir. Ele representa a divisão em estados do território nacional.



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 90.

EXPLORANDO O MAPA

Você já visitou algum estado que faz divisa com o estado em que mora? Diga o que achou de semelhante e de diferente entre eles.

Resposta livre dos alunos.

NA REDE

Disputas de território entre estados brasileiros

A reportagem do *Nexo Jornal* trata de dois conflitos recentes de disputa de território entre estados brasileiros que foram solucionados e de um que ainda perdurava em 2018. Disponível em: <<http://www.nexojornal.com.br/grafico/2016/04/09/Três-disputas-de-território-entre-os-Estados-brasileiros>>. Acesso em: 11 jul. 2018.

Em alguns casos não são apenas os Estados nacionais e suas subdivisões internas que controlam territórios. Dentro de um Estado nacional podem existir territórios sob o controle de outros agentes que não sejam os governos federal, estadual, distrital ou municipal.

Um exemplo disso são os grupos armados em áreas urbanas controladas por traficantes de drogas. Nelas, quem dita as regras é o chefe local de um grupo de traficantes armados. Nesse caso, forma-se um território à parte, onde, muitas vezes, as leis do Estado não são respeitadas.

Orientações didáticas

Ao explorar a pergunta do boxe **Explorando o mapa**, estimule os alunos que já viajaram para outros estados a relatar do que se recordam. Pergunte a eles, por exemplo, quais são as semelhanças e diferenças relacionadas aos aspectos físicos, socioculturais e econômicos e peça a eles que citem exemplos relacionados ao relevo, à culinária, aos costumes, aos tipos de atividades econômicas, etc.

Após a leitura do último parágrafo, caso existam grupos criminosos que dominaram territórios próximos à escola, converse com os alunos sobre a influência desses grupos no dia a dia das pessoas e sobre a posição da comunidade diante dos problemas relacionados a essa situação. Procure destacar com os alunos projetos comunitários encaminhados pela sociedade civil (ONGs, instituições religiosas, escolas, entre outras) voltados à elaboração de projetos sociais para lidar com esses problemas.

Leia, na página XXIV, o texto "O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento", que discute o conceito de território.

Ressaltamos que, em função da redução da página do Livro do Estudante neste manual, a escala gráfica também sofreu redução.

Orientações didáticas

O conteúdo das páginas 14, 15, 16 e 17 contribui para o reconhecimento, por parte dos alunos, das territorialidades de povos indígenas e quilombolas e da importância da demarcação de suas terras, o que trabalha a habilidade **EF07GE03**.

Converse com os alunos e verifique o que eles já conhecem sobre territórios indígenas e terras remanescentes de quilombos. Se a escola estiver localizada em terras indígenas ou quilombolas ou próximo a elas, é interessante levar os alunos a reconhecer de que modo a comunidade mantém sua cultura e a refletir sobre as condições de trabalho e obtenção de bens das pessoas que ali vivem. É possível, ainda, propor a eles que pesquisem em livros, revistas e na internet o que mudou após 1988, quando a Constituição passou a assegurar o direito dessas populações aos seus territórios, obrigando o Estado a demarcar as terras indígenas e quilombolas, que passaram a ser reconhecidas como espaços necessários ao modo de vida tradicional. Outra possibilidade é levar os alunos a entrevistar pessoas dessas comunidades para obter informações sobre o dia a dia delas. Essa proposta pode integrar a atividade da seção *Vamos pesquisar* da próxima página.

Sugestão de aprofundamento

Explore o *site* do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e leia análises de vários assuntos relacionados a terras e comunidades remanescentes de quilombos.

Incra. Disponível em: <www.incra.gov.br/quilombola>. Acesso em: 9 out. 2018.

usufruto: direito de uso. No caso das Terras Indígenas, o proprietário é a União, ou seja, o governo federal; os povos nativos têm direito de uso das terras.

O QUE É ?

A **Constituição federal** é o conjunto de normas fundamentais para a organização do Estado; ela delimita os direitos e deveres dos cidadãos, entre vários outros temas.

Vista aérea da aldeia Aiha, da etnia Kalapalo, no Parque Indígena do Xingu, no município de Querência (MT), em 2018.

O território nacional sob controle de indígenas e descendentes de quilombolas

No Brasil, existem territórios indígenas (chamados Terras Indígenas) e territórios de comunidades remanescentes de quilombos. Neles, esses povos originários, também chamados tradicionais, se organizam de acordo com sua cultura, definindo como desenvolver suas atividades produtivas e preservar seus costumes e tradições. Esses territórios, portanto, são necessários ao modo de vida tradicional, isto é, são fundamentais para a preservação do modo de vida desses povos, e o governo federal deve assegurar esse direito a eles.

No caso dos indígenas, é concedido o direito de **usufruto** das terras. Para os descendentes de quilombolas, é dado o direito de propriedade da comunidade, isto é, as terras pertencem à comunidade toda, e não a um indivíduo da comunidade. Além disso, essas terras não podem ser vendidas.

Em 2017, cerca de 13% do território nacional estava ocupado por Terras Indígenas e havia 1 536 terras de remanescentes de quilombos em processo de demarcação. Em 2015, 154 comunidades de descendentes de quilombolas haviam obtido o título de propriedade sobre suas terras.

Embora a **Constituição federal** de 1988 garanta o direito dos povos tradicionais a seus territórios, muitos deles ainda enfrentam problemas de invasões de suas terras por pequenos, médios e grandes agricultores, garimpeiros e pessoas que extraem madeira ilegalmente. Muitas vezes essas invasões provocam conflitos e mortes.

Delfim Martins/Pulsar Imagens



Terras remanescentes de quilombo

Durante os períodos colonial e imperial, em que vigorou a escravidão no Brasil, muitos africanos e seus descendentes fugiam do cativeiro e se refugiavam em terras desocupadas, onde criavam comunidades para viver em liberdade e resistir ao trabalho escravo. Esses refúgios eram chamados quilombos. O maior quilombo foi o de Palmares, formado por escravos da Bahia e de Pernambuco sob o comando de Zumbi dos Palmares.

Para as comunidades remanescentes de quilombos, a terra é importante não apenas para garantir a produção agrícola, mas, principalmente, para a manutenção de sua cultura ancestral, como religião e culinária, e de sua forma de organização social. Observe, no mapa ao lado, a distribuição das terras remanescentes de quilombo pelos estados brasileiros.

EXPLORANDO O MAPA

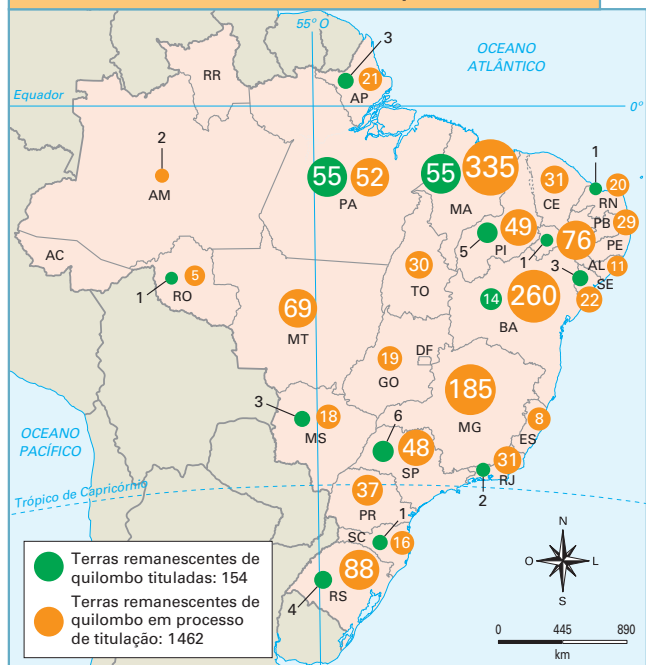
Em 2015, quantas terras remanescentes de quilombo tituladas havia no estado onde você vive? E quantas estavam em processo de titulação?

Resposta pessoal.



Celebração em homenagem ao dia da libertação dos escravos (13 de maio) na comunidade quilombola dos Arturos, em Contagem (MG), em 2017.

Brasil: terras remanescentes de quilombo – 2015



Fonte: elaborado com base em FUNDAÇÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO. *Vinte terras tituladas em 2014*. Disponível em: <<http://comissaoproindio.blogspot.com.br/2015/02/20-terras-quilombolas-tituladas-em-2014.html>>. Acesso em: 11 jul. 2018.

Orientações didáticas

Ao observar o mapa com os alunos, estimule-os a responder o que entendem por titulação de terras. Após exporem livremente suas ideias, explique a eles que titulação corresponde à emissão de um título de posse, um documento emitido por órgãos oficiais, como o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incr, que demarca e emite titulação das terras quilombolas) e a Fundação Nacional do Índio (Funai, idem para Terras Indígenas).

É importante deixar claro que a formação dos quilombos tem origens diversas. A maioria deles foi criada por pessoas escravizadas que fugiam de engenhos, fazendas e áreas de mineração, embora houvesse quilombos formados por escravizados que realizavam diversas atividades nas vilas e cidades, em residências ou em atividades econômicas, como comércio, artesanato, manufatura, transporte e outros.

Uma região onde se encontram muitas comunidades remanescentes de quilombos originadas por escravizados que não eram fugitivos é o Vale do Ribeira, no sul do estado de São Paulo. Ali, o declínio da atividade agrícola levou muitos fazendeiros a abandonar suas terras e se dirigir à região de mineração; os escravizados permaneceram instalados nesses territórios, onde criaram suas comunidades. No Maranhão também há casos de terras remanescentes de quilombos que se formaram em decorrência do abandono das terras pelos seus proprietários, quando houve as invasões holandesas.

VAMOS PESQUISAR: COMUNIDADES QUILOMBOLAS

Sob a orientação do professor, reúnam-se em grupos e façam uma pesquisa sobre uma comunidade remanescente de quilombo do estado em que vocês vivem ou de um estado vizinho. Coletem informações sobre a história dessa comunidade e suas características, como quantidade de habitantes, principais atividades desenvolvidas, hábitos e tradições.

Ao final, façam uma apresentação do resultado da pesquisa para a turma.

Vamos pesquisar

O conteúdo dessa atividade contribui para a mobilização da **CG1**, da **CCH1** e da **CCH4**, pois exige a investigação de conhecimentos historicamente construídos para compreender identidades e culturas diferentes. Após responderem à pergunta sobre quantas terras remanescentes de quilombos existem no estado onde moram, os alunos devem pesquisar a origem dessas comunidades.

Este tema pode ser trabalhado de forma interdisciplinar com o componente curricular de História para discutir sobre as diversas atividades rurais e urbanas que utilizavam mão de obra escravizada.

Para organizar a apresentação dos resultados da pesquisa pode-se trabalhar em conjunto com os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Arte, explorando as diversas formas de comunicação por meio da utilização de vídeos, slides, painéis, representação teatral, entre outras.

Orientações didáticas

Antes de os alunos refletirem sobre o mapa, chame a atenção deles para o fato de que uma Terra Indígena compreende, além do espaço ocupado pelos indígenas, a área necessária para a manutenção da cultura desses povos. Ao observarem o mapa, os alunos perceberão que as Terras Indígenas localizadas na Amazônia apresentam território bastante extenso. Isso acontece porque na Amazônia as condições naturais estão muito mais preservadas do que nas demais regiões do país.

Outro aspecto que merece ser enfatizado no que diz respeito às Terras Indígenas na Amazônia é o fato de diversas etnias distribuírem-se por várias aldeias interligadas por caminhos no meio da floresta. Já uma Terra Indígena localizada perto da capital de algum estado da União apresenta um *habitat* completamente descaracterizado daquele que um dia foi ocupado pelos povos originários.

É importante destacar que a relação dos povos indígenas com suas terras envolve aspectos que não podem ser contemplados pela transferência de seu lugar de moradia. Se a construção de uma usina hidrelétrica, por exemplo, obriga um povo indígena a se transferir para outra área, a vivência de sua cultura é alterada. Entre outros aspectos, a transferência obriga o povo indígena a perder a relação com as terras de seus antepassados, onde estão sepultados.

Atividade complementar

Para que os alunos conheçam mais detalhes sobre a vida nas Terras Indígenas, organize-os em grupos e peça a eles que façam uma pesquisa sobre um território indígena do Brasil.

Oriente-os a consultar no *site* da Fundação Nacional do Índio (Funai) a seção que apresenta dados sobre todas as Terras Indígenas do país, como sua localização, etnia ocupante e situação atual de regularização [disponível em: <<http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas>>; acesso em: 25 out. 2018]. Ao final, estimule os grupos a apresentar os resultados de suas pesquisas para a sala utilizando os recursos disponíveis: *slides*, filmes, cartazes, fotografias, etc.

O QUE É ?

A Fundação Nacional do Índio (Funai) é o órgão federal responsável por estabelecer e executar a política indigenista brasileira em cumprimento ao que determina a Constituição de 1988.

Terras Indígenas

As Terras Indígenas são territórios legalmente demarcados pelo Estado brasileiro, que reconhece o fato de os indígenas serem os primeiros habitantes dessas terras, antes mesmo da formação do território que hoje conhecemos como Brasil.

A demarcação de Terras Indígenas é de fundamental importância para a manutenção do modo de vida tradicional dos mais variados povos indígenas, mas é importante sobretudo para os povos que vivem isolados, ou seja, que não estabelecem contato com não indígenas. A situação de isolamento desses indígenas torna-os mais vulneráveis a diversas doenças. Portanto, nesses casos, a demarcação das terras também está relacionada à proteção e segurança

desses povos. Observe, no mapa ao lado, onde estão localizadas as Terras Indígenas no território brasileiro.

A partir do momento em que uma Terra Indígena é demarcada, apenas a comunidade indígena ou a Funai podem autorizar a entrada de pessoas não indígenas em seu interior. Entretanto, ainda hoje os indígenas sofrem com invasões de suas terras e, por isso, recorrem ao poder público para fazer valer seus direitos.



Fonte: elaborado com base em INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. *Terras Indígenas*. Disponível em: <<http://pibmirim.socioambiental.org/terras-indigenas>>. Acesso em: 28 abr. 2018.

Protesto de indígenas de várias etnias pela demarcação de suas terras, no Congresso Nacional, em Brasília (DF), em 2017.



Como vimos, Terras Indígenas e remanescentes de quilombos sofrem com a invasão praticada por agricultores, garimpeiros e madeireiros, entre outros, o que frequentemente provoca sérios conflitos. Leia o trecho a seguir, publicado pelo Instituto Socioambiental, sobre os problemas relacionados à mineração em Terras Indígenas. Depois, converse com os colegas sobre as questões.

Por que não minerar em Terras Indígenas?

A mineração é uma atividade altamente impactante, podendo contaminar os cursos d'água, o solo e a fauna e flora locais. Além disso, historicamente, expõe os povos indígenas diretamente afetados a situações de violência. Por isso, mesmo atualmente não sendo permitida em Terras Indígenas, a exploração minerária é uma ameaça constante a esses territórios – e aos povos que neles vivem. Atualmente, 177 Terras Indígenas no Brasil têm incidência de mais de 4 mil processos minerários; no total, são 44 mil processos minerários na Amazônia Brasileira.

Terra Indígena Roosevelt

A mineração e o garimpo ilegais nessa terra dos Cinta Larga, entre Rondônia e Mato Grosso, tem gerado conflitos e mortes desde os anos 1950, mas a grande invasão aconteceu nos anos 2000. Desativado várias vezes pelos Cinta Larga, o mega-garimpo de Lajes levou 5000 garimpeiros à TI em 2004 e, ainda hoje, mais de 500 exploram diamantes na TI.

POR QUE não minerar em Terras Indígenas. *Terras Indígenas no Brasil*. Disponível em: <<https://terrasindigenas.org.br/pt-br/node/41>>. Acesso em: 12 jul. 2018.

1. A mineração compromete o modo de vida dos povos indígenas? Por quê?
2. Qual é a importância da demarcação de terras para os povos indígenas e de comunidades remanescentes de quilombos?
3. Qual é a opinião de vocês sobre os direitos desses povos à demarcação de suas terras?

Avener Prado/Folhapress

Terras Indígenas no Brasil

Neste site, o Instituto Socioambiental disponibiliza uma grande base de dados e informações sobre as Terras Indígenas brasileiras. Disponível em: <<https://terrasindigenas.org.br/>>. Acesso em: 11 jul. 2018.

Garimpo ilegal na Terra Indígena Munducuru, no Pará, em 2017.

Trocando ideias

Ao discutir os impactos da mineração no modo de vida dos indígenas, o conteúdo desta atividade contribui para a mobilização da **CG9** e da **CCH6**, pois estimula os alunos a construir argumentos que respeitem os direitos humanos e a consciência socioambiental, exercitando a empatia e a resolução de conflitos.

Os temas envolvidos nesta atividade podem gerar conflito de opiniões favoráveis e contrárias à demarcação de Terras Indígenas e remanescentes de quilombos, assim como à possibilidade de sua exploração econômica.

Oriente os alunos a expressar livremente suas opiniões, desde que não sustentem uma opção que envolva preconceito ou indução a erro conceitual. É importante que sejam orientados, caso necessário, a respeitar a diversidade cultural e os diferentes modos de vida dos povos e desfazer possíveis entendimentos equivocados sobre, por exemplo, a dimensão das áreas demarcadas.

Para organizar o debate, estabeleça um tempo determinado para a fala de cada aluno que queira se manifestar. Oriente-os a respeitar a fala dos colegas sem interrupções.

1. Espera-se que os alunos comentem que a prática de mineração representa uma enorme agressão aos povos originários porque, além de caracterizar uma invasão de terra onde há usufruto pleno, é comum a ocorrência de sérios conflitos e massacres, frequentemente noticiados pela imprensa.

Além dos conflitos, a mineração provoca desmatamento, erosão dos solos, assoreamento dos rios e outras agressões ambientais que comprometem o modo de vida dos indígenas.

2. Espera-se que os alunos reconheçam a importância da demarcação para assegurar o modo de vida de indígenas e quilombolas.

3. Resposta pessoal.



Material Digital

Esta é uma oportunidade para trabalhar a sequência didática sobre Terras Indígenas e remanescentes de quilombos.

Orientações didáticas

Nas páginas 18, 19 e 20 os alunos deverão interpretar mapas temáticos e históricos, identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais, o que contribui para o desenvolvimento da habilidade EF07GE09.

Os mapas destas páginas mostram o histórico da divisão político-administrativa do Brasil, e o professor de História pode enriquecer a análise mostrando os principais interesses dos enfrentamentos entre diferentes oligarquias e grupos políticos em cada época da história, associando-os aos períodos colonial, imperial e republicano. É importante destacar que o principal fator de mudança geralmente está associado à maior densidade de atividades econômicas em um território, o que gera novas estruturas produtivas e forças políticas. Espera-se que os alunos percebam que a divisão política é dinâmica ao longo da história.

O QUE É ?

A linha de Tordesilhas é a linha que delimitava os domínios portugueses e espanhol, firmada por tratado em 1494. A linha localizava-se a 370 léguas a oeste do arquipélago de Cabo Verde, de polo a polo (meridiano). Couberam à Espanha as terras do lado ocidental, e a Portugal as do lado oriental.

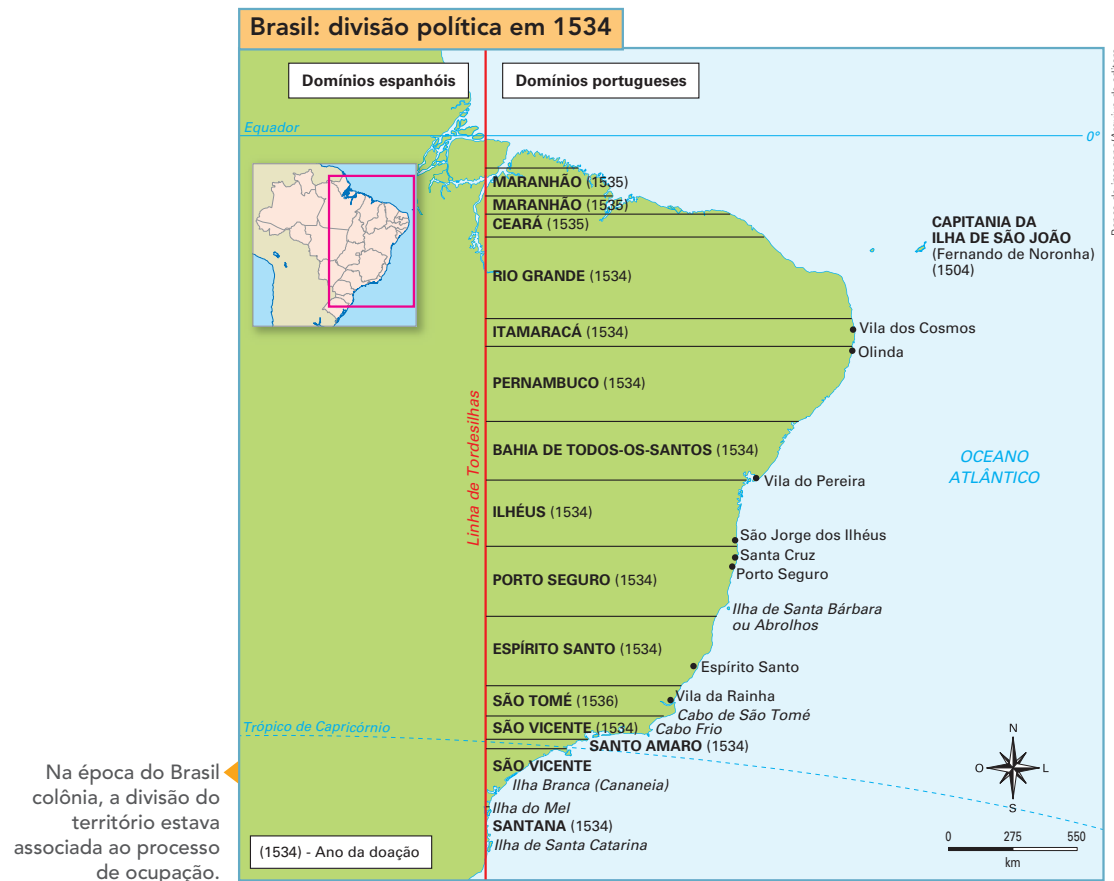
As mudanças na divisão política do Brasil

Os limites político-administrativos criados para delimitar países, estados, cidades e até mesmo bairros são alterados em função de forças econômicas, políticas, sociais e culturais que atuam nesses territórios ao longo de sua história. A construção do território nacional e suas divisões político-administrativas, desde o início da colonização portuguesa, são um exemplo disso.

Observe nos mapas a seguir algumas das alterações ocorridas na divisão política do Brasil ao longo da história.

De capitânicas a estados

Em 1534, pouco tempo depois da chegada dos colonizadores portugueses, foi instituído o sistema de capitânicas hereditárias (observe o mapa abaixo), faixas de terra que se estendiam do litoral à linha de Tordesilhas, que foram doadas a fidalgos e comerciantes portugueses, nomeados donatários, os quais passaram a ser responsáveis pelo seu desenvolvimento e proteção. Nomes como Espírito Santo, Pernambuco, Maranhão e Ceará já apareciam no mapa.



As dificuldades de administração de várias capitanias fizeram com que elas fossem retornando para a tutela da Coroa portuguesa. A primeira foi a da Bahia de Todos-os-Santos (parte do que é hoje o estado da Bahia), onde foi implantado, em 1549, o Governo-Geral do Brasil.

A assinatura do Tratado de Madri entre os reis de Portugal e da Espanha, em 1750, oficializou o fim das disputas territoriais entre os dois países, quando se efetivou o domínio português no interior do continente. Em 1759, foi oficializado o fim das capitanias hereditárias.

Ao longo de todo o século XVIII e início do XIX, a divisão interna do Brasil foi remodelada, tendo em vista a garantia da posse das terras contra os invasores estrangeiros interessados nas riquezas minerais. Em 1763, a capital do Brasil foi transferida de Salvador (a primeira do Brasil) para o Rio de Janeiro – que ficava mais próximo da nova fonte de riqueza do país: a região mineradora de Minas Gerais. Com a Independência, em 1822, o sistema de capitanias foi definitivamente extinto e foram instituídas as províncias. Observe o mapa acima.

Depois da Proclamação da República, em 1889, as antigas províncias passaram à categoria de estados. Ocorreram ainda mudanças na divisão interna: em 1904, o governo brasileiro negociou com a Bolívia a compra do Acre (incorporado como território), e na década de 1940 foram criados os territórios de Rio Branco, Amapá, Guaporé (Rondônia), Iguazu e Ponta Porã (estes dois últimos extintos em 1946). Observe o mapa ao lado.

Após 1889, com a proclamação da República, as províncias foram extintas e houve a criação de estados e territórios.

O QUE É ?

República é uma forma de governo – que pode ter regime presidencialista ou parlamentarista – em que os governantes são eleitos pelo povo, ao contrário da monarquia, na qual o sucessor do rei é escolhido por ele próprio seguindo as tradições.

Brasil: divisão política em 1822



Fonte: elaborado com base em VICENTINO, Claudio. *Atlas histórico: geral e do Brasil*. São Paulo: Scipione, 2011. p. 126-127.

Na época do Brasil Império, as províncias tinham seus governantes nomeados pelo imperador.

Brasil: divisão política em 1945



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 93.

Orientações didáticas

Durante o estudo da divisão política do território brasileiro ao longo da história, explique aos alunos que as mudanças sempre estiveram associadas de alguma forma a novas estruturas produtivas e forças políticas e de manutenção da unidade do território, o que evitou a fragmentação do Brasil em diversos países, como aconteceu na América espanhola. O professor de História pode colaborar com o desenvolvimento do tema ao discorrer sobre as revoltas separatistas que ocorreram durante o período imperial, como Farroupilha, Sabinada, entre outras. Nenhuma delas atingiu seus objetivos e foi mantida a integridade territorial no Brasil.

A união indissolúvel dos estados e municípios e do Distrito Federal é considerada tão importante que consta no Artigo 1º da Constituição Federal de 1988.

Sugestão de aprofundamento

Leia o livro de Wanderlei Messias da Costa, em que se desenvolve a temática das políticas territoriais no Brasil de forma muito consistente.

COSTA, Wanderlei Messias da. *O Estado e as políticas territoriais no Brasil*. A “montagem” do território brasileiro. Geografia política e geopolítica. As políticas territoriais após 1964. São Paulo: Contexto, 1988.

Orientações didáticas

Ao responder à questão do boxe **Explorando os mapas**, verifique se os alunos identificaram que as principais mudanças entre 1534 e 1822 na divisão política do território foram a extinção das capitanias hereditárias [cujos donatários eram nomeados pelo rei de Portugal] e a criação das províncias, que tinham seus governantes nomeados pelo imperador. Entre 1822 e 1945 houve a perda da província Cisplatina para o império espanhol e a anexação dos territórios de Ponta Porã e Iguçu ao império português; além dessas alterações, após a proclamação da República, em 1889, ocorreu a transformação das províncias em estados e a anexação do Acre em 1910, comprado da Bolívia. Percebe-se, também, que muitas das antigas províncias deram origem a dois estados, como São Paulo e Paraná.

Entre 1945 e 1960 o território do Iguçu foi incorporado ao estado do Paraná e o território de Ponta Porã ao estado de Mato Grosso. Houve a transferência do Distrito Federal da Guanabara (que foi anexada ao estado do Rio de Janeiro) para o Distrito Federal em Goiás, onde foi construída Brasília, a nova capital federal, inaugurada em 1960.

Entre 1960 e os dias atuais ocorreu a divisão de Mato Grosso com a criação de Mato Grosso do Sul, de Goiás com a criação do Tocantins, e todos os antigos territórios foram transformados em estados, com exceção de Fernando de Noronha, anexado a Pernambuco.

O QUE É ?

No Brasil, a **federação** é uma união indissolúvel entre os estados, Distrito Federal e municípios, que, apesar de possuírem certa autonomia de governo, estão todos subordinados às leis da Federação, ou seja, do país.

Em 1960, o estado de Goiás recebeu o novo Distrito Federal (Brasília); em 1979, o Mato Grosso foi dividido em dois: Mato Grosso e Mato Grosso do Sul; e, em 1989, a porção norte do estado de Goiás passou a constituir o 26º estado brasileiro: Tocantins.

Até 1988 o país possuía também territórios federais, administrados diretamente pelo governo federal (sem governo próprio nem ligação com qualquer estado). Com a Constituição Federal, esses territórios foram transformados em estados, com exceção de Fernando de Noronha, que foi anexado a Pernambuco como um distrito. A Constituição, entre outras tantas coisas, também proibiu a secessão, ou seja, a independência dos estados. No mapa abaixo, que retrata a divisão política do Brasil em 1960, é possível observar os antigos territórios.

Atualmente, a República **Federativa** do Brasil é composta de 26 estados, subdivididos em 5570 municípios, e um Distrito Federal (DF), como você viu no mapa da página 13.



Em 1962, o território do Rio Branco transformou-se em território de Roraima, e o território do Acre foi elevado à categoria de estado. Em 1981, o território de Rondônia foi elevado à categoria de estado. Os outros territórios (Roraima e Amapá) se transformaram em estados apenas após a Constituição de 1988.

O estado da Guanabara (no detalhe) foi criado em 1960, na área ocupada pelo antigo Distrito Federal (hoje em Brasília), e em 1975 foi anexado ao estado do Rio de Janeiro.

EXPLORANDO OS MAPAS

Quais foram as principais mudanças na divisão política do Brasil em cada período destacado a seguir?

- De 1534 para 1822.
- De 1822 para 1945.
- De 1945 para 1960.
- De 1960 para hoje.



PARA CONHECER MAIS

Embora a construção de Brasília tenha começado apenas na década de 1950, durante o governo do presidente Juscelino Kubitschek, a ideia de transferir a capital do Brasil para o interior do território e a definição do local em que seria erguida Brasília surgiram ainda no final dos anos 1800. Leia a reportagem a seguir, que explica como foi feita a delimitação do local que hoje é ocupado pelo Distrito Federal.

Brasília entrou para o mapa graças a um belga. Coube ao astrônomo Louis Ferdinand Cruls desbravar o sertão de Goiás e demarcar o quadrilátero onde seria instalada a nova capital do Brasil. Ele comandou um grupo de especialistas que fez estudos científicos pioneiros na região Centro-Oeste, mapeando aspectos climáticos e topográficos, além de estudar a fauna, a flora, os cursos de rios e o modo de vida dos habitantes. Isso há mais de 125 anos.

A mudança da capital do litoral para o interior do país era prevista no artigo terceiro da Constituição de 1891, da primeira República. “Fica pertencente à União, no planalto central da República, uma zona de 14400 quilômetros quadrados, que será oportunamente demarcada para nela estabelecer-se a futura Capital Federal”, dizia a Carta Magna.

O governo queria ocupar o vasto e desabitado sertão. No fim do século 19, o Brasil tinha pouco mais de 14,3 milhões de habitantes – sete em cada 10 brasileiros moravam no litoral, e o índice de ocupação no Centro-Oeste era de 0,2 habitante por quilômetro quadrado, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

[...] O Congresso Nacional destinou os recursos necessários à exploração da região da nova capital. Por meio da Portaria 114-A, Floriano Peixoto criou a Comissão Exploradora do Planalto Central. [...]

Na manhã de 9 de junho de 1892, 22 homens partiram do Rio de Janeiro rumo a Goiás. [...]

[...] eles cruzaram o Planalto Central de 1892 a 1894 para estudar a região e definir a área onde seria construída a futura capital. Registraram tudo o que havia nessas terras. Os aventureiros deixaram como herança mapas, relatórios e fotografias. [...]

Ao medirem a altitude, o fluxo dos rios, a umidade do ar e a intensidade das chuvas, os cientistas elaboraram, um século antes, o procedimento que a Constituição brasileira de 1988 tornou obrigatório: a realização de estudos de impacto ambiental antes de qualquer construção importante. Os relatórios das duas expedições, publicados em 1893 e 1896, respectivamente, são os dois primeiros Relatórios de Impacto ao Meio Ambiente (Rima) feitos no Brasil. [...]

ALVES, Renato. Conheça a história do belga que demarcou o território do Distrito Federal. *Diário de Pernambuco*. Disponível em: <http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2018/07/06/interna_brasil,756742/conheca-a-historia-do-belga-que-demarcou-o-territorio-do-distrito-fede.shtml>. Acesso em: 14 jul. 2018.

Henrique Morize/Arquivo particular



O QUE É ?

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), órgão do governo federal criado em 1937, é responsável pela coleta, tratamento e divulgação de dados e informações. Esses dados e informações são utilizados no planejamento de ações governamentais.

Integrantes da Comissão Exploradora do Planalto Central, conhecida como missão Cruls, em Goiás, em 1892.

Para conhecer mais

Durante a leitura do texto é interessante destacar com os alunos que a localização do Distrito Federal, além de ter sido determinada no século XIX, foi estabelecida pela Comissão levando em conta os principais aspectos físicos que proporcionam a melhor interação entre a sociedade e a natureza, considerando os aspectos de clima, relevo e hidrografia, levando o autor a afirmar, ao final, que este foi o primeiro relatório de impacto ambiental realizado no Brasil.

A transferência da capital federal do Rio de Janeiro para Brasília gerou muitos debates com argumentos favoráveis e contrários.

Entre os argumentos a favor se colocava a necessidade de ocupação humana e econômica do interior do país, o que foi realizado com a construção de Brasília e das estradas de integração que ligam a capital federal às demais regiões do país. Com a abertura dessas estradas houve grande expansão das fronteiras agropecuárias para a região Centro-Oeste e a formação de muitos novos núcleos urbanos, que se transformaram em municípios.

Entre as alegações contrárias à transferência se destacava o afastamento do centro do poder político da população, o que evitaria pressões populares contra decisões antagônicas aos interesses da maioria, ou seja, o afastamento territorial dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário do maior centro de concentração populacional do país.

A leitura e a análise desse texto contribuem para o desenvolvimento da habilidade **EF07GE01**.

Orientações didáticas

Converse com os alunos sobre a imagem atual dos ocupantes dos cargos nos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, veiculada pela imprensa. Pergunte a eles se, em geral, ela é positiva ou negativa e por quê.

Discuta com a turma a importância do voto para o Brasil, que adota o regime democrático. Pergunte aos alunos se eles acreditam que é necessária alguma preparação por parte do eleitor para a votação; se sim, pergunte de que forma eles pensam que uma pessoa deve se preparar para o momento do voto. Questione-os também sobre o que acontece após a eleição. Procure saber se a turma acredita que exista algo que o eleitor deve ou pode fazer além de participar nas votações em si. Essas indagações levarão a uma discussão sobre a participação política da população. Especialmente em anos eleitorais, pode-se realizar a simulação de uma eleição no próprio ambiente escolar, com formação de partidos, escolha dos candidatos e elaboração de propostas de governo.

Explique para os alunos a particularidade do Distrito Federal: ele não é estado, mas nele atuam governador e deputados distritais – o equivalente a deputados estaduais.

A ORGANIZAÇÃO DOS PODERES NO BRASIL

Como vimos, território é um espaço onde se exerce poder. No Brasil, há três instâncias de poder: o Executivo, o Legislativo e o Judiciário. Cada poder tem certa autonomia no desempenho de suas funções, mas, em casos excepcionais e amparados pela Constituição, pode sofrer alguma intervenção de outro poder. As unidades da Federação (os estados, os municípios e o Distrito Federal) também estão organizados nesses três poderes, mas submetidos às leis federais. Isso quer dizer que os estados não podem implantar leis como a da pena de morte, por exemplo, que é tema regido pela Constituição Federal.

Os chefes do Executivo na esfera federal (presidente), estadual (governador) e municipal (prefeito) são eleitos pelo voto direto, assim como os deputados federais, estaduais, distritais, os senadores e os vereadores, componentes do Legislativo.



Andre DibrPulsar Imagens

Supremo Tribunal Federal, em Brasília (DF), sede do Poder Judiciário. Foto de 2016.

■ Federal ■ Estadual ■ Municipal

Judiciário

Julga o cumprimento das leis e os conflitos.

- Tribunais superiores (ministros do Judiciário)
- Tribunais (desembargadores)
- Fóruns (juízes)
- A esfera municipal não possui Poder Judiciário

Ilustração da Praça dos Três Poderes, em Brasília (DF), sede federal dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário.

Thais Falcao/Olhar Imagem



Congresso Nacional, em Brasília (DF), sede do Poder Legislativo. Foto de 2016.

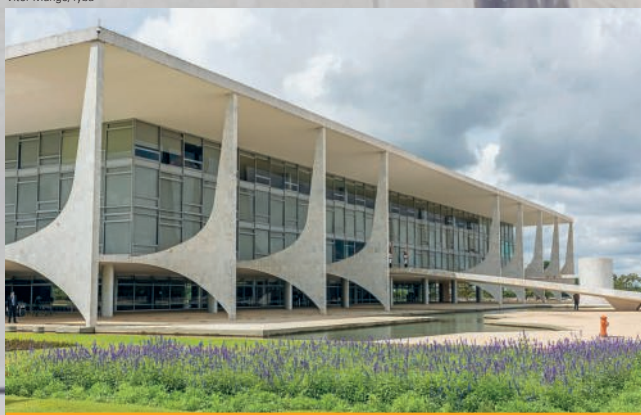
orçamento da União: planejamento das receitas (dinheiro arrecadado por meio de impostos, taxas, contribuições e empréstimos) e das despesas (salários de funcionários públicos, compra de materiais, pagamento de serviços de construção e manutenção de obras públicas, etc.).

Legislativo

Elabora as leis, aprova os **orçamentos da União** e fiscaliza a administração pública, podendo adquirir o poder de julgar.

- Congresso Nacional
- Câmara dos Deputados (deputados federais – representantes da população dos estados e do DF)
- Senado Federal (senadores – representantes dos estados e do DF)
- Assembleia Legislativa (deputados estaduais e distritais)
- Câmara dos Vereadores (vereadores)

Vitor Marigo/Tyba



Palácio do Planalto, em Brasília (DF), sede do Poder Executivo. Foto de 2018.

Executivo

Executa as leis e administra os respectivos territórios com base nelas. Pode eventualmente legislar, por meio de medidas provisórias.

- Presidente da República
- Vice-presidente da República
- Ministros (indicados pelo presidente eleito)
- Governador
- Vice-governador
- Secretários estaduais (indicados pelo governador eleito)
- Prefeito
- Vice-prefeito
- Secretários municipais (indicados pelo prefeito eleito)

Organizado pelos autores.

Orientações didáticas

Comente com os alunos que a Constituição Federal de 1988 criou a prerrogativa de os cidadãos apresentarem projetos de lei ao Congresso Nacional:

“A iniciativa popular pode ser exercida pela apresentação à Câmara dos Deputados de projeto de lei subscrito por, no mínimo, um por cento do eleitorado nacional, distribuído pelo menos por cinco Estados, com não menos de três décimos por cento dos eleitores de cada um deles” (art. 61, § 2º, CF).

Como exemplo dessa iniciativa, em 2010 foi aprovada a Lei da Ficha Limpa, uma lei de iniciativa popular que proíbe a candidatura de pessoas condenadas por crime e julgadas por um tribunal (na primeira instância o julgamento é monocrático, realizado por apenas um juiz; nos tribunais o julgamento é realizado por no mínimo três desembargadores).

1. Um território pode ser controlado por um Estado (federal, estadual, distrital ou municipal) ou por um grupo social.

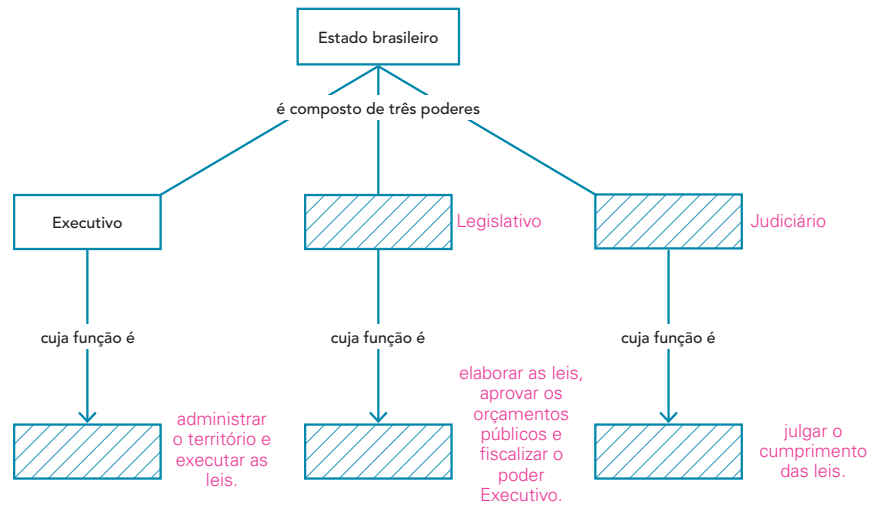
2. O esquema pode ser desenvolvido por meio de um mapa conceitual. Há várias referências bibliográficas sobre a técnica e o embasamento teórico desses mapas, como as seguintes obras:

SOUZA, N. A.; BORUCHO-VITCH, E. Mapas conceituais: estratégia de ensino/aprendizagem e ferramenta avaliativa. *Educação em Revista*. Belo Horizonte: v. 26, n. 3. p. 195-218, 2010. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a10>. Acesso em: 11 jul. 2018.

AUSUBEL, David. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

3. Espera-se que os alunos façam uma reflexão sobre propostas de divisão de estados brasileiros. Os que defendem possíveis divisões afirmam que o fato de os estados serem menores facilitaria a gestão de estados de grandes dimensões, como o Pará, o Amazonas, a Bahia e Minas Gerais. Já os que defendem a atual configuração das unidades da Federação acreditam que esse tipo de cisão pode trazer mais gastos públicos, com a criação de novas instituições, como governos e câmaras estaduais.

1. Considerando que um território está sempre sob o controle de alguma forma de poder, responda:
 - Que tipos de poder podem controlar um território? Explique e cite exemplos.
2. Em seu caderno, copie e complete o esquema a seguir. Quais são os três poderes nos quais estão organizados o Estado brasileiro? Qual é a função básica de cada um deles?



3. Neste capítulo, aprendemos que os limites político-administrativos criados para a delimitação de países, estados, municípios e bairros são alterados ao longo da história. Observe o mapa a seguir, que mostra uma proposta de divisão do estado do Pará, votada pela população em plebiscito em 2011. Depois, faça o que se pede.

- a) Elabore uma pesquisa sobre o plebiscito relacionado à divisão do Pará, que ocorreu em 2011.
- b) Na sua opinião, há pontos positivos ou negativos na divisão dos atuais estados brasileiros em unidades da federação menores? Explique.
- c) Com base no que você aprendeu no capítulo e nas pesquisas em grupo, organize com os colegas um debate em sala de aula simulando a discussão sobre a questão paraense: um grupo deve ser a favor da divisão do Pará nos novos estados, e outro grupo contra, ou seja, a favor da manutenção do estado como é atualmente. **Respostas pessoais.**



Fonte: elaborado com base em UOL Notícias. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2011/12/11/paraenses-negam-criacao-de-estado-de-carajas-e-tapajos.htm>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

4. Reúna-se com um colega e, juntos, façam uma pesquisa sobre a administração do município em que vocês moram, procurando responder às questões a seguir.
- Quem são o prefeito e o vice-prefeito do município e a qual(is) partido(s) eles pertencem? Quais atividades eles desenvolvem? Busque imagens e informações sobre esses profissionais antes da eleição e tragam-nas para compartilhar na sala de aula. **Resposta pessoal.**
 - Quantos vereadores foram eleitos no município? Como é determinado o número de vereadores por município? **Resposta pessoal.**
 - Qual é o papel dos vereadores na administração do município? Se possível, selecionem notícias sobre as ações recentes dos vereadores de seu município.
5. Analise o mapa a seguir e leia o fragmento do texto abaixo. Depois, faça o que se pede.



[...] As maiores densidades demográficas – acima de 100 hab/km² – estão situadas no entorno de São Paulo, do Rio de Janeiro e de eixos espaciais intensamente urbanizados, como a região do Vale do Paraíba e as áreas litorâneas ou próximas ao extenso litoral brasileiro, consequência de um passado que implantou próximo à costa os primeiros e mais estáveis pontos de povoamento. [...]

[...] As extensões territoriais de densidades demográficas mais baixas (até 1 hab/km²) abrangem os estados da região Norte e Centro-Oeste, além de áreas do interior nordestino, como o oeste baiano e o sul do Maranhão e Piauí. Áreas contíguas a essa mancha nordestina, situadas no noroeste mineiro, e manchas descontínuas situadas no sudoeste mineiro e nos Pampas gaúchos, de tradição pastoril, também estão dentre as áreas de menor povoamento. [...]

IBGE lança mapa de Densidade Demográfica de 2010. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/14498-asi-ibge-lanca-mapa-de-densidade-demografica-de-2010.html>>. Acesso em: 11 jul. 2018.

- Apesar de o nosso território ser ocupado e explorado desde o século XVI, por que ainda hoje cerca de 58% da população brasileira está concentrada na faixa de 200 km do litoral?
- Qual importante cidade brasileira, do ponto de vista político, econômico e demográfico, está fora da faixa litorânea? Explique.

Consolidando conhecimentos

4. A pesquisa pode ser iniciada pelo *site* oficial da prefeitura municipal de residência dos alunos. Outra sugestão é consultar as informações disponibilizadas no portal do IBGE e da Justiça Eleitoral. Além disso, é possível agendar uma visita à sede da Prefeitura Municipal e à Câmara dos Vereadores. Verifique se o município em questão faz visitas monitoradas à câmara municipal.

c) O vereador elabora as leis municipais e fiscaliza a atuação do Executivo, comandado pelo prefeito. Os vereadores elaboram e aprovam as leis municipais, como, por exemplo, a Lei Orçamentária Anual, que define como serão aplicados os recursos da arrecadação dos impostos pagos pelos cidadãos.

5. a) Embora algumas atividades econômicas tenham se desenvolvido no interior do território entre o século XVI e meados do século XX, foi somente após a inauguração de Brasília, em 1960, e a construção das diversas rodovias de integração que o interior do território passou a receber maiores investimentos em atividades como agricultura e pecuária, entre outras, que promoveram o crescimento urbano e a criação de muitos outros municípios, sobretudo no norte de Mato Grosso.

b) Brasília, inaugurada em 1960 e localizada no Distrito Federal, é a capital do país e, em 2017, abrigava mais de 3 milhões de habitantes e diversos setores de atividades econômicas agrícolas, industriais e de serviços.

Habilidades da BNCC trabalhadas no capítulo

EF07GE06 Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.

EF07GE08 Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro.

Orientações didáticas

Com a ajuda dos alunos, procure caracterizar a zona rural. Verifique se eles reconhecem que no campo as atividades econômicas e as pessoas se encontram dispersas pelo espaço, em comparação com a cidade. Para dar continuidade ao trabalho de verificação do que já conhecem, peça que estabeleçam comparações entre cidade e campo com relação à produção e à oferta de alimentos, de matéria-prima, de lazer, de energia, etc., considerando o funcionamento das redes de abastecimento e de transportes.

Em seguida, pergunte aos alunos de que modo as características dos municípios diferem com relação ao seu tamanho. Entre as considerações possíveis, eles podem sugerir que nos municípios de menor porte a população é menos numerosa, o que leva as pessoas a se conhecerem. Também podem mencionar que os deslocamentos são mais curtos e muitas vezes podem ser realizados a pé. Outro aspecto que pode ser comentado está relacionado às agressões ambientais, como a poluição atmosférica, a produção e o destino do lixo e a poluição sonora, que, em geral, ocorrem com menor intensidade em municípios menores.

Nessa análise, estimule os alunos a comparar as possíveis conexões entre municípios de portes diferentes no que se refere à circulação e ao consumo de mercadorias, o que contribui para o desenvolvimento da habilidade **EF07GE06**.

Este capítulo permite a realização de trabalho interdisciplinar com o componente curricular de História sobre os

CAPÍTULO

2

Vamos tratar de:

- Conceito de município
- Conceito de metrópole
- Regiões metropolitanas brasileiras

Vista do município de Belo Horizonte (MG). De acordo com estimativa de 2016 do IBGE, a população desse município ultrapassa 2,5 milhões de pessoas. Foto de 2017.

João Prudente/Pulsar Imagens



Serra da Saudade (MG) é o município que tem a menor população do Brasil (815 habitantes), segundo estimativa de 2016 do IBGE. Nesta foto, de 2015, vista panorâmica da cidade.

26 | UNIDADE 1 • Brasil: território e divisão política

Os municípios e as regiões metropolitanas

Neste capítulo estudaremos o que é um município e como, no Brasil, eles apresentam características variadas. Além disso, estudaremos o que define uma metrópole e conheceremos as principais regiões metropolitanas brasileiras.

Os municípios

O município é a menor unidade político-administrativa do país. Nas últimas décadas, muitos municípios se formaram com a emancipação de antigos distritos. De acordo com o IBGE, em 1940, havia no Brasil 1 574 municípios, número que aumentou para 3 974 em 1980. Em 2018, existiam 5 570 municípios no país.

De maneira geral, os municípios são constituídos de uma área rural, conhecida como campo, e uma área urbana, também chamada de cidade, onde localiza-se a prefeitura e concentram-se as atividades de comércio, serviços e as indústrias. Em alguns poucos casos, não existe zona rural em um município, como é o caso de Barueri (SP).

Observe e compare as fotografias a seguir, de dois municípios do estado de Minas Gerais. Que diferenças existem entre esses dois lugares? De que modo você imagina que essas diferenças influenciam o modo de vida das pessoas?

Christyam de Lima/Futura Press

seguintes temas contemporâneos: direitos da criança e do adolescente (lembrando que, no início do século XX, muitas crianças trabalhavam nas fábricas em jornadas extenuantes, e até hoje há crianças que são exploradas em atividades profissionais) e educação para o trânsito (por exemplo, analisando o fluxo de veículos em fotografias antigas e recentes de grandes centros urbanos ou discutindo a tecnologia empregada nos automóveis e seus impactos, como a possibilidade de aumento nas velocidades de deslocamento e na segurança do trânsito).

A organização das cidades em redes será trabalhada no 9º ano, quando serão estudados também os conceitos de megacidades e de cidades globais. Essa escolha foi feita para que a unidade não ficasse muito extensa e para não sobrecarregar o aluno, que precisa entender, em primeiro lugar, a organização do Brasil em estados e municípios e o conceito de região metropolitana.

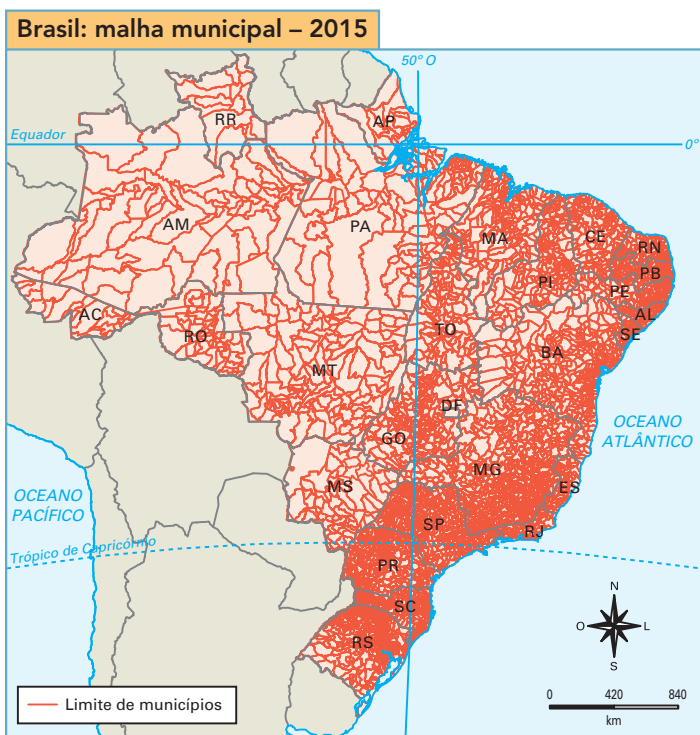
O texto “Processos espaciais e a cidade”, de Roberto Lobato Corrêa, reproduzido na página XXIV, analisa um aspecto interessante da geografia urbana.

Observe, no mapa ao lado, a distribuição dos municípios pelo país. Depois, veja na tabela abaixo a quantidade de municípios, segundo sua população.

EXPLORANDO O MAPA

É possível dizer que a distribuição dos municípios entre os estados, tanto em relação à extensão territorial, como em relação ao número total, é desigual? Por quê?

Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 95; IBGE cidades@. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/atlas-nacional/16633-atlas-geografico-escolar.html?=&t=publicacoes>>. Acesso em: 12 jul. 2018.



Banco de imagens/Arquivo da editora

MUNICÍPIOS BRASILEIROS: POPULAÇÃO – 2015		
Número de habitantes	Número de municípios	Participação sobre o total de municípios
até 20000	3852	69,1%
de 20001 a 100000	1419	25,5%
de 100001 a 500000	260	4,7%
mais de 500000	39	0,7%

Fonte: elaborada com base em IBGE. *Perfil dos municípios brasileiros 2013*. Disponível em: <www2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/defaulttab1_perfil.shtm>. Acesso em: 11 jul. 2018.

Os municípios brasileiros são muito diferentes entre si. A extensão e a quantidade de habitantes são alguns dos primeiros aspectos que nos ajudam a caracterizar um município. Mas, além deles, existem outros fatores relevantes, como o contexto histórico de sua formação e as atividades econômicas desenvolvidas nele. Em alguns municípios há indústrias, comércios e serviços variados; em outros, destacam-se a agricultura, a pecuária ou o turismo. Há também aqueles em que acontecem todas essas atividades.

Desse modo, a participação de cada município no **Produto Interno Bruto** (PIB) do país também varia muito de acordo com seu desenvolvimento econômico. Entretanto é importante destacar que a grande maioria dos municípios não consegue se manter sem auxílio financeiro estadual e federal.

EXPLORANDO A TABELA

A maior parte dos municípios brasileiros tem quantos habitantes?

Produto Interno Bruto: índice que retrata a produção econômica de um país, estado ou município em todos os setores: agropecuária, indústria e serviços.

Orientações didáticas

Todos os municípios do país contribuem, com suas atividades econômicas, para a composição do PIB nacional. Entretanto, em muitos municípios a produção econômica e a arrecadação de impostos municipais não atingem patamar suficiente para sustentar a estrutura administrativa e prover as despesas correntes, como manutenção de escolas, serviços de saúde, iluminação pública, prefeitura, Câmara Municipal e outros serviços públicos. Dessa forma, muitos municípios brasileiros têm o orçamento deficitário e acabam dependentes de repasses dos governos estadual e federal.

Isso ocorre porque em áreas mais adensadas muitos distritos populosos buscaram autonomia administrativa tornando-se municípios, o que foi bastante acelerado com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que transferia a responsabilidade pela criação dos municípios aos estados. Entre 1984 e 1996, o número de municípios no país cresceu 22%. Muitas vezes, entretanto, os distritos não atingiam o equilíbrio de suas contas, o que implicou nessa dependência de repasses. A partir de 2000, contudo, com a aprovação da lei de Responsabilidade Fiscal, que impõe maior controle das contas públicas e fixa um teto de gastos para as prefeituras, o número de distritos em busca de autonomia diminuiu, por causa das restrições orçamentárias para sua aprovação.

Ao responder à pergunta do boxe **Explorando o mapa**, espera-se que os alunos reconheçam que a distribuição dos municípios é desigual. Eles podem indicar, por exemplo, a concentração de municípios na faixa litorânea. Comente que em porções do território onde a densidade de povoamento é baixa, como em grande parte da região Norte e em partes do Centro-Oeste, a área dos municípios é muito maior que em regiões do país com elevada densidade demográfica, e o número total de municípios é menor.

Ao explorar a pergunta do boxe **Explorando a tabela**, os alunos devem perceber que quase 70% dos municípios do país têm até 20 000 habitantes.

Para conhecer mais

O conteúdo desta página contribui para a mobilização da **CCH5**, pois compara eventos ocorridos em espaços variados em tempos diferentes.

Explique aos alunos que, embora município e cidade não sejam sinônimos para a Geografia (o município é formado pela zona urbana – cidade – e rural – o campo, com poucas exceções de municípios em que há somente zona urbana), costumam ser utilizados como tal em revistas, jornais e outras mídias e no dia a dia. O autor da notícia reproduzida nesta seção, por exemplo, usou o termo “cidade”.

Neste momento é possível desenvolver uma atividade interdisciplinar com o componente curricular de História sobre a ocupação das regiões tratadas no texto, destacando o caráter litorâneo da ocupação portuguesa e os fatores que promoveram a interiorização. Explore os períodos de ocupação litorânea e a interiorização a partir da instalação das diferentes atividades econômicas ao longo dos períodos colonial e imperial (produção de cana-de-açúcar, de algodão e de café, mineração e pecuária no Meio-Norte e no interior do Nordeste). A interiorização e efetiva ocupação dessa região ocorreu após a inauguração de Brasília (1960) e a abertura das rodovias de integração, o que permitiu a instalação de grandes propriedades agrícolas voltadas à exportação de grãos, com destaque para a soja.

NA ESTANTE

RODRIGUES, Rosicler Martins. Cidades brasileiras: do passado ao presente. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2003. (Desafios).

Rico em fotos e ilustrações, esse livro apresenta, na primeira parte, o histórico das primeiras vilas e cidades brasileiras, associado à questão do povoamento; na segunda parte, trata de questões socioambientais da atualidade, como poluição, lixo e moradia.

PARA CONHECER MAIS

Como vimos, um dos aspectos que caracterizam um município é o contexto histórico em que ele surge. Leia a notícia a seguir, que faz uma comparação entre a história de dois municípios brasileiros: Santos (SP), fundado em 1543, e Sinop (MT), fundado em 1974.

História de duas cidades

[...] Santos, fundada em 1543, é uma das cidades mais velhas do Brasil. Sinop, de 1974, é das mais novas. Santos surgiu quando os portugueses começavam a explorar as beiradas, e não mais que as beiradas, das terras recém-descobertas. Sinop inscreve-se no capítulo da marcha para o oeste das últimas décadas.

As duas cidades estão separadas no tempo por 431 anos e, no espaço, por cerca de 2 000 quilômetros, em linha reta. Sinop é sigla de Sociedade Imobiliária do Noroeste do Paraná. Essa empresa, fundada pelo paulista de ascendência italiana Ênio Pipino, especializou-se em adquirir vastas áreas, loteá-las em fazendas e sítios e, no meio, plantar um centro urbano. [...]

Santos, fundada pelo português Brás Cubas (não confundir com o homônimo personagem de Machado de Assis), teve como marco inicial um hospital por ele implantado, a Casa de Misericórdia de Todos os Santos. Brás Cubas era, segundo o historiador Rocha Pombo, “colono de certo prestígio e de muita piedade e grande esforço”.

Ênio Pipino, o fundador da Sociedade Imobiliária do Noroeste do Paraná e, portanto, de Sinop, muito se orgulhava da condição de plantador de cidades. Segundo assessores [...], ele trabalhava em boa medida “por idealismo, disposto a inscrever seu nome na história da ocupação do país”.

Rubens Chaves/PulsarImagens



Banco de Imagens/Arquivo da editora

Vista aérea de Santos (SP), 2018.



Vista aérea de Sinop (MT), 2015.

O nome das duas cidades revela o espírito das respectivas épocas de fundação. Santos é nome de inspiração religiosa. Sinop, sigla de uma sociedade comercial. Outra diferença característica das respectivas épocas é que Sinop surge do ato deliberado de fundar uma cidade. É fruto de uma clara decisão, mesmo caso de Goiânia, Brasília e de muitas outras cidades recentes do oeste e do norte do Brasil. Santos é da época em que se instalava um hospital, escola, porto ou forte e, dali, prosperava ou não um núcleo urbano. Sinop é da era do planejamento. Santos, da dos acidentes fortuitos. Uma, bem ou mal, se alicerça na previsão e na ciência. Outra, no acaso e na fé. [...]

TOLEDO, Roberto Pompeu de. *História de duas cidades*. Veja. São Paulo, p. 114, 17 fev. 1999.

- Como você acabou de ler, Santos e Sinop são cidades brasileiras que tiveram origens bem diferentes. Você conhece a história do município onde mora? Ela é fruto de planejamento, como Sinop ou Brasília, ou de um desenvolvimento que se deu ao longo de um processo histórico, como Santos? **Resposta pessoal.**

Para conhecer mais

Após a leitura do texto e a observação das fotografias, estimule os alunos a citar exemplos de cidades que conhecem ou estudaram que têm origem histórica semelhante à de Santos, como Salvador e Rio de Janeiro, as duas primeiras capitais, que também são litorâneas e foram fundadas no início do período colonial (1549 e 1565, respectivamente).

Na sequência, ao responder à pergunta da seção, incentive os alunos a comparar aspectos da história do município onde moram com a dos municípios mencionados no texto. Para obter essas informações, estimule-os a pesquisar o histórico do município no site da prefeitura.

Ao analisar a produção, a circulação e o consumo de mercadorias e sua influência na distribuição das riquezas e a importância da rede de transportes e comunicações na configuração do território em diferentes momentos históricos, esta atividade mobiliza as habilidades **EF07GE06** e **EF07GE08**.

Orientações didáticas

Caso a escola se localize em uma região metropolitana, aborde a integração socioeconômica dos municípios que a constituem: há alunos que moram ou nasceram em um município que não seja aquele em que a escola se localiza? Há alunos cujos pais ou responsáveis trabalham em um município diferente daquele em que moram? Qual é o papel dos transportes coletivos no deslocamento entre os municípios da região metropolitana?

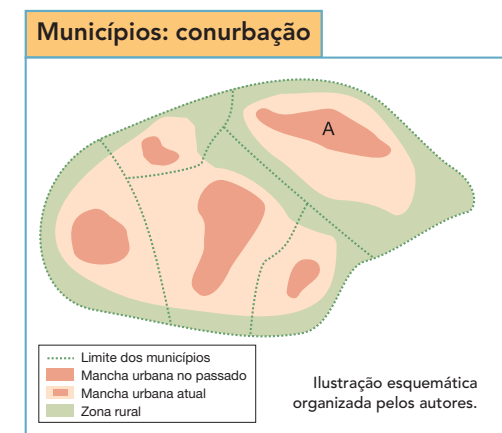
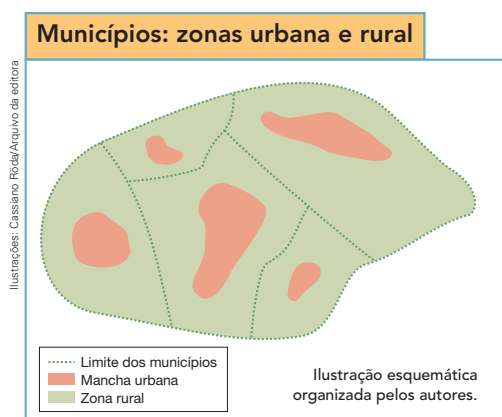
Nas regiões metropolitanas o deslocamento diário de pessoas entre os municípios que as constituem, conhecido como migração pendular, é sempre intenso, pois muitas vezes as pessoas trabalham, estudam e moram em municípios diferentes. Dessa forma, a qualidade dos serviços de transportes intermunicipais e municipais é muito importante para a qualidade de vida dos cidadãos. Nas grandes regiões metropolitanas brasileiras é comum as pessoas gastarem mais de duas horas diárias em seu deslocamento cotidiano, tempo que poderia ser aproveitado para maior convívio familiar, estudos, etc.

As regiões metropolitanas

De acordo com o desenvolvimento de suas atividades administrativas, industriais, comerciais, educacionais, médicas, culturais, entre outras, um município pode exercer forte influência sobre outros. Esse processo recebe o nome de polarização, pois o município passa a funcionar como um polo (centro) de atração de pessoas e investimentos.

As cidades com maior poder de polarização sobre um território são as metrópoles, palavra que vem do grego *metropolis* e significa “cidade-mãe”. As metrópoles apresentam grande densidade e diversidade de recursos econômicos, financeiros, tecnológicos, científicos, de meios de comunicação e informação, etc. De acordo com seu poder de atração, uma metrópole pode ser regional, nacional ou até global. No Brasil, há duas metrópoles globais: São Paulo e Rio de Janeiro. Elas polarizam todo o território brasileiro e estão mais fortemente ligadas à economia mundial.

Observe a primeira ilustração a seguir: ela esquematiza cinco municípios hipotéticos vizinhos. Imagine que entre eles há um pequeno fluxo de pessoas e mercadorias e algum deles exerce certa influência sobre os demais.



O que aconteceria se esses municípios recebessem investimentos em indústrias, serviços, centros de cultura e lazer, condomínios residenciais e outros? Certamente, suas ruas e construções se expandiriam para além da mancha urbana já consolidada, onde costumam se instalar as indústrias e demais atividades econômicas que precisam de terrenos grandes. A segunda ilustração mostra a mesma região depois da instalação de indústrias e da expansão de serviços.

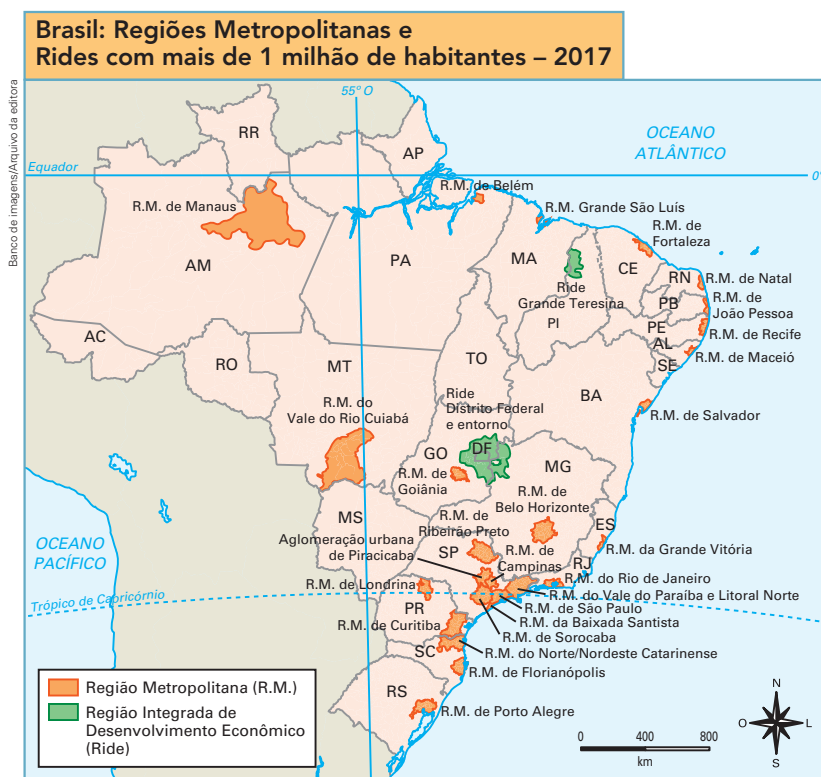
Esse processo de fusão de duas ou mais cidades recebe o nome de **conurbação**. Com isso, certamente passou a haver grande fluxo diário de pessoas entre esses municípios, incluindo o assinalado com a letra **A**, que ainda conserva uma zona rural separando-o dos demais.

Os cinco municípios ilustrados formam um conjunto: além de estarem integrados socioeconomicamente, seus problemas de infraestrutura são comuns. Esse processo aconteceu em vários estados brasileiros e em alguns casos teve como centro polarizador as capitais estaduais.

▶ Observe que, com o crescimento, alguns municípios tornaram-se contínuos por causa da junção das manchas urbanas.

A expansão das áreas conurbadas brasileiras levou o governo federal a criar, em 1973, o conceito de **região metropolitana**. Uma região metropolitana é um conjunto de municípios contínuos que estão integrados socioeconomicamente a uma cidade central, com serviços públicos e infraestrutura compartilhados. Quando um conjunto de municípios é reconhecido como região metropolitana, passa a contar com um conselho que administra seus problemas comuns.

A Constituição federal de 1988 autorizou os estados a criar regiões metropolitanas em seus territórios. Em 2017, eram reconhecidas, oficialmente, 74 delas, além de três Regiões Integradas de Desenvolvimento (Ride), que são regiões metropolitanas que envolvem municípios de duas ou mais unidades da Federação. Observe a localização delas no mapa a seguir.



Fontes: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 95; FÓRUM Social de Entidades Metropolitanas. *Entidades Metropolitanas*. Disponível em: <<http://fnembrasil.org/entidades-metropolitanas/>>. Acesso em: 11 jul. 2018.

Em 2017, 45,9% da população brasileira vivia nas maiores regiões metropolitanas do país, e, desse total, quase metade residia nas regiões metropolitanas do Sudeste: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Vitória. As grandes capitais das regiões Norte e Nordeste – Manaus, Belém, Fortaleza, Salvador e Recife – também constituem importantes regiões metropolitanas.

No entanto, as regiões metropolitanas menores também exercem importante papel em escala regional e estão distribuídas por todas as regiões do país. Ou seja, atualmente todo o território nacional é influenciado pelas regiões metropolitanas dos mais variados portes.

NA REDE

Observatório das metrópoles

Site criado por pesquisadores de instituições governamentais e não governamentais. Nele, você encontra artigos e pesquisas sobre a temática urbana e informações sobre as maiores regiões metropolitanas do Brasil. Disponível em: <<http://www.observatoriodasmetropoles.net>>. Acesso em: 11 jul. 2018.

Orientações didáticas

Uma região metropolitana conta com um conselho. Na prática, em algumas regiões metropolitanas esse conselho realiza reuniões frequentemente e se mobiliza em busca de soluções, enquanto em outras os prefeitos se desentendem e a discordância entre eles acaba prejudicando as ações de planejamento e execução de obras em conjunto, o que impacta diretamente a população.

Em 2018 existiam 74 regiões metropolitanas legalmente reconhecidas no Brasil. No site do Fórum Nacional de Entidades Metropolitanas estão disponíveis mapas das 27 unidades da Federação e, ao clicar em cada um dos estados, é possível ver todas as regiões metropolitanas que o compõem e localizá-las. Estão disponíveis também seus principais indicadores sociais e econômicos. (Disponível em: <<http://fnembrasil.org/entidades-metropolitanas/>>. Acesso em: 25 ago. 2018).

Caso a escola se localize em uma região metropolitana, peça aos alunos que pesquisem na internet as ações de planejamento e execução de obras que interessam ao conjunto de municípios nas mais diversas áreas de infraestrutura: destino do lixo, transporte intermunicipal, moradias, equipamentos de saúde, etc.

Orientações didáticas

A Lei de Zoneamento Urbano faz parte do Plano Diretor, um conjunto de orientações para a organização das diversas ações que estruturam o desenvolvimento urbano, como o tratamento do esgoto, a solução dos problemas de moradia, a abertura de uma nova avenida, entre outros. O Plano Diretor é elaborado pelo poder Executivo e deve ser aprovado pela Câmara Municipal.

Comente com os alunos que desde a promulgação da Constituição federal de 1988 está prevista a participação popular na elaboração do Plano Diretor, ou seja, na participação do planejamento municipal:

Título III – Da Organização do Estado

Capítulo IV – Dos Municípios

Art. 29. O município reger-se-á por lei orgânica, votada em dois turnos, como interstício mínimo de dez dias, e aprovada por dois terços dos membros da Câmara Municipal, que a promulgará, atendidos os princípios estabelecidos nesta Constituição, na Constituição do respectivo Estado e os seguintes preceitos:

[...]

XII – cooperação das associações representativas no planejamento municipal;

XIII – iniciativa popular de projetos de lei de interesse específico do Município, da cidade ou de bairros, através de manifestação de, pelo menos, cinco por cento do eleitorado;

[...]

BRASIL. Constituição 1988: Texto Constitucional de 5 de outubro de 1988. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 24 ago. 2018.

O QUE É ?

A Lei de Zoneamento Urbano define as normas para a ocupação e o uso do solo urbano e determina, entre outras coisas, onde pode e onde não pode haver fábricas, em que áreas da cidade o comércio pode funcionar e que bairros devem ser exclusivamente residenciais. Até a altura máxima dos edifícios é determinada por essa lei.

Vanessa Volk/Acervo da fotografia

Zoneamento urbano

O processo de expansão das manchas urbanas ocasionou grandes transformações nas áreas que já estavam urbanizadas e também em novas áreas. Muitas fábricas, por exemplo, anteriormente instaladas em bairros mais periféricos da então mancha urbana, passaram a fazer parte dela após sua expansão.

Diante dessas transformações, o poder público criou diretrizes. A Constituição federal de 1988 determinou que todos os municípios com mais de 20 mil habitantes tenham Lei de Zoneamento Urbano, que, entre outros temas, estabelece onde podem ser instaladas fábricas. Elas são proibidas em áreas centrais, já que isso comprometeria a qualidade de vida dos cidadãos e a infraestrutura do município (vias de circulação, rede de abastecimento de água e coleta de esgoto, rede elétrica, etc.).

Muitas fábricas acabaram se transferindo para áreas distantes das grandes aglomerações urbanas. Algumas construções que antes eram ocupadas por essas fábricas foram mantidas e passaram a ser utilizadas com outras funções, como faculdades e *shopping centers*, ou acabaram sendo derrubadas e cedaram lugar a novos edifícios comerciais ou residenciais, de acordo com a nova demanda e a regulamentação de uso para a região.

Nesta foto de 2014, é possível observar, em Belo Horizonte (MG), uma área onde pode haver construção de edifícios e outra onde só é permitida a construção de casas. ▼





PARA CONHECER MAIS

Em uma sociedade como a brasileira, a infraestrutura urbana é desigual entre os diferentes lugares e as diferentes classes sociais, e essas desigualdades socioeconômicas tornam-se visíveis nas paisagens urbanas. Leia o texto a seguir, que trata desse assunto.

A cidade e a sociedade

A cidade reflete a sociedade que a construiu e que vive nela. A cidade possui desigualdades semelhantes às dos grupos sociais que nela residem. Há bairros onde o saneamento básico é completo e outros onde o esgoto corre pelo meio das ruas, assim como existem grupos sociais cujo padrão de vida é alto, enquanto outros lutam para garantir suas necessidades básicas. A organização do espaço urbano reflete as diferenças sociais; por isso, quanto menores forem as diferenças de rendimentos entre os membros de uma sociedade, tanto mais equilibradas serão suas áreas urbanas.

Outro aspecto que podemos notar nas cidades é que elas são consequência tanto de ações do passado – como vemos pela existência de casas antigas, ruas estreitas, calçamentos de pedra – quanto de ações do presente – com prédios modernos, grandes avenidas, metrô. Muitas cidades estão em constante reconstrução, seja pela derrubada de prédios antigos para construção de outros, mais modernos, seja pela expansão de seus bairros de periferia. Esta é a característica dinâmica das cidades, que, como a sociedade, mudam constantemente. Isso pode ser observado em sua própria cidade: bairros que já foram considerados nobres e depois entraram em decadência, transformando-se em áreas de comércio ou de moradia de classes sociais mais pobres.

PETTA, Nicolina Luiza de. *A fábrica e a cidade até 1930*. 9. ed. São Paulo: Atual, 2004. p. 11-12. (A vida no tempo).

- Você aceitaria passear pelo município onde mora, com um olhar mais atento à paisagem? Será que você perceberia como o passado está presente? E notaria diferenças de infraestrutura entre os bairros do município? *Resposta pessoal.*

Nereu Jr./Pulsar Imagens

Contraste entre arquiteturas do período colonial (à frente) e atual (ao fundo), no Largo da Ordem, no município de Curitiba (PR), em 2016.



Para conhecer mais

Após a leitura do texto os alunos podem ser incentivados a discutir sobre as transformações na paisagem e na função das construções no lugar onde vivem.

Mesmo que a escola se localize em um lugar onde a paisagem tenha permanecido praticamente intacta ao longo dos últimos anos ou décadas, estimule os alunos a conversar com pessoas mais velhas e perguntar se houve mudança no modo de vida delas. Por exemplo, existia televisão e acesso à informação sobre outros lugares do país e do mundo quando os idosos do lugar eram adolescentes? Houve alteração na forma de produzir ou comprar e preparar os alimentos? O modo de se vestir é o mesmo? Ainda que a paisagem sofra mudanças pequenas, o modo de vida das pessoas sempre muda ao longo dos anos, com exceção de lugares isolados de outras comunidades.

1. Município é a menor unidade da Federação, composta, com algumas exceções, de zona urbana, onde se arrecada imposto predial e territorial urbano (IPTU), e zona rural, onde se arrecada imposto territorial rural (ITR). A cidade se localiza na zona urbana do município e é onde encontramos a sede da prefeitura e dos demais poderes, o comércio, os serviços, as residências, etc.

2. Esta atividade é importante para exercitar nos alunos, além dos conceitos trabalhados no capítulo e da familiaridade com a leitura de mapas, o reconhecimento das diversas unidades da Federação do território brasileiro, principalmente aquelas que têm menor visibilidade nos meios de comunicação.

- a) Estado
- b) Município.
- c) Em Boa Vista, a capital do estado.

3. a) O controle centralizado do sistema de transportes em uma região metropolitana permite a realização de planejamento integrado entre os diversos municípios sem que ocorra excesso ou falta de disponibilidade em determinados bairros ou em avenidas. Sem o controle centralizado por um órgão administrativo com poderes acima das esferas municipais, ficaria muito difícil planejar o sistema intermunicipal.

b) Os alunos podem indicar que a conurbação é condição fundamental para o reconhecimento de regiões metropolitanas, porque é a partir da integração social e econômica entre dois ou mais municípios que surge a necessidade de estabelecimento de estratégias comuns de enfrentamento dos problemas urbanos e do planejamento da infraestrutura.

1. Qual é a diferença entre município e cidade?
2. O território brasileiro é dividido em estados e municípios. Observe os mapas e responda às questões a seguir.

Brasil: destaque para Roraima



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 90.

Roraima: divisão municipal



Fonte: elaborado com base em IBGE cidades@. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

- a) Roraima é um estado ou município?
 - b) E a capital, Boa Vista?
 - c) Onde se localiza a sede do poder estadual de Roraima?
3. Na região metropolitana de Curitiba há vários trechos em que as cidades de dois municípios estão conurbadas, como Curitiba e Pinhais, conforme mostra a imagem de satélite de 2017. A região conta com a Rede de Transporte Integrada (RIT), e o usuário paga apenas uma tarifa para se deslocar na capital e entre 13 municípios metropolitanos. Sabendo disso, responda às questões da página seguinte.



- a) É possível dizer que a gestão dos serviços públicos considera a região metropolitana? Por quê?
- b) Na sua opinião, apenas cidades conurbadas deveriam formar regiões metropolitanas? Justifique sua resposta com exemplos de situações reais ou hipotéticas sobre a gestão dos serviços públicos em regiões metropolitanas.
4. Uma questão fundamental para o planejamento urbano nas regiões metropolitanas é a circulação de pessoas, especificamente de trabalhadores e estudantes. Todos os dias, homens e mulheres residentes nos municípios periféricos das regiões metropolitanas saem de suas casas para trabalhar ou estudar no município que polariza a região, fenômeno que provoca uma série de impactos sociais, econômicos e ambientais. Pesquise de que forma esses impactos ocorrem nas maiores regiões metropolitanas do país, como Rio de Janeiro e São Paulo, e escreva um texto explicando esse fenômeno com suas palavras. *Resposta pessoal.*
5. Observe as imagens a seguir.



Pessoas tentando embarcar em trem do metrô no município do Rio de Janeiro (RJ). Foto de 2018.



Congestionamento em avenida no município de Recife (PE), em 2018.

Agora, imagine a seguinte situação: Você assumiu o comando do conselho de uma das maiores regiões metropolitanas do país e tem o poder de estabelecer planos de curto, médio e longo prazos para minimizar esses problemas. O que você faria?

Resposta pessoal.

6. Explique o contexto socioeconômico que levou o poder público a elaborar a Lei de Zoneamento Urbano.

Consolidando conhecimentos

4. Os alunos deverão perceber os impactos negativos do processo, como o uso de combustíveis fósseis, o esgotamento físico diário dos trabalhadores e estudantes, a visibilidade explícita das desigualdades sociais, entre outros problemas.
5. Espera-se que os alunos pensem na ampliação e melhoria do transporte coletivo, a curto e médio prazo, e na criação de empregos, escolas e hospitais nessas cidades do entorno das regiões metropolitanas.
6. A expansão das manchas urbanas provocou enormes transformações tanto nos centros urbanos já estabelecidos como nas novas áreas do entorno que passaram a se urbanizar. A partir desse processo, o poder público notou a necessidade de interferir e elaborou diretrizes para o crescimento das manchas urbanas. Portanto, a Constituição federal de 1988 estabelece que todos os municípios com mais de 20 mil habitantes tenham Lei de Zoneamento Urbano, que, entre outros temas, estabelece onde podem ser instaladas fábricas e as proíbem em áreas centrais, pois poderia comprometer a qualidade de vida dos cidadãos e a infraestrutura do município.

Habilidades da BNCC trabalhadas no capítulo

EF07GE08 Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro.

EF07GE09 Interpretar e elaborar mapas temáticos e históricos com informações demográficas e econômicas do Brasil (cartogramas), identificando padrões espaciais.

Orientações didáticas

Este capítulo trabalha o conceito de região e as divisões regionais do Brasil com base nos limites político-administrativos dos estados (elaborados pelo IBGE) e nos complexos geoeconômicos.

Procure levantar os conhecimentos prévios dos alunos relacionados ao conceito de região. Este pode ser um ponto de partida para a introdução do conceito geográfico de região. Peça aos alunos que listem os estados de cada uma das cinco regiões do Brasil segundo a divisão do IBGE, avaliando o conhecimento deles sobre a localização dos estados e sua classificação em regiões.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para trabalhar a sequência didática sobre a regionalização do espaço brasileiro.

CAPÍTULO

3

Vamos tratar de:

- Conceito de região
- Divisão regional criada pelo IBGE
- Macrorregiões geoeconômicas

Vegetação de Caatinga, encontrada no Sertão nordestino, no município de Potiretama (CE), em 2017.



Luciano Queiroz/Pulsar Imagens

Região e divisão regional

A palavra **região** provém do latim *regio*, que significa “reger, governar”. Na Roma antiga, *regio* era o nome dado às divisões territoriais que formavam o Império Romano. Com o passar do tempo, o termo ‘região’ ganhou significados diferentes e hoje, no estudo de Geografia, representa uma área da superfície terrestre com características próprias, particulares, que as diferenciam das demais.

Uma região pode ser delimitada, por exemplo, pelas particularidades **naturais** de sua paisagem, considerando relevo, hidrografia, clima e vegetação. Pode também ser definida de acordo com suas características **econômicas**, levando em conta a atividade industrial, os cultivos agrícolas e a aglomeração urbana. Outra possibilidade é definir uma região com base em seus aspectos **sociais**, como a qualidade de vida das pessoas, ou **culturais**, considerando, por exemplo, idioma ou religião.

Embora as regiões diferenciem-se por suas particularidades, elas não estão isoladas e podem manter relações econômicas, sociais e culturais umas com as outras. Com o avanço da internacionalização da economia, muitas regiões deixaram de ter importância apenas local e passaram a estabelecer relações com lugares de outras regiões do Brasil e do mundo.

Existem regiões de vários tamanhos, que reúnem integral ou parcialmente alguns municípios, estados e até mesmo países. Também há regiões de menor extensão no interior de outras mais extensas. O Sertão nordestino, por exemplo, é considerado uma sub-região da região Nordeste e é caracterizado, entre outros fatores, pelo clima semiárido, com longos períodos de seca.

Ainda que uma região seja marcada por características físicas que podem representar dificuldades para seus habitantes, como o clima semiárido do Sertão nordestino, é possível superar essas adversidades por meio de investimento em tecnologia e políticas públicas.

No trecho do Sertão nordestino onde se encontra o Vale do rio São Francisco, por exemplo, a agricultura pode ser desenvolvida o ano inteiro, e não apenas no curto período de chuvas, que se concentra no verão.

Em virtude do desenvolvimento da agricultura irrigada e da construção de um grande terminal de cargas perecíveis com câmaras frigoríficas no Aeroporto Internacional de Petrolina (PE), a Ride Petrolina/PE e Juazeiro/BA, localizada no Sertão nordestino, tornou-se produtora e exportadora de frutas e hoje também é conhecida pela fruticultura irrigada. Leia o boxe na página ao lado, que explica os motivos do investimento nesse lugar.



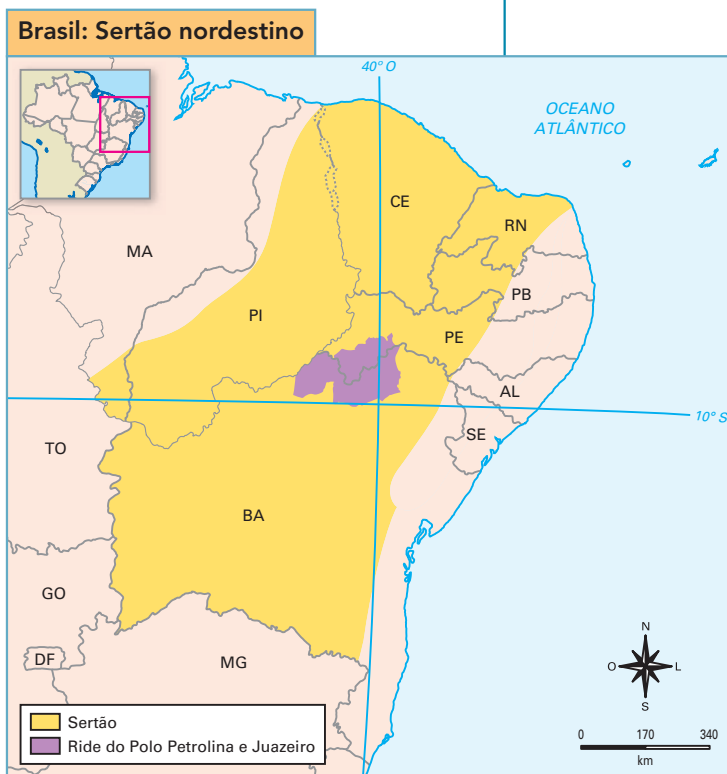
PARA CONHECER MAIS

Despontando como polo turístico e de desenvolvimento tecnológico

A Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento do Polo Petrolina/PE e Juazeiro/BA foi criada pela Lei Complementar n. 113, de 2001, e regulamentada pelo Decreto n. 4366, de 2002. É constituída pelos municípios de Lagoa Grande, Orocó, Petrolina, Santa Maria da Boa Vista, no Estado de Pernambuco, e pelos municípios de Casa Nova, Curaçá, Juazeiro e Sobradinho, no Estado da Bahia. A Ride Petrolina-Juazeiro foi definida pelo Congresso Nacional como região prioritária para aplicação de investimentos que venham minimizar as desigualdades socioeconômicas. No âmbito das ações da Secretaria de Programas Regionais, foram investidos diretamente na Ride recursos orçamentários voltados para o fortalecimento da atividade turística associada à agricultura irrigada, à ciência e à tecnologia e, principalmente, à vitivinicultura. Além disso, nas esferas estadual e municipal, os governos pernambucano e baiano, as prefeituras dos municípios integrantes e as entidades da sociedade civil passaram a articular iniciativas com vistas à geração de oportunidades de desenvolvimento para a área. Como potencialidades, a Região constitui-se hoje em um polo de desenvolvimento tecnológico da fruticultura irrigada. Recentemente tornou-se o segundo polo vitivinicultor do Brasil, com produção anual de 7 milhões de litros de vinho – 15% da produção nacional, sendo que, desse percentual, 30% são vinhos finos, premiados nacional e internacionalmente, produzidos nas oito vinícolas instaladas nos municípios pernambucanos de Lagoa Grande e Santa Maria da Boa Vista e em Casa Nova, na Bahia. A região dispõe da infraestrutura do Aeroporto Internacional de Petrolina, da Hidrovia do Rio São Francisco, com o Lago de Sobradinho, o maior lago artificial do mundo, e possui ligação rodoviária com as principais capitais do Nordeste.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. *Região integrada de desenvolvimento – Ride Petrolina-Juazeiro*. Disponível em: <http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=e7f5d3d8-e874-4968-8dda-210b04e07026&groupId=63635>. Acesso em: 13 jul. 2018.

Fontes: elaborado com base em FÓRUM NACIONAL DE ENTIDADES METROPOLITANAS. *PE – Pernambuco*. Disponível em: <<http://fnembrasil.org/pe/>>. Acesso em: 18 jul. 2018; CALDINI, Vera Lúcia de Moraes; ISOLA, Leda. *Atlas geográfico Saraiva*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 24.



Para conhecer mais

O conteúdo desta página trabalha as habilidades **EF07GE08** e **CEGeo3** ao estimular a análise da organização do território e de duas propostas de regionalização com as transformações socioeconômicas. Além disso, contribui para o desenvolvimento do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço envolvendo princípios de diferenciação, distribuição e extensão.

Antes de os alunos iniciarem a leitura do texto, retome o conceito de Ride, aglomeração urbana que envolve municípios de dois estados, como estudado no capítulo 2. Estimule os alunos a destacar no texto quais foram as principais mudanças na sociedade e nas atividades econômicas que ocorreram após os investimentos em irrigação agrícola, destacando as transformações ocorridas no espaço geográfico.

Verifique se eles compreenderam que o desenvolvimento da agricultura irrigada promoveu o crescimento de outros setores, como o industrial e o de serviços. Pergunte a eles se no município onde moram houve algum investimento recente que também provocou mudanças na economia e na sociedade.

Leia, na página XXIV, o texto de apoio “Região: a tradição geográfica”, de Roberto Lobato Corrêa, no qual o autor discute o conceito de região na Geografia.

Orientações didáticas

Ao estudarem os critérios de elaboração de duas diferentes formas de regionalização do território brasileiro, os alunos estarão sendo estimulados a interpretar padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais, o que contempla a habilidade EF07GE09.

Atividade complementar

No site da agência de notícias do IBGE há uma matéria da revista do IBGE que apresenta as diferentes divisões regionais elaboradas pelo instituto entre 1940 e os dias atuais (*Retratos*. A revista do IBGE. n. 6. dez. 2017. p. 8-12. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/3ee63778c4cfdcbbe4684937273d15e2.pdf>, acesso em: 9 out. 2018), acesse-o para obter as versões anteriores da divisão regional e mostrá-las aos alunos e estimule-os a discutir as principais transformações que ocorreram nas divisões regionais do país ao longo dos anos.

Após observarem os mapas e, se possível, imprimi-los para facilitar uma visão comparativa, os alunos devem responder: O IBGE sempre dividiu o Brasil em cinco regiões? Das atuais regiões do IBGE, quais sofreram menos modificações ao longo do tempo? E quais se formaram mais recentemente? Qual estado fez parte do maior número de diferentes regiões desde a primeira divisão regional do IBGE?

Confira se todos os alunos chegaram às respostas corretas: na divisão de 1945 existiam sete regiões; a região Sul foi a que sofreu menos modificações no período: a única mudança foi a perda de São Paulo, que passou para o Sudeste, região mais recente do Brasil, criada em 1970; o estado que fez parte do maior número de regiões foi Minas Gerais, que integrou quatro regiões: Centro, Leste meridional, Leste e, finalmente, Sudeste, onde se encontra hoje.

A ocupação do território brasileiro e as mudanças em seus limites territoriais serão estudadas nas unidades 4 a 8.

A divisão regional segundo o IBGE

No Brasil, os estados da Federação são agrupados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em cinco regiões: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, como mostra o mapa a seguir.

Essa divisão regional foi inicialmente elaborada na década de 1940, embora com agrupamentos e nomes diferentes. Naquela época havia pouca integração entre os estados, e a divisão foi delimitada priorizando as condições naturais. Desde então, com a industrialização, a urbanização e a integração do território nacional, tanto a divisão político-administrativa quanto a divisão regional do país sofreram várias alterações até chegar à regionalização adotada atualmente.

Ao regionalizar o território brasileiro dessa maneira, é possível coletar e divulgar dados estatísticos, já que os limites das regiões coincidem com os dos estados. Desse modo, o poder público pode elaborar políticas públicas, subsidiar atividades econômicas e sociais, além de planejar os espaços urbanos e rurais considerando as divisões regionais.

Nos capítulos 8 a 20 estudaremos as características do território brasileiro utilizando essa divisão regional.

Resposta pessoal.

EXPLORANDO O MAPA

A qual região pertence o estado onde você mora?

Brasil: divisão regional atual, segundo o IBGE



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 94.

NA REDE

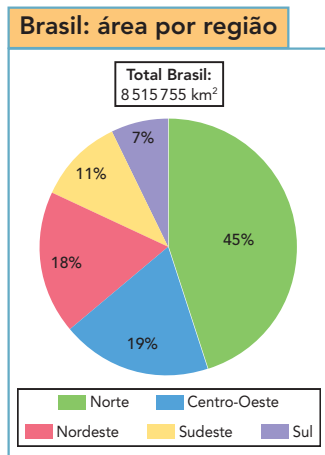
IBGE – divisão regional

No site do IBGE você encontra mais informações sobre a divisão regional do Brasil. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/organizacao-do-territorio/divisao-regional.html>>. Acesso em: 13 jul. 2018.

As regiões e os estados brasileiros

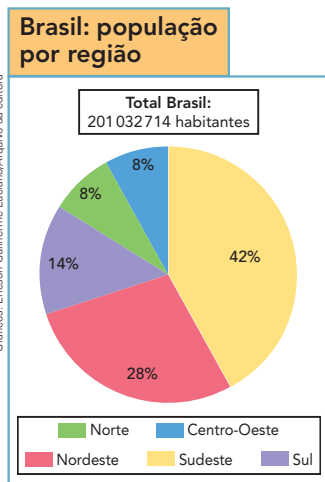
As cinco regiões brasileiras apresentam grandes diferenças em relação às suas áreas e ao número de habitantes. Observe as tabelas e gráficos a seguir.

REGIÃO NORTE		
Estado	Área (km ²)	População (2017)
Rondônia	237 590	1 805 788
Acre	164 123	829 619
Amazonas	1 559 159	4 063 614
Roraima	224 300	522 636
Pará	1 247 954	8 366 828
Amapá	142 828	797 722
Tocantins	277 720	1 550 194



REGIÃO NORDESTE		
Estado	Área (km ²)	População (2017)
Maranhão	331 937	7 000 229
Piauí	251 577	3 219 257
Ceará	148 920	9 020 460
Rio Grande do Norte	52 811	3 507 003
Paraíba	56 469	4 025 558
Pernambuco	98 148	9 473 226
Alagoas	27 778	3 375 823
Sergipe	21 915	2 288 116
Bahia	564 733	15 334 447

REGIÃO SUDESTE		
Estado	Área (km ²)	População (2017)
Minas Gerais	586 522	21 119 536
Espírito Santo	46 095	4 016 356
Rio de Janeiro	43 780	16 718 956
São Paulo	248 222	45 094 866



REGIÃO SUL		
Estado	Área (km ²)	População (2017)
Paraná	199 307	11 320 892
Santa Catarina	95 736	7 001 161
Rio Grande do Sul	281 730	11 322 895

REGIÃO CENTRO-OESTE		
Estado	Área (km ²)	População (2017)
Mato Grosso do Sul	357 145	2 713 147
Mato Grosso	903 366	3 344 544
Goiás	340 111	6 778 772
Distrito Federal	5 779	3 039 444

Gráficos: Eriksen Guilherme Luciano/Arquivo da editora

Fonte: elaborados com base em IBGE estados@. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 13 jul. 2018.

Trocando ideias

Estimule os alunos a comparar dados relativos à área e à população da região e da unidade da Federação onde vivem com os das demais regiões.

- Eles devem observar que não há relação entre o tamanho da região e o número de habitantes. Isso pode ser percebido na comparação dos dados entre as regiões Norte e Sudeste e Centro-Oeste e Sul, por exemplo.
- A resposta vai variar de acordo com o estado onde os alunos vivem. Como complementação à comparação entre o número de habitantes de cada unidade da Federação, comente que cada uma delas tem três senadores, independentemente do número de habitantes, porque eles representam justamente a unidade da Federação. Já os deputados federais representam a população, então estados mais populosos têm mais deputados, sendo o mínimo de oito e o máximo de 70 deputados por unidade da Federação.

TROCANDO IDEIAS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

- Reúna-se com um colega e analisem os dados acima.
 - Há relação entre o tamanho da região e a população (número de habitantes)?
 - Procuram na tabela os dados do estado onde vocês moram. O que é possível concluir ao comparar esses dados com os de outros estados da região à qual ele pertence?

Orientações didáticas

Ao interpretarem o mapa temático das macrorregiões geoeconômicas que foi elaborado com base em informações sobre as condições naturais, a demografia e a economia como fatores de diferenciação de áreas, os alunos estarão identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais, o que mobiliza parcialmente a habilidade **EF07GE09**.

Apesar de bastante abrangente em área e da enorme diversidade de formas de organização socioespacial no interior de cada macrorregião, a proposta de divisão regional em complexos geoeconômicos de Pedro Pinchas Geiger é bastante citada em artigos, revistas, jornais, etc., sendo importante seu conhecimento. Por exemplo, quando a imprensa noticia desmatamento na periferia da Amazônia por causa da expansão das atividades agrícolas, está fazendo referência ao complexo geoeconômico da Amazônia, que engloba o norte de Mato Grosso, que pertence à região Centro-Oeste na classificação oficial do IBGE. O mesmo se aplica ao oeste do Maranhão (complexo amazônico e região Nordeste e ao norte de Minas Gerais – complexo nordestino e região Sudeste).

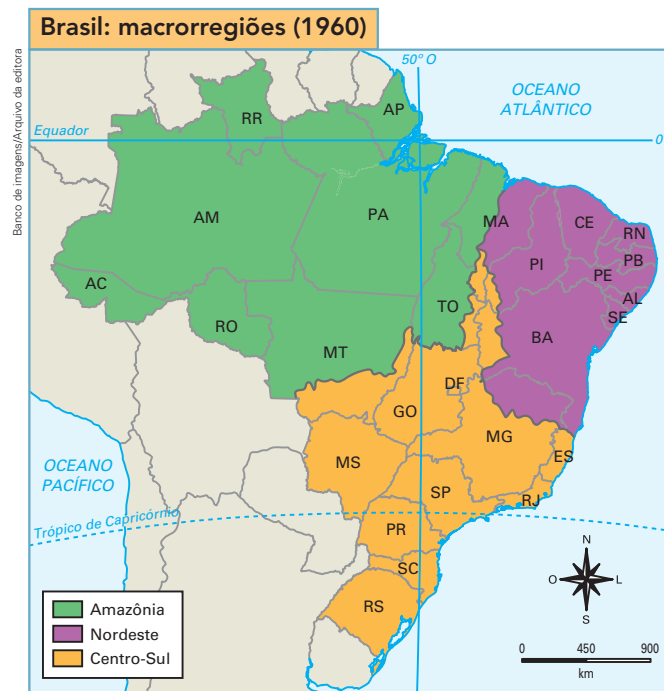
Atividade complementar

Para efeito de análise da organização espacial em escala que permita a ação governamental de planejamento, o IBGE publicou em 2017 um estudo sobre a Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias, antigamente chamadas de microrregiões e mesorregiões de planejamento, respectivamente.

Essa divisão regional é uma referência muito importante para a compreensão das grandes diversidades que encontramos no território brasileiro e que resultam das transformações econômicas, demográficas, políticas e ambientais ocorridas nas últimas décadas.

Nesse estudo estão disponíveis textos sobre a publicação e mapas com as Regiões Geográficas de cada estado brasileiro. Como são delimitadas centenas delas, sua reprodução é inviável num livro didático que atende todas as unidades da Federação.

Brasil: macrorregiões geoeconômicas



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 152.

O território brasileiro também pode ser regionalizado segundo outros critérios. Observe o mapa ao lado, que apresenta a regionalização proposta pelo geógrafo Pedro Pinchas Geiger em 1960. Ele organizou o Brasil em três grandes blocos denominados macrorregiões geoeconômicas ou complexos econômicos regionais. Para isso, ele considerou o grau de desenvolvimento das atividades econômicas e os aspectos naturais. Portanto, os critérios para sua delimitação são diferentes daqueles utilizados pelo IBGE.

Amazônia

Os limites da macrorregião Amazônia correspondem à área coberta originalmente pela Floresta Amazônica,

o que inclui o centro-norte do estado de Mato Grosso, o oeste do Maranhão e grande parte do Tocantins. Além da floresta, em seu interior encontramos diversas outras formações vegetais, como Mangues, Cerrados e Campos. É a região de menor densidade demográfica do Brasil. Nas últimas décadas, vem apresentando elevado crescimento urbano, investimentos em transportes, comunicações e energia e é grande a diversificação de suas atividades econômicas. Muitas áreas vêm sendo ocupadas de forma desordenada. Além disso, é importante destacar que o crescimento de atividades como cultivo agrícola, extração de madeira e mineração tem gerado grandes focos de desmatamento na região.

A Floresta Amazônica foi o critério inicial para delimitar a região geoeconômica da Amazônia. Na foto, de 2016, vista aérea da Província Petrolífera de Urucu, no Amazonas.



Apresente esse estudo aos alunos na internet ou imprima a página do mapa do estado onde se localiza a escola, orientando os alunos a realizar um estudo sobre a organização regional em escala local no município onde vivem.

IBGE. *Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias 2017*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/regioes_geograficas/>. Acesso em: 16 ago. 2017.

Nordeste

A região **Nordeste**, nessa divisão, abrange as áreas de clima semiárido, por isso também inclui o norte de Minas Gerais. Na faixa litorânea, estende-se pelas áreas mais exploradas no período colonial com emprego de mão de obra escrava e atualmente abriga diversos polos industriais. Onde o solo e o clima são favoráveis à agricultura, pratica-se agricultura desde o período colonial. Atualmente encontramos grandes áreas de agricultura irrigada no Sertão, associadas a complexos agroindustriais com produção voltada ao mercado interno e à exportação. Apesar das grandes mudanças nas últimas décadas, são dessa região os piores indicadores sociais do país (mortalidade infantil, analfabetismo, concentração de renda, etc.).

Rubens Chaves/Pulsar Imagens



Banco de imagens/Arquivo da editora

Polo industrial de Camaçari, na região metropolitana de Salvador (BA), em 2017.

Centro-Sul

Na região **Centro-Sul** concentra-se a maior parte da população brasileira e o maior volume e diversificação de atividades econômicas do país. Encontra-se a maior concentração de indústrias, uma rede de cidades mais densa e interligada, agropecuária dinâmica e setor de serviços mais variado. Essa região, assim como as demais, possui grande desigualdade social e enormes bolsões de pobreza, principalmente na periferia das grandes cidades.

Banco de imagens/Arquivo da editora



Alf Ribeiro/Shutterstock

Curitiba, capital do Paraná, é uma das cidades da região geoeconômica do Centro-Sul, considerada modelo de urbanismo. Seu eficiente sistema de transporte coletivo é uma referência para todo o país. Foto de 2018.

Atividade complementar

Organize os alunos em três grupos. Cada um deles ficará responsável pelo estudo de uma das macrorregiões para posterior apresentação para os demais colegas. A exposição do resultado das pesquisas pode ser realizada com os recursos disponíveis, como *slides*, filmes, *podcasts*, fotografias, desenhos, textos, etc.

Os grupos podem ser subdivididos, de forma que cada grupo menor se encarregue da pesquisa de determinado tema da macrorregião, como:

- aspectos gerais da população e principais modos de vida;
- organização do sistema de transportes e geração de energia;
- principais atividades agrícolas, industriais e de serviços;
- destaques culturais na música, pintura, poesia, etc.

Orientações didáticas

O objetivo desta página é levar os alunos a perceber que os limites das macrorregiões não são fixos. Nesse sentido, é interessante identificar com a turma a Região Imediata onde está localizada a escola. Para isso, acesse a página do IBGE destinada às regiões geográficas (IBGE. *Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias 2017*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/regioes_geograficas/>, acesso em: 16 ago. 2017) e faça, com os alunos, um levantamento das características dos municípios que a compõem.

Os dados sobre os municípios estão disponíveis na página Conheça as Cidades e Estados do Brasil do IBGE (disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>, acesso em: 9 out. 2018) e nos sites dos municípios da região.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para exibir a videoaula sobre regionalização.



A modernização agrícola tem expandido as áreas cultivadas com tecnologia de ponta, uma das principais características do complexo econômico do Centro-Sul, para áreas dos outros complexos econômicos. Na foto, de 2017, colheita mecanizada de soja no município de Formosa do Rio Preto, no oeste da Bahia.

Os limites das macrorregiões não são fixos

À medida que novas áreas do território se desenvolvem e ocorre uma descentralização industrial, os limites das macrorregiões geoeconômicas podem se alterar.

Desde a década de 1980, as maiores metrópoles do Nordeste – Salvador, Recife e Fortaleza – vêm apresentando elevados índices de crescimento econômico, principalmente nos setores da indústria e do turismo, e várias cidades do interior estão se industrializando, além da modernização da agricultura em regiões como o Vale do São Francisco, como já foi mencionado, e o oeste baiano.

Os investimentos em transportes e comunicações dos últimos anos também impulsionaram a modernização de outras áreas que antes estavam economicamente marginalizadas – como o sul de Goiás e parte de Mato Grosso do Sul, com a construção da hidrovía Tietê-Paraná; Rondônia e o norte de Mato Grosso, com a hidrovía do rio Madeira; o oeste baiano, Tocantins e parte do Maranhão, com a hidrovía Araguaia-Tocantins e a Estrada de Ferro Carajás.

Outro exemplo é a expansão das atuais características da região Centro-Sul em direção aos estados de Mato Grosso, Tocantins, Bahia, Maranhão e Piauí, por causa da modernização agrícola.

Ernesto Reghran/Pulsar Imagens



1. Compare as duas formas de regionalização do Brasil estudadas nesta unidade: a atual divisão regional do IBGE e as macrorregiões geoeconômicas. Em seguida, em seu caderno, faça o que se pede.
 - a) Explique as diferenças entre essas formas de regionalização citando os critérios adotados em cada uma delas.
 - b) Explique por que os limites das regiões geoeconômicas são mais flexíveis se comparados aos limites da divisão regional do IBGE.
2. Leia o texto a seguir. Depois, responda às questões.

IBGE e os Estados do Brasil

Aprendi, na década de 60, que o Estado de São Paulo fazia parte da região Sul. Minas estava na região Leste, assim como a Bahia, o Rio, o Espírito Santo e Sergipe.

Certo dia, um professor, já na década de 70, disse que São Paulo estava no Sudeste, bem como o Espírito Santo, o Rio de Janeiro e Minas Gerais. Fiquei chocado. Os Estados mudaram de posição e eu nem havia percebido.

Algum tempo depois, mais crescidinho, ouvi dizer que o responsável por tamanha “agressão” foi um tal de IBGE, e só bem mais tarde descobri o que a sigla significava e que os Estados não se haviam movimentado. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística tem entre suas atribuições elaborar as divisões regionais do território brasileiro. Elas são feitas com diversos níveis de abrangência, e as cinco maiores são chamadas de macrorregiões.

A finalidade básica dessas divisões é viabilizar a agregação e a divulgação de dados estatísticos sobre os mais variados temas, como população residente, produção econômica e saúde.

A divisão atual, com cinco grandes regiões, foi criada em 1970 e sofreu algumas adaptações. Uma delas ocorreu em 1977, quando o Centro-Oeste passou a ter mais um Estado, resultante do desmembramento de Mato Grosso, que se chamou Mato Grosso do Sul. As últimas ocorreram na Constituição de 1988, como a criação do Estado do Tocantins, que, desmembrado de Goiás, passou a integrar a região Norte.

Há uma dinâmica no processo de regionalização. A divisão vigente reflete mudanças decorrentes do processo de industrialização das décadas de 50 e 60, que se caracterizou por concentrar a infraestrutura e os meios de produção nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, delineando a região Sudeste, que acaba agregando o Espírito Santo por conta de sua estrutura portuária e posição geográfica.

MELGAR, Eder. O IBGE e os Estados do Brasil. *Folha de S.Paulo*. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/fovest/fo0805200319.htm>>. Acesso em: 3 jul. 2018.

- a) Segundo o autor, certos estados “mudaram de posição” para a criação da Região Sudeste. Por que isso ocorreu?
- b) Segundo o autor, qual a “finalidade básica” das divisões do território brasileiro elaboradas pelo IBGE?
- c) Entre os estados da Região Sudeste, qual deles é o que possui a menor população absoluta? Segundo o autor, quais foram os critérios que o IBGE usou para manter esse estado no Sudeste?

1. a) Na divisão regional do IBGE, o limite das regiões coincide com a divisão política dos estados. Esse critério desconsidera algumas continuidades nas características de territórios em estados diferentes, como no norte de Minas Gerais, uma área de clima semiárido que pertence à região Sudeste. Já a divisão por macrorregiões geoeconômicas leva em consideração os aspectos socioeconômicos e as grandes características naturais.
 - a) Os limites dos complexos econômicos regionais são flexíveis, ou móveis, porque o critério que rege a divisão não são as fronteiras dos estados, e sim a realidade socioeconômica e seus principais aspectos naturais, que podem se transformar com o tempo.
2. a) Com a concentração das indústrias e outras atividades econômicas em São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, em 1970 foi criada a região Sudeste, pois representa de maneira mais significativa as zonas mais industrializadas do país e geograficamente mais próximas, incluindo o Espírito Santo, por causa de sua estrutura portuária e posição geográfica.
 - a) A finalidade básica dessas divisões é tornar viável a agregação e a divulgação de dados estatísticos a respeito de vários temas, como população residente, produção econômica e saúde.
 - b) O estado é o Espírito Santo. Ele foi inserido na região Sudeste devido a sua estrutura portuária e posição geográfica. Comente com os alunos que, caso necessário, as informações podem ser conferidas na seção Conheça Cidades e Estados do Brasil, no portal do IBGE [disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>, acesso em: 9 out. 2018].

Lendo textos

Ao esclarecer aos alunos a importância do funcionamento harmônico entre os poderes que constituem o Estado na busca de maior eficiência e valorização da democracia, o conteúdo desta página contribui para o desenvolvimento da competência **CG7**.

Esta atividade pode ser desenvolvida juntamente com o professor de História para que sejam debatidas questões sobre a história do Estado moderno, suas instituições políticas e a democracia como valor fundamental para a sociedade contemporânea.

Atividade complementar

Oriente um debate sobre os períodos de rompimento entre a harmonia dos três poderes. Como diz o texto, a separação do Poder do Estado nos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, no Brasil, existe desde a Proclamação da República em 1889. Explique aos alunos que, no entanto, em alguns períodos essa harmonia entre os poderes foi rompida: em 1930, no processo conhecido como Revolução de 30; em 1937, com a formação do Estado Novo; e, em 1964, com a Ditadura Militar.

Pergunte aos alunos qual a importância da manutenção dos três poderes para o bom funcionamento do país e encaminhe a discussão, permitindo que se manifestem livremente. Espera-se que os alunos expressem que a autonomia dos três poderes é fundamental para uma gestão mais eficiente do Estado, dando igualdade de direitos a todos os cidadãos, como na gestão de políticas públicas para redução das desigualdades sociais, no combate à corrupção e à impunidade, na garantia de eleições livres, etc.

LENDO TEXTOS

Os Três Poderes no Brasil

Nesta unidade estudamos o território brasileiro e sua divisão político-administrativa. Mas você sabe como surgiu a Teoria dos Três Poderes que sustentam o estado brasileiro? E quais são as ideias por trás desse tipo de estrutura? Leia os textos abaixo e, em seguida, faça as atividades.

O Distrito Federal e os Três Poderes

A Teoria dos Três Poderes ou da Tripartição dos Poderes do Estado foi exposta de forma sistematizada pelo iluminista Montesquieu, inspirado por Aristóteles e por John Locke. O pensador francês escreveu *O Espírito das Leis*, e visou moderar [equilibrar] o Poder do Estado dividindo-o em funções e dando competências a seus diferentes órgãos, traçando parâmetros fundamentais da organização política liberal.

Em *O Espírito das Leis*, Montesquieu aborda um meio de reformulação das instituições políticas. Segundo ele, a divisão tripartite [em três partes] distribui a autoridade, de modo a evitar a produção de normas tirânicas [opressivas]. Acreditava que, para afastar **governos absolutistas** seria fundamental estabelecer a autonomia e os limites de cada poder.

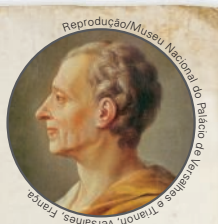
Dessa forma, os poderes não poderiam ser desrespeitados nas funções que deveriam cumprir. Ao mesmo tempo, quando um deles se mostrasse autoritário ou extrapolasse suas designações, os demais poderes teriam o direito de intervir contra tal situação. Criou-se, assim, o sistema de freios e contrapesos, fundamentado pela ideia de que “só o poder freia o poder”. Assim, pode-se dizer que os poderes são independentes, porém harmônicos entre si.

governo absolutista: forma de governo baseada no absolutismo, sistema político com base no poder absoluto do monarca (rei) sobre o Estado, que foi muito comum entre os séculos XVI e XIX na Europa e responsável pela formação dos Estados Nacionais.

Somchai/Shutterstock/Glowimages

Montesquieu (1689-1755):

Foi um importante pensador francês do Iluminismo e suas ideias serviram de inspiração durante a Revolução Francesa. O livro *O Espírito das Leis* (publicado em 1748) é um clássico dos estudos sobre política.



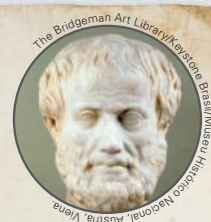
John Locke (1632-1704):

Pensador inglês, pai do liberalismo político; suas ideias surgem do contexto da Revolução Inglesa, quando a Inglaterra se volta contra o absolutismo.



Aristóteles (384-322 a.C.):

Um dos maiores filósofos da Grécia Antiga, discípulo de Platão (outro importante filósofo grego), fazia suas discussões caminhando e por isso sua escola ficou conhecida como peripatética (em grego, *peripatos* significa “caminho”).



No Brasil, a sede dos Três Poderes está no Distrito Federal, que é uma das 27 unidades federativas do Brasil, onde se localiza a capital federal Brasília.

A divisão dos poderes está garantida pelo artigo 2º da Constituição Federal.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ. Disponível em: <<http://www.historia.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=228>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

CONSTITUIÇÃO DE 1988

Constituição da República Federativa do Brasil.

TÍTULO I

DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Art. 1 A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado democrático de direito e tem como fundamentos:

- I - a soberania;
- II - a cidadania;
- III - a dignidade da pessoa humana;
- IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;
- V - o pluralismo político.

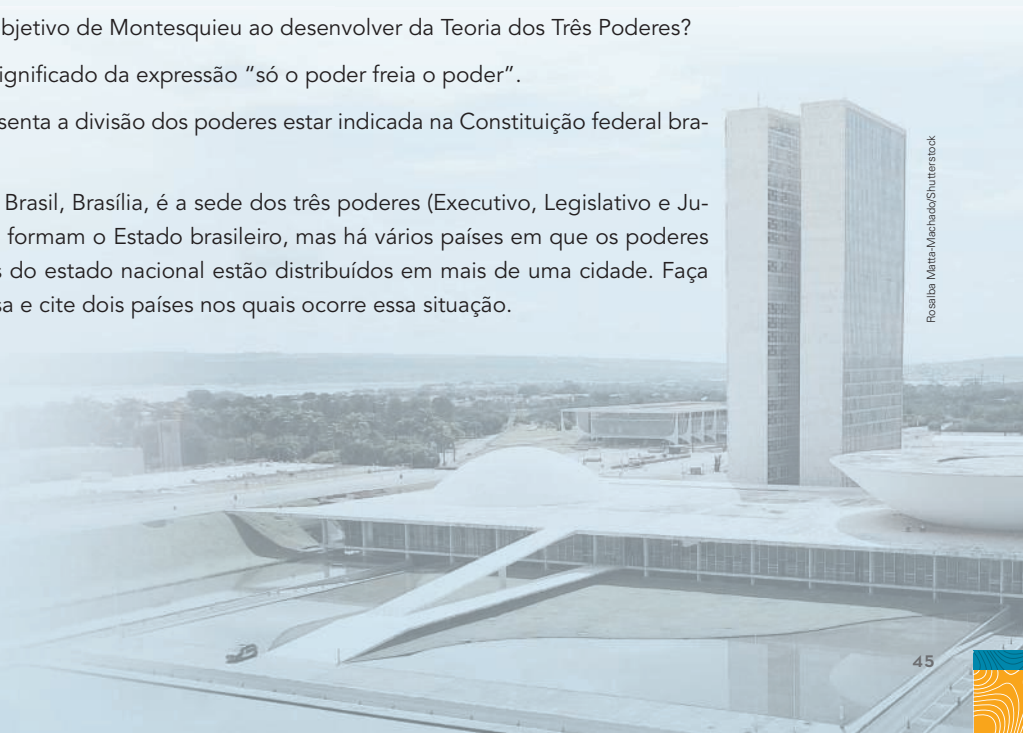
Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

Art. 2 São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Constituição Federal. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 26 set. 2018.

Interpretando o texto

1. Qual era o objetivo de Montesquieu ao desenvolver da Teoria dos Três Poderes?
2. Explique o significado da expressão “só o poder freia o poder”.
3. O que representa a divisão dos poderes estar indicada na Constituição federal brasileira?
4. A capital do Brasil, Brasília, é a sede dos três poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário) que formam o Estado brasileiro, mas há vários países em que os poderes constituintes do estado nacional estão distribuídos em mais de uma cidade. Faça uma pesquisa e cite dois países nos quais ocorre essa situação.



Rosalba Malta-Machado/Shutterstock

45

Lendo textos

1. Essa teoria foi desenvolvida por Montesquieu com o objetivo de equilibrar o poder do Estado, dividindo-o em três poderes para evitar que um governante tirano (opressor) tenha o poder concentrado em suas mãos.
2. Os poderes devem ter autonomia, ou seja, serem independentes, mas, caso algum deles se mostre autoritário ou ultrapasse seus limites de ação, os outros poderes devem agir para retomar o equilíbrio entre eles.
3. A Constituição federal delimita a divisão dos poderes e suas respectivas atribuições. O presidente (poder Executivo), por exemplo, pode criar leis por meio de medidas provisórias, mas elas são controladas pelo poder Legislativo, que pode promover alterações e aprovar ou revogar esse ato do outro poder, isto é, exerce controle sobre ele. O mesmo acontece entre o Legislativo e o Judiciário. Quando o Congresso Nacional vota pelo impedimento de um presidente da República, por exemplo, esse ato legislativo passa pelo controle de constitucionalidade e deve ser aprovado pelo poder Judiciário, que exerce controle sobre o que é votado no Legislativo. O parágrafo 4º do artigo 60 da Constituição federal de 1988 tornou a separação dos poderes cláusula pétrea, ou seja, ela só pode ser alterada caso se crie uma nova Constituição; essa cláusula não pode ser modificada enquanto estiver vigorando a atual.
4. O aluno poderá citar uma série de exemplos, como Bolívia e África do Sul. No primeiro, a sede do poder executivo é La Paz e a sede dos poderes Legislativo e Judiciário é Sucre. Já no segundo caso o poder Executivo está localizado em Pretória, o poder Legislativo está na Cidade do Cabo e o poder Judiciário em Bloemfontein.

Objetivos da Unidade

Ao final desta Unidade, espera-se que os alunos sejam capazes de:

- reconhecer a influência dos povos originários, dos africanos trazidos escravizados e dos imigrantes livres na formação cultural brasileira;
- apontar as condições em que ocorreram as migrações para as colônias portuguesas na América;
- explicar as principais razões pelas quais houve um rápido aumento do crescimento demográfico do Brasil em meados do século XX seguido de um período de queda nessas taxas;
- distinguir crescimento demográfico e crescimento vegetativo;
- reconhecer a melhoria nas condições de vida da população brasileira a partir da análise de dados quantitativos;
- inferir dados sobre uma população por meio da leitura de sua pirâmide etária.

Competências da BNCC mobilizadas na Unidade

Competências Gerais (CG)

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.
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.
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

UNIDADE

2

A POPULAÇÃO BRASILEIRA



e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

Competências de Ciências Humanas (CCH)

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.
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.

Competências Específicas de Geografia (CEGeo)

3. Desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação

Nesta unidade, vamos estudar a formação e a diversidade étnico-cultural da população brasileira e conhecer os povos que lhe deram origem.

Além disso, vamos procurar entender as grandes transformações pelas quais a população brasileira tem passado. A expectativa de vida dos brasileiros, por exemplo, aumentou bastante com o passar do tempo: entre 1901 e 2016, saltou de 33 para 75 anos. Observando a fotografia, você imagina os impactos que mudanças como essa podem provocar no país?

Orientações didáticas

O objetivo desta abertura da unidade é estimular os alunos a refletir sobre as consequências do envelhecimento da população na sociedade e na economia do país, reconhecendo as mudanças pelas quais ele passa com as transformações na dinâmica populacional.

Proponha aos alunos que observem a imagem das páginas, investigando os elementos que se relacionam com o aumento da expectativa de vida no país. Incentive-os não somente a identificar a presença de pessoas idosas, mas a refletir sobre as medidas e os recursos necessários para atender às demandas da população com mais idade, sondando o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema.

Permita que os alunos se expressem livremente. Depois, diga a eles que nessa unidade serão estudados diversos aspectos da população brasileira, como seu processo de formação e a resultante diversidade cultural que se vê espalhada pelo país, assim como indicadores da população – crescimento vegetativo, expectativa de vida, mortalidade infantil, dinâmica demográfica e distribuição da renda nacional.



Apresentação de grupo de idosos na Festa das Cerejeiras, evento típico da cultura japonesa, no Parque do Carmo, São Paulo (SP), em 2016.

47

- ▶ humana e produção do espaço, envolvendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem.
- 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.

Habilidades da BNCC trabalhadas no capítulo

EF07GE02 Analisar a influência dos fluxos econômicos e populacionais na formação socioeconômica e territorial do Brasil, compreendendo os conflitos e as tensões históricas e contemporâneas.

EF07GE03 Selecionar argumentos que reconheçam as territorialidades dos povos indígenas originários, das comunidades remanescentes de quilombos, de povos das florestas e do cerrado, de ribeirinhos e caiçaras, entre outros grupos sociais do campo e da cidade, como direitos legais dessas comunidades.

Orientações didáticas

Estimule os alunos a descrever a diversidade étnica do lugar onde vivem e extrapolar essa comparação para escalas geográficas mais abrangentes. Pergunte quais elementos indicam essa diversidade no estado onde vivem, no Brasil e no mundo.

Destaque que a diversidade étnica diz respeito não somente às características físicas das pessoas, mas também à cultura delas.

Ao final deste capítulo, é importante que os alunos percebam que a sociedade é composta de indivíduos e de descendentes de indivíduos de diversas origens, o que mobiliza a **CG9**, já que pressupõe o exercício da empatia e do respeito com relação à diversidade.

Comente com os alunos que apenas parte do painel de Eduardo Kobra está retratada na fotografia. Ele possui três mil metros quadrados (em 2016 foi oficialmente considerado o maior grafite do mundo pelo Guinness Book) e está localizado nas paredes de um antigo armazém na zona portuária da cidade de Rio de Janeiro.

Sobre a pergunta proposta no box **Explorando a imagem**, os alunos podem mencionar que o artista quis retratar a diversidade étnica dos povos, representada pelas diferentes características físicas das pessoas e pelos adereços que utilizam.

Atividade complementar

Proponha aos alunos a realização de uma pesquisa em equipe para saber quais são as origens das pessoas que vivem

Vamos tratar de:

- Diversidade cultural
- Aspectos históricos e atuais da população indígena e dos africanos escravizados e seus descendentes
- Correntes migratórias que contribuíram para a formação da população brasileira

Painel *Todos Somos Um (etnias)*, do artista brasileiro Eduardo Kobra, no Boulevard Olímpico, no Rio de Janeiro (RJ). Foto de 2017.

A formação e a diversidade da população brasileira

Uma das características mais marcantes da população brasileira é a diversidade cultural, que está relacionada com a mistura de diferentes povos da qual a população brasileira se originou (veja a foto abaixo). Além dos diversos grupos indígenas, povos nativos das terras que deram origem ao Brasil, a população foi constituída inicialmente por colonizadores portugueses e africanos escravizados.

A partir do século XIX, depois que o país conquistou sua independência, grande número de imigrantes chegou ao Brasil em busca de melhores condições de vida. Além de europeus, principalmente italianos, espanhóis e alemães, aportaram no país, já no século XX, correntes migratórias provenientes da Ásia, como japoneses, coreanos, sírios e libaneses; e de países latino-americanos, como Bolívia, Chile, Haiti e Venezuela.

Como veremos ao longo deste capítulo, esses povos estabeleceram relações entre si, marcadas por convívio e conflitos, e contribuíram para a formação da população brasileira.

EXPLORANDO A IMAGEM

Em sua opinião, o que o artista quis transmitir ao criar este mural?

Resposta pessoal.



André Horta/Fotoarena

no município onde moram. Sugira que entrevistem familiares, amigos e vizinhos. Recomende que descubram:

- a origem geográfica das pessoas, se têm antepassados que vieram de outros países ou estados do Brasil;
- seus costumes e tradições: religião, festas, hábitos alimentares, vestimentas, etc.
- as origens históricas dessas manifestações culturais.

Oriente os alunos a observar as paisagens do lugar onde vivem e a descobrir heranças deixadas pelos antepassados, nativos ou imi-

grantes. Concluída a pesquisa, solicite aos alunos que apresentem os resultados para os colegas, utilizando os recursos disponíveis (slides, filmes, fotografias, desenhos, textos e outros) para uma troca de ideias entre todos.

Os objetivos dessa atividade são introduzir a discussão sobre a pluralidade cultural brasileira e despertar os alunos para o contato com as origens étnicas e a herança cultural de sua família e das pessoas com as quais eles convivem. A atividade pretende, ainda, aguçar nos alunos a importância de valorizar e preservar a diversidade cultural herdada dos antepassados.

Início da colonização do Brasil

Quando os portugueses chegaram às terras que hoje fazem parte do território brasileiro, em 1500, estima-se que viviam aqui entre 2 e 5 milhões de indígenas de mais de cem etnias diferentes, organizados de acordo com seus costumes e suas tradições. O contato com os portugueses, porém, modificou o modo de vida de grande parte desses povos.

Muitos indígenas foram escravizados, ou morreram assassinados ou vítimas das doenças trazidas pelos colonizadores, já que não tinham resistência às doenças que eram comuns na Europa. Os portugueses impuseram aos indígenas seus modos de organização social e política, além de suas crenças. Desse modo, muitos deles passaram a falar outra língua, ter outra religião, outros hábitos alimentares, entre muitas mudanças provocadas pelo **etnocídio**. Observe a imagem abaixo.

Registros feitos desde os primeiros anos de colonização indicam que os portugueses denominaram dois grupos indígenas: Tupi e Tapuia. Os Tupi se concentravam no litoral, e sua língua e seus costumes eram muito semelhantes. As outras etnias indígenas (como os Botocudo, Aimorés, Carijó, Guaianá, etc.), que tinham línguas e costumes diversos e habitavam áreas mais próximas ao interior, eram chamadas pelos portugueses de Tapuia.

O contato entre indígenas e colonizadores portugueses foi marcado pela **resistência** de alguns povos indígenas e ao mesmo tempo pelo alinhamento de outros com os portugueses. Os indígenas foram fundamentais para que os portugueses tomassem mais conhecimento dessas terras. Mas muitos foram escravizados para trabalhar na extração de pau-brasil e, depois, na produção de açúcar e na exploração de ouro.

Tanto os povos que se aliaram aos portugueses (e, em menor escala, aos franceses e holandeses) quanto os que se mantiveram unidos têm grande participação na cultura da população brasileira, como na língua e na culinária, entre outros aspectos, de forma marcante até os dias atuais.

etnocídio: destruição sistemática da cultura e dos costumes de uma etnia por grupo étnico de formação diferente.
resistência: neste contexto, se refere a oposição, reação, recusa de submissão à vontade de outrem, recusa em obedecer a ordens sem contestação.



Reprodução/Fundação Biblioteca Nacional, Rio de Janeiro, RJ.

EXPLORANDO A IMAGEM

De que forma essa obra de arte retrata a influência da cultura portuguesa no modo de vida dos indígenas?

Aldeia dos Tapuia.
1835. Johann Moritz Rugendas.
Litografia,
51,3 cm × 35,5 cm.

Orientações didáticas

Para que os alunos respondam à pergunta do boxe **Explorando a imagem**, auxilie-os a interpretar a obra de arte, pedindo que observem a construção da moradia, as ferramentas e as roupas das pessoas retratadas, além da influência religiosa representada pelo padre jesuíta. Esses elementos são exemplos da dominação cultural dos portugueses, ocorrida durante a colonização.

Explique aos alunos que a classificação dos indígenas em tupis e tapuias não representava a diversidade de povos indígenas, mas sim a percepção dos colonizadores em relação a eles. Essa é uma oportunidade de debater com os alunos questões relacionadas ao etnocentrismo, uma vez que os colonizadores classificavam as mais de 200 etnias dos povos originários em apenas dois grupos, desconsiderando as particularidades dos povos indígenas. Neste momento estão sendo mobilizados os temas contemporâneos educação em direitos humanos e educação das relações étnico-raciais.

Atividade complementar

Ao trabalhar o conteúdo desta página e das seguintes, pode-se propor um trabalho de pesquisa interdisciplinar com História. Instigue-os a buscar informações sobre como foram o contato e a interação entre os povos, os conflitos entre etnias e os deslocamentos de povos indígenas pelo território. Estimule-os também a pesquisar quais etnias se aliaram aos colonizadores e as guerras e fugas para o interior do continente.

Sugestão de aprofundamento

Leia a publicação *500 anos de povoamento*, do IBGE, que apresenta números e textos sobre a história indígena no Brasil.

Disponível em: <<https://brasil500anos.ibge.gov.br/territorio-brasileiro-e-povoamento/historia-indigena.html>>. Acesso em: 9 out. 2018.

▶ Esta atividade trabalha parcialmente a habilidade **EF07GE03** ao incentivar os alunos a selecionar argumentos que reconheçam as territorialidades dos grupos sociais que vivem no município. Também mobiliza parcialmente as competências **CG1** e **CCH1**, ao estimulá-los a investigar a realidade a partir de conhecimentos historicamente construídos, conhecendo a si e ao outro como identidades diferentes que devem ser valorizadas.

Orientações didáticas

Ao estudarem os direitos dos povos indígenas e, depois, das comunidades remanescentes de quilombos, os alunos estarão mobilizando parcialmente a habilidade **EF07GE03**. Incentive-os, ao longo do estudo, a reconhecer o direito às territorialidades dos povos indígenas originários e das comunidades remanescentes de quilombos.

Ao introduzir o tema dos direitos dos indígenas no Brasil, informe os alunos de que esses direitos estão garantidos pela Constituição Federal de 1988 e pelo Estatuto do Índio de 1973.

A Constituição de 1988 passou a assegurar que os indígenas têm direito à demarcação de suas terras para manutenção de sua organização social e demais costumes, já que são povos originários deste território. Leia abaixo o artigo que assegura isso:

Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 22 out. 2018

Sugestão de aprofundamento

Leia o texto sobre o direito constitucional dos indígenas produzido pelo Instituto Socioambiental (ISA).

INSTITUTO socioambiental. Povos indígenas no Brasil. Disponível em: <<https://pib.socioambiental.org/pt/Constituicao>>. Acesso em: 9 out. 2018.

Direitos indígenas

NA REDE

Museu do Índio

Criado pela Funai, este site contém informações sobre a programação cultural do museu e seu acervo. Há ainda um link para a Biblioteca Marechal Rondon, que contém o principal acervo brasileiro sobre assuntos indígenas.

Disponível em: <www.museudo-indio.org.br>. Acesso em: 12 maio 2018.

Como vimos, ao longo da história os indígenas procuraram resistir à imposição cultural dos colonizadores e lutar por seus direitos. Em 1910, foi criado o **Serviço de Proteção aos Índios (SPI)**, que instituiu aos indígenas o direito à posse coletiva da terra em que viviam. Em 1967, o SPI foi substituído pela **Fundação Nacional do Índio (Funai)**, e, em 1973, foi aprovado o **Estatuto do Índio**, um conjunto de normas que até hoje visa a garantir a preservação da cultura indígena. Em 1988, foi promulgada uma nova Constituição Federal, a primeira do país a conter um capítulo (composto dos artigos 231 e 232) sobre as populações indígenas. Hoje esses povos são reconhecidos como culturalmente diferentes e têm o direito de manter seus costumes e tradições.

De acordo com o Censo Demográfico de 1991, realizado pelo IBGE, aproximadamente 294 mil brasileiros se autodeclararam indígenas nessa época. Já em 2010, esse número subiu para cerca de 897 mil, dos quais 517 mil moravam em Terras Indígenas e 380 mil viviam fora dessas terras, tanto em áreas urbanas como rurais. Em vinte anos, portanto, a população indígena brasileira triplicou. Esse crescimento está relacionado ao processo conhecido como **etnogênese** ou **reterritorialização**, que ocorre quando os indígenas passam a reassumir e recriar suas tradições depois de terem sido obrigados a negá-las como forma de sobrevivência.

Embora ainda existam grupos indígenas isolados, vivendo de caça, pesca, coleta e pequena agricultura no interior da Floresta Amazônica, outros desenvolvem atividades que geram renda, tanto em áreas urbanas quanto rurais: criam gado, cultivam alimentos, recebem turistas, vendem artesanato, etc., mas é importante destacar que a integração cultural não extingue suas tradições, mesmo para os que vivem nas cidades. Observe a fotografia.

Cineasta indígena filmando no rio Xingu, no Pará. Foto de 2016.



Kilo/Acervo do fotógrafo

PARA CONHECER MAIS

Leia o artigo de opinião a seguir.

Antes da Constituição Federal de 1988, prevalecia uma visão integralista quanto aos povos indígenas, calcada na ideia de que estes grupos sociais estavam fadados à extinção, com a cultura e saberes destas pessoas contribuindo muito pouco para a construção da nação brasileira.

A carta de 1988, que estabelece a estrutura do estado brasileiro vigente atualmente, trouxe uma nova perspectiva acerca dos grupos indígenas – valorizando a cultura e saberes destas pessoas – e o direito de terem uma cidadania diferenciada.

O “direito a diferença”, como esta cidadania diferenciada também é chamada, permitiu aos indígenas o direito de terem a sua própria cultura, mantendo seus costumes, e garantindo, entre outras coisas, que as crianças sejam educadas na língua falada pelo grupo social em que vivem. Além deste direito, outros foram assegurados pela Constituição Federal, alguns destes são o direito à terra, à demarcação das reservas indígenas, ao uso dos recursos naturais dentro das reservas, acesso à saúde e a proteção dos índios e de seus bens pela União.

Estes direitos permitem que estas pessoas continuem contribuindo para o país. Esta contribuição dos povos indígenas refere-se à proteção de áreas naturais, ao uso sustentável dos recursos naturais (incluindo o patrimônio genético mantido nas roças e áreas florestadas dentro das terras indígenas) e ao conhecimento que detêm sobre o meio ambiente (uso de plantas medicinais, citando apenas um exemplo). [...]

Assim, os indígenas já contam com um certo aparato do estado para assegurar seus direitos, mas que pode ser melhorado, permitindo uma participação maior dos indígenas na sociedade brasileira. Um efetivo reconhecimento dos povos indígenas e a valorização e preservação do modo como vivem é a base para que eles continuem exercendo o papel deles na sociedade brasileira.

LAMIM-GUEDES, Valdir. Contribuição dos indígenas para a sociedade brasileira. *Eco Debate*. Disponível em: <www.ecodebate.com.br/2010/03/22/contribuicao-dos-indigenas-para-a-sociedade-brasileira-artigo-de-valdir-lamim-guedes/>. Acesso em: 31 jul. 2018.

- Em um artigo de opinião, o autor apresenta argumentos para defender seu ponto de vista. Você concorda com a opinião do autor deste artigo? Por quê? Converse com os colegas. **Resposta pessoal.**

Alunos em sala de aula do Ensino Médio, em escola na aldeia Aiha, da etnia Kalapalo, em Querência (MT). Foto de 2018.



Deifim Martins/Pulsar Imagens

NA REDE

A diversidade da cultura indígena. Ministério Público Federal. Turminha do MPF.

No site do Ministério Público Federal há diversas informações interessantes sobre a cultura indígena no Brasil.

Disponível em: <www.turminha.mpf.mp.br/nossa-cultura/dia-do-indio>. Acesso em: 15 jul. 2018.

Para conhecer mais

A leitura do texto permite aos alunos a mobilização parcial das competências **CG1** e **CCH1**, ao utilizar os conhecimentos historicamente construídos para entender e explicar a realidade de forma a exercitar o respeito à diferença e promover os direitos humanos.

Incentive os alunos a destacar as ideias principais do texto de Valdir Lamim-Guedes e a identificar a opinião do autor. Ele destaca a importância da Constituição de 1988, que assegura os direitos dos povos indígenas do Brasil (“o direito à diferença”), combatendo uma visão integralista pautada na ideia de que esses povos estavam em extinção e que não contribuíam para a construção da nação brasileira, e a importância do reconhecimento dos povos indígenas e da valorização e preservação do modo como vivem como base para que eles continuem exercendo seu papel na sociedade brasileira. Na sequência, verifique a opinião dos alunos. Garanta que eles compreendam a importância do respeito aos direitos dos povos indígenas à manutenção de sua cultura e de seus costumes.

Saliente que o autor descreve a situação de povos indígenas integrados à sociedade brasileira e realça o direito desses povos de usufruir de determinadas condições para a manutenção de seu modo de vida em terras delimitadas, conforme estabelecido na Constituição Federal.

Orientações didáticas

Explore o mapa com os alunos para que identifiquem os locais de saída dos africanos escravizados e os locais de chegada no Brasil.

Comente com os alunos que o título da obra de arte reproduzida nesta página (*Calceteiros*) se refere ao trabalho das pessoas que faziam o calçamento das ruas, naquela época realizado pelos africanos escravizados.

Atividade complementar

Se julgar conveniente, proponha a realização de trabalho interdisciplinar com História sugerindo uma pesquisa sobre a origem geográfica dos africanos que foram trazidos escravizados para o Brasil, como era realizada sua captura na África e o que acontecia com eles após o desembarque em terras brasileiras. Neste momento estarão sendo mobilizados os temas contemporâneos educação em direitos humanos e educação das relações étnico-raciais.

Na pesquisa, é importante que os alunos incluam as formas de resistência e a formação dos quilombos. Leia o texto a seguir, que descreve as formas de resistência:

A imigração forçada: os africanos escravizados

Entre os séculos XVI e XVII, Salvador e Recife foram os principais portos de entrada de africanos escravizados trazidos à força para o Brasil. Observe no mapa abaixo as principais rotas desse comércio. Eles eram capturados por mercadores do continente africano, na região onde atualmente se localizam Angola e Nigéria, e vendidos aos mercadores portugueses, que, por sua vez, transportavam-nos em navios em condições muito precárias e os comercializavam nos portos brasileiros. Posteriormente, entre os séculos XVIII e XIX, o principal porto de entrada de africanos escravizados foi o do Rio de Janeiro, com

predomínio dos originários de onde atualmente é Moçambique.

Entre os séculos XVI e XIX, o trabalho dos africanos escravizados foi a base de mão de obra para as mais variadas atividades econômicas desenvolvidas no Brasil. Além de trabalharem nos latifúndios de exportação de açúcar e café, produziam alimentos para o mercado interno, criavam gado, exerciam atividades domésticas (limpeza, cozinha), cuidavam das crianças. Nas cidades, trabalhavam no transporte de pessoas e mercadorias, no comércio, em oficinas, entre muitas outras atividades, como é possível observar na imagem abaixo.



Fonte: elaborado com base em ALBUQUERQUE, Manoel Maurício de et al. *Atlas histórico escolar*. 8. ed. Rio de Janeiro: MEC/Fename, 1986. p. 36.



Calceteiros. 1824.
Jean-Baptiste Debret.
Litografia, 49 cm × 34 cm.

52 | UNIDADE 2 • A população brasileira

Resistência dos escravos

A história da resistência dos escravos é longa e penosa. As revoltas, em movimentos grandes e pequenos, ou foram planejadas, visando à abolição geral, como nos quilombos, ou foram golpes mais modestos que previam punir um senhor ou feitor mais tirano.

[...]

Fugas

As fugas representaram um estilo mais constante

de rebeldia, tanto por aqueles que as empreenderam como aventura individual, misturando-se aos negros mestiços livres, quanto pelos que se juntaram para formar quilombos.

Quilombos

Os quilombos floresceram em grande número, em cada lugar onde a escravidão fincou raízes, fosse no mato, na montanha ou nas vizinhanças de fazendas e vilas, pequenas e grandes cidades.

Pequena resistência cotidiana

Esta também foi uma forma de revolta, caracterizada pelo fingimento de doenças, o trabalho mal feito e as estratégias de negociação para extrair pequenas vantagens de seus senhores.

IBGE. *500 anos de povoamento*. Disponível em: <<https://brasil500anos.ibge.gov.br/territorio-brasileiro-e-povoamento/negros/resistencia-dos-escravos.html>>.

Acesso em: 9 out. 2018.

Enquanto a escravidão vigorou no Brasil, houve resistência por parte dos africanos, por meio de revoltas e fugas, além de manifestações políticas de movimentos que lutavam pelo fim da escravidão, como as publicações que circulavam em jornais do século XIX. A proibição do tráfico de escravos – instituída pela Lei Eusébio de Queirós – ocorreu em 1850, e a abolição da escravidão – determinada pela Lei Áurea –, em 1888.

Ao longo da história do Brasil, os africanos contribuíram significativamente para a cultura do país. Fazem parte da cultura brasileira comidas, palavras, religiões, ritmos musicais, entre muitas outras contribuições culturais de origem africana. As comunidades remanescentes de quilombos, como vimos no capítulo 1, podem assegurar essa herança cultural e, ao mesmo tempo, representar, ainda nos dias de hoje, a luta dos seus antepassados. Leia o texto e observe a imagem a seguir.



PARA CONHECER MAIS

Os territórios quilombolas

As terras conquistadas pelos escravos negros são um legado transmitido de geração para geração e constituem os territórios das comunidades atualmente conhecidas como remanescentes de quilombos ou quilombolas. [...]

As terras quilombolas são um espaço coletivo ocupado e explorado por meio de regras consensuais aos diversos grupos familiares cujas relações são orientadas pela solidariedade e ajuda mútua. As terras de quilombo, portanto, não se reduzem a simples somatória de lotes individuais.

As comunidades remanescentes de quilombos conhecidas caracterizam-se pela prática do sistema de uso comum das suas terras. Tais territórios são concebidos como bem comum ao grupo e explorados segundo regras consensuais próprias que incluem laços solidários e de ajuda mútua e que podem variar de comunidade para comunidade.

O território não é concebido pelos quilombolas como uma mercadoria que possa ser dividida e comercializada. O território é a história, a identidade, a liberdade conquistada. O local onde se nasce, se vive e que permanece como herança para os descendentes.

PARANÁ. Secretaria da Educação. Dia a dia da Educação. *Comunidades Quilombolas no Brasil, Semana da Consciência Negra*. Disponível em: <<http://geografia.seed.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=47>>. Acesso em: 9 maio 2018.

Vista de território da comunidade remanescente de quilombo Maria Romana em Cabo Frio (RJ). Foto de 2017.



Cesar Diniz/Pulsar Imagens

53

A Abolição

No caminho que se percorreu até a Abolição da Escravatura, muitos fatos foram de fundamental importância para a concretização deste movimento. As rebeliões, as fugas, os quilombos, os trabalhos mal executados ou não cumpridos eram formas de manifestações dos negros que esbarravam em uma legislação rígida e um aparelho repressivo bem constituído que sufocavam as revoltas e impediam a concretização dos ideais de liberdade dos escravos.

O processo de emancipação aspirado pelos negros só

ganhou força a partir da segunda metade do século XIX quando o protesto de alguns setores da classe dominante se juntou à luta dos negros.

[...]

O que vemos é que em termos sociais, a Abolição mais especificamente para os negros não significou liberdade efetiva, pois ela se transformou, entre outras coisas, em preconceito racial e exclusão social.

A regra geral para os ex-escravos foi a não-integração à

sociedade burguesa. Eles não tinham condições de concorrer com o imigrante, melhor qualificado tecnicamente. Os planos dos abolicionistas em relação à integração do escravo não se concretizaram. Os negros foram atirados no mundo dos brancos sem nenhuma indenização, garantia ou assistência e a grande maioria deslocou-se para as cidades, onde os aguardavam o desemprego e uma vida marginal.

UNIVERSIDADE de Campinas. *Literatura infantil*. Disponível em: <<https://www.unicamp.br/iel/memoria/Ensaio/LiteraturaInfantil/aboli%27ao.htm>>. Acesso em: 9 out. 2018.

Para conhecer mais

Ao estudarem a escravidão, a abolição e as terras remanescentes de quilombos, estimule os alunos a emitir opiniões e defender ideias que promovam os direitos humanos, mobilizando parcialmente a **CG7**.

Destaque que o Brasil foi o último país do continente americano a abolir o regime de trabalho escravo. Comente que a abolição, em 1888, ao enfraquecer o poder político e econômico da oligarquia agrário-exportadora, foi um dos fatores mais importantes para o fortalecimento do grupo de militares e empresários que apoiavam a proclamação da república, que ocorreu no ano seguinte, em 1889.

No texto abaixo, há aspectos que podem enriquecer uma abordagem sobre esse tema.

Atividade complementar

Peça aos alunos que examinem e conversem sobre a letra da canção “Haiti”, de Caetano Veloso e Gilberto Gil (CD *Tropicalia 2*). Esse texto é muito rico: além de servir para discutir o racismo, põe em pauta temas polêmicos que envolvem uma consciência cidadã, como a ação de parlamentares e os planos de educação e democratização. Neste momento estarão sendo mobilizados os temas contemporâneos educação em direitos humanos e educação das relações étnico-raciais.

Orientações didáticas

Ao estudarem as correntes imigratórias livres para o Brasil e sua integração com os povos originários e os africanos escravizados e ex-escravos, este conteúdo mobiliza a **CCH6** e a **CEGeo6**, pois incentiva os alunos a debater e defender ideias que respeitem e promovam o respeito ao outro, sem preconceitos de qualquer natureza, com base nos conhecimentos das Ciências Humanas.

A imigração de povos escravizados e livres para o Brasil está associada à formação e à diversidade cultural da população. No início da colonização, com a chegada dos portugueses, a implantação de engenhos com utilização de mão de obra africana escravizada e a ocorrência de invasões de holandeses e franceses, iniciou-se a miscigenação entre esses povos europeus, africanos e indígenas. Essa é a origem da atual população brasileira.

Após a promulgação da Lei Eusébio de Queiróz e a Abolição, aumentou o número de nacionalidades que compuseram o contingente de imigrantes que vieram trabalhar nas lavouras e nas cidades, nas primeiras indústrias e nas atividades comerciais e de serviços. Ao observarem o gráfico, oriente os alunos a visualizar que até a década de 1880 o ingresso de imigrantes livres ocorreu em quantidade numérica muito inferior às décadas seguintes; destaque também que no segundo período retratado a principal corrente imigratória foi a dos italianos, e houve maior diversificação de imigrantes de outras nacionalidades.

Leia o texto “Imigrantes” na página XXV, que trata da participação dos imigrantes europeus na constituição da população brasileira.

NA REDE

Museu da Imigração

O museu, na cidade de São Paulo, guarda registros de mais de 2,5 milhões de pessoas que passaram pela Hospedaria dos Imigrantes, além de depoimentos, imagens e objetos pessoais. Disponível em: <http://museudaimigracao.org.br/mi_culturae/>. Acesso em: 15 jul. 2018.

A imigração livre

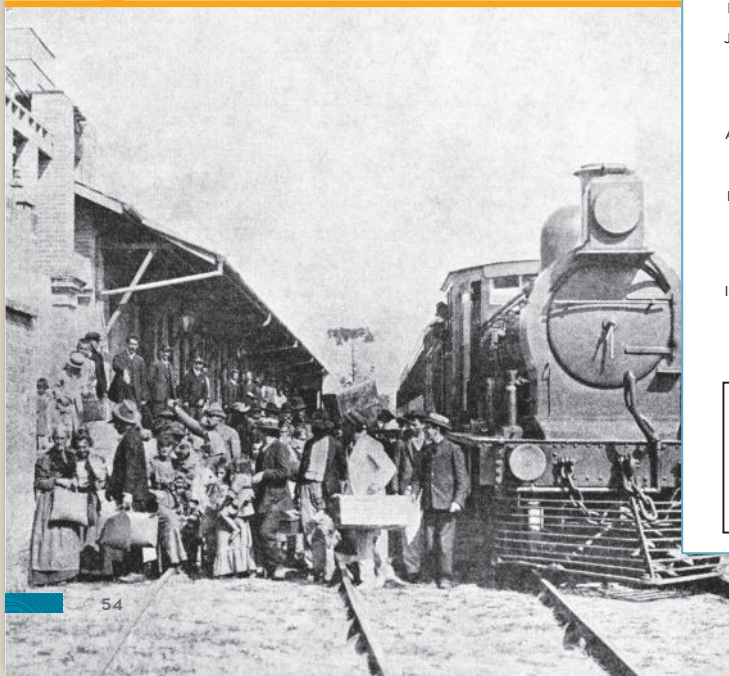
Com a chegada de grandes correntes migratórias, a população brasileira começou a crescer e se diversificar mais rapidamente. Na segunda metade do século XIX, o Brasil passou a incentivar a vinda de imigrantes europeus. As correntes imigratórias provenientes de diferentes lugares da Europa se intensificaram a partir da proibição do tráfico de escravos e, sobretudo, depois da abolição da escravidão. Nesse período, a demanda por mão de obra era grande, principalmente nos cafezais, e o trabalho que antes era feito por pessoas escravizadas passou, em grande medida, a ser realizado por imigrantes que buscavam melhores condições de vida no Brasil.

Entre 1884 e 1940, a maior corrente de imigrantes livres foi a italiana. Mas também aportaram no território brasileiro, nesse período, espanhóis e alemães, entre outros de diferentes nacionalidades. Os japoneses, por exemplo, começaram a chegar ao Brasil a partir de 1908 e inicialmente direcionaram-se, em sua maioria, para as fazendas de café no interior de São Paulo e no norte do Paraná. Observe, no gráfico abaixo, as maiores correntes migratórias que chegaram ao Brasil entre 1819 e 1940.

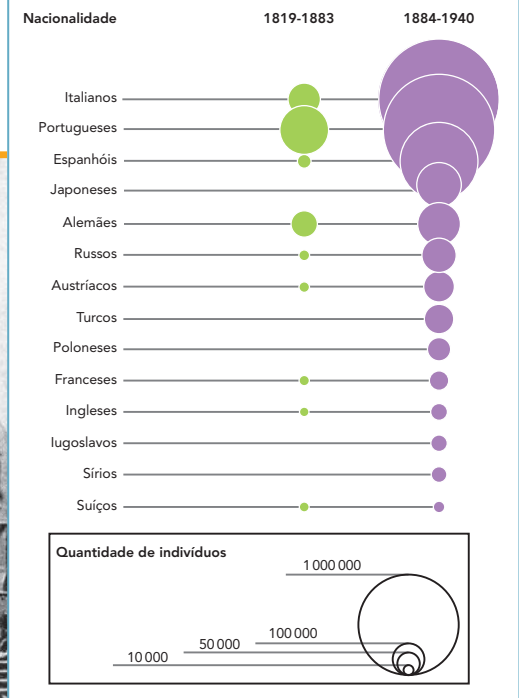
Além de buscar trabalho nos cafezais da região Sudeste, muitos imigrantes portugueses, italianos, alemães e poloneses ocuparam terras e promoveram nova configuração territorial nos estados do Sul do país, como estudaremos no capítulo 14.

Desembarque de imigrantes na estação da Hospedaria dos Imigrantes, em São Paulo (SP), em 1907.

Reprodução/Memorial do Imigrante, São Paulo, SP



Brasil: entrada de imigrantes – 1819-1940



Fonte: elaborado com base em MILLANI, C. R. S. et al. *Atlas da política externa brasileira*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Clasco; Rio de Janeiro: Eduarj, 2014. p. 25.

O desenvolvimento industrial ocorrido a partir da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) também atraiu mão de obra estrangeira para as atividades industriais que se iniciavam, principalmente em São Paulo. Muitos imigrantes montaram seus próprios negócios, como oficinas, padarias, lojas, etc. nas cidades que rapidamente prosperavam.

No entanto, a partir dos anos 1930, houve uma significativa redução na entrada de estrangeiros no país por dois motivos: a **Lei de Cotas de Imigração** e a **crise econômica mundial de 1929**. A Lei de Cotas, criada pelo governo Getúlio Vargas em 1934 com o propósito de favorecer a mão de obra nacional, restringiu a entrada de imigrantes. A cada ano, só poderiam entrar 2% do total de imigrantes dos últimos 50 anos, por nacionalidade. Por exemplo, se tivessem entrado 100 mil pessoas de certo país no período de 1885 a 1934, em 1935 só poderiam ingressar 2 mil imigrantes dessa nacionalidade.

Além disso, a crise econômica mundial, iniciada em 1929, atingiu duramente o Brasil, principalmente a cafeicultura, atividade mais importante na época e que atraía a vinda de imigrantes.

Até os dias atuais, ainda que em menor escala, o Brasil recebe imigrantes de diversas nacionalidades: árabes, sírios e libaneses, chineses e sul-coreanos, vários de origem sul-americana, como argentinos, uruguaios, paraguaios, bolivianos, chilenos e venezuelanos, além de haitianos e pessoas do Caribe e de vários países africanos, com destaque para Angola, Cabo Verde e Nigéria.



Em 2018, em razão de uma séria crise econômica na Venezuela, milhares de pessoas deixaram seu país e migraram para o Brasil, ingressando por Roraima. Na foto, fila de venezuelanos para receber alimento em acampamento improvisado em Boa Vista (RR), em 2018.

Orientações didáticas

O estudo das correntes imigratórias livres mobiliza parcialmente a habilidade **EF07GE02**, pois estimula os alunos a analisar a influência dos fluxos econômicos e populacionais na formação socioeconômica e territorial do Brasil, contribuindo para a compreensão de conflitos e de tensões históricas e contemporâneas. É interessante que comparem o ingresso desses imigrantes e os conflitos causados com os povos originários e os africanos escravizados que, na maioria das regiões do país, ficaram marginalizados e com poucas oportunidades de inserção no mercado de trabalho.

Comente com os alunos que nos dias atuais a entrada de imigrantes envolve vários países e distintos níveis de qualificação profissional e que os imigrantes ingressaram no Brasil por causas bastante diversas, entre elas:

- guerras civis, caso dos sírios;
- perseguição política ou étnica combinada com desemprego, caso de africanos imigrantes de vários países;
- crise econômica causada por desastres naturais, como os haitianos a partir do grande terremoto de 2010;
- baixo crescimento econômico e altos índices de desemprego, como os bolivianos e os venezuelanos.

Há também os casos de imigrantes que vêm trabalhar em empresas de seus países de origem que instalam filiais no Brasil.

Trocando ideias

Os alunos devem reconhecer que cada imigrante tem uma cultura própria, associada ao seu país de origem. O contato entre culturas promovido pela imigração é sempre enriquecedor porque promove interações em vários aspectos culturais, como na culinária e na música. Além disso, favorece a disponibilidade de mão de obra em diversas atividades que exigem diferentes níveis de qualificação.

TROCANDO IDEIAS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

Em dupla com um colega, reflitam sobre a seguinte questão: De que modo os imigrantes que vieram para o Brasil contribuíram para a cultura brasileira? Ao final, exponham a opinião de vocês para a turma e ouçam a opinião dos colegas. *Resposta pessoal.*

Material Digital

Esta é uma oportunidade para trabalhar a sequência didática sobre os fluxos populacionais no Brasil.

1. Ocorreram basicamente duas formas de resistência dos povos indígenas frente aos europeus: fuga para o interior do continente e enfrentamento por guerras. Em alguns casos, povos indígenas se tornavam aliados das tropas portuguesas, francesas e holandesas para combater tribos ou nações indígenas inimigas.

2. Nesta atividade, oriente os alunos a buscar informações na internet, em livros e em revistas especializadas. A troca de ideias após a realização da pesquisa é importante para que ampliem o conhecimento sobre o tema.

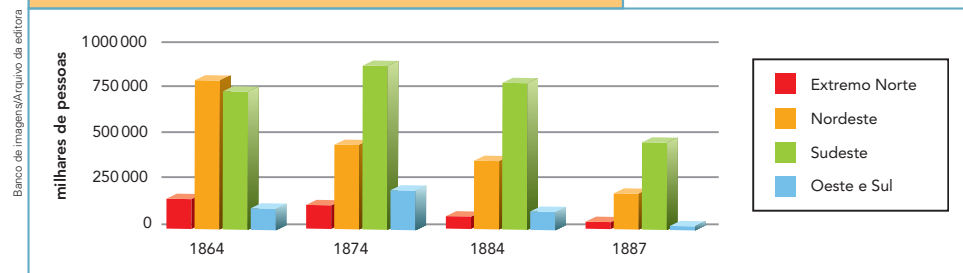
3. a) Foram as regiões Norte (no gráfico aparece como Extremo Norte), Centro-Oeste e Sul (no gráfico aparecem como Oeste e Sul).

b) As regiões que apresentavam as maiores proporções de negros eram as regiões Nordeste e Sudeste, com, respectivamente, 9,6% e 8,6%. Já as regiões que apresentavam as maiores proporções de população de cor parda eram as regiões Norte e Nordeste, com, respectivamente, 68,1% e 62,4%.

c) Sim, pois as regiões Nordeste e Sudeste receberam os maiores contingentes de população escrava no século XIX (composta de negros africanos), e seus descendentes integram a população atual dessas regiões.

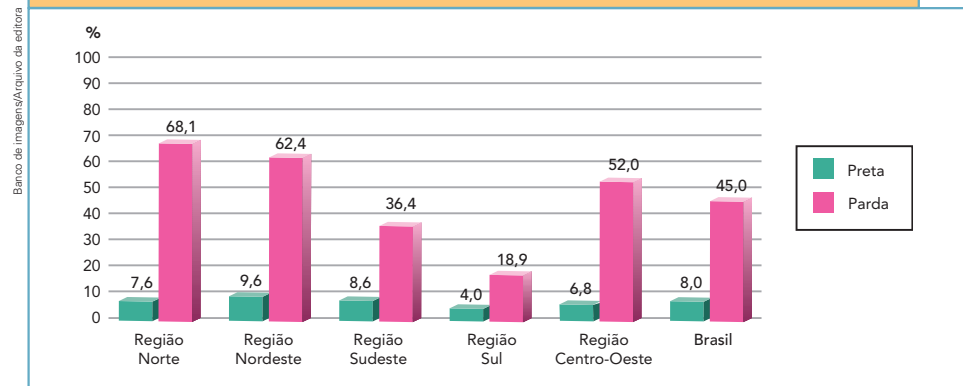
- Quais foram as formas de resistência da população indígena ao domínio europeu?
- Como sabemos, a cultura dos africanos trazidos para o país como escravos influenciou e ainda faz parte da cultura brasileira. *Respostas pessoais.*
 - Pesquise o nome de cinco pratos típicos da culinária brasileira que constituem herança cultural do período da escravidão negra.
 - Que outros aspectos da nossa cultura são originários dessa herança cultural? Troque ideias com seus colegas.
- Observe os gráficos a seguir e depois responda às questões.

Brasil: população escrava por região – século XIX



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Brasil: 500 anos de povoamento. População escrava no Brasil.* Disponível em: <<http://brasil500anos.ibge.gov.br/estatisticas-do-povoamento/populacao-escrava-no-brasil>>. Acesso em: 24 jul. 2018.

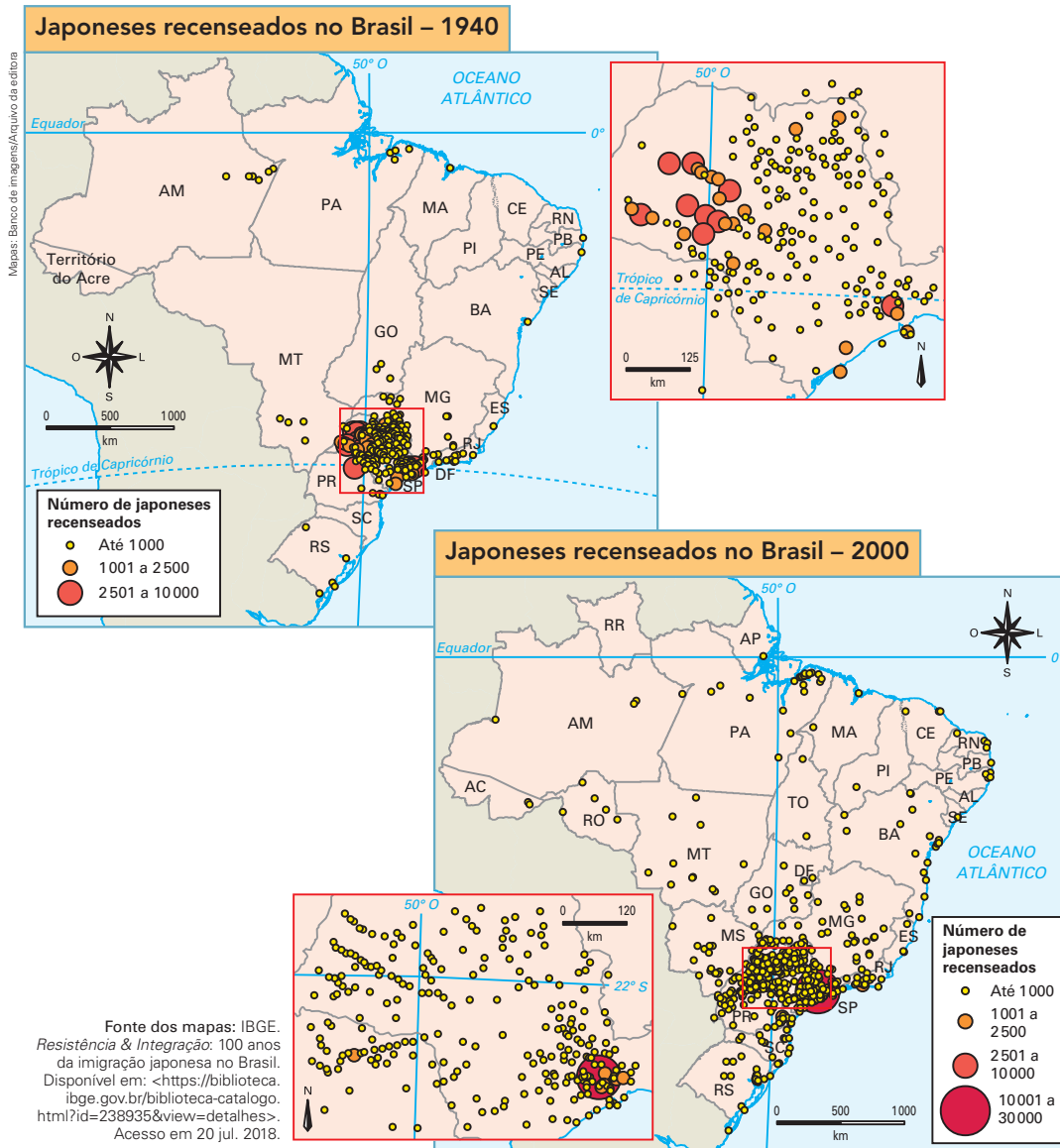
Brasil: proporção da população por cor (preta ou parda) por região – 2013



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Censo Demográfico 2010.* Disponível em: <www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 24 jul. 2018.

- Que regiões receberam os menores contingentes de população escrava entre 1864 e 1887?
- Em 2013, que regiões apresentavam as maiores proporções de população de cor preta? E de cor parda?
- Compare os dois gráficos. As regiões que mais receberam população escrava no século XIX coincidem com aquelas que atualmente apresentam elevada concentração de negros? Por que isso ocorre?

4. Quais eram as principais atividades econômicas em que os escravizados vindos da África trabalhavam entre os séculos XVI e XIX?
5. Qual era a relação existente entre os portos de desembarque de escravizados e os centros de maior desenvolvimento econômico do Brasil colônia nos dois períodos citados?
6. A imigração japonesa para o Brasil, que completou 110 anos em 2018, contribuiu muito para o desenvolvimento do país e para a riqueza étnica e cultural da população brasileira. Observe e compare os mapas abaixo. Em seguida, responda:



- Quais as diferenças entre a distribuição geográfica da população japonesa no território brasileiro entre 1940 e 2000? Explique.

Consolidando conhecimentos

4. No período mencionado os escravizados africanos trabalhavam em várias atividades, como nos latifúndios destinados à exportação de açúcar e café, na produção de alimentos para o mercado interno, na criação de gado, em atividades domésticas (limpeza, cozinha, cuidar das crianças) e em várias atividades nas cidades (calçamento de ruas, transportes de pessoas e mercadorias, comércio, oficinas, etc.)
 5. As áreas mais desenvolvidas em cada época eram as que demandavam o maior contingente de escravizados. Sendo assim, entre os séculos XVI e XVII a região que atualmente corresponde ao Nordeste era a mais desenvolvida da colônia, enquanto entre os séculos XVIII e XIX a região que mais recebia escravizados era a região que hoje corresponde ao Sudeste.
 6. Em 1940, a população japonesa estava altamente concentrada no estado de São Paulo, com um grupo significativo no Paraná e núcleos menores no Rio de Janeiro e em Minas Gerais. Havia grupos concentrados no nordeste dos estados do Pará e Amazonas e no Rio Grande do Sul. No restante do país havia núcleos ainda menores distribuídos no Espírito Santo, na Bahia, em Pernambuco, na Paraíba, no Maranhão, no sul do antigo Mato Grosso (atual Mato Grosso do Sul) e em Goiás.
- No ano 2000, percebe-se tanto um crescimento numérico da população japonesa como uma distribuição maior no território nacional. São Paulo continuou sendo o núcleo mais significativo, mas nota-se a presença dos japoneses em quase todos os estados brasileiros, exceto Roraima e Alagoas.

Habilidade da BNCC trabalhada no capítulo

EF07GE10 Elaborar e interpretar gráficos de barras, gráficos de setores e histogramas, com base em dados socioeconômicos das regiões brasileiras.

Orientações didáticas

Este capítulo trata das principais mudanças que vêm ocorrendo na dinâmica demográfica brasileira. É importante que os alunos as relacionem à necessidade de planejamento governamental das políticas públicas.

Comente que o censo realizado em 1872 trouxe, pela primeira vez, dados sobre a população escravizada no Brasil.

Sugestão de aprofundamento

Leia a reportagem do *Nexo Jornal*, que oferece um panorama dos dados obtidos no censo de 1872.

MARIANI, Daniel; RONCOLATO, Murilo; ALMEIDA, Rodolfo; TONGLET, Ariel. Censo de 1872: o retrato do Brasil da escravidão. *Nexo Jornal*, 27 jun. 2017. Disponível em: <www.nexojournal.com.br/especial/2017/07/07/Censo-de-1872-o-retrato-do-Brasil-da-escravidao>. Acesso em: 10 out. 2018.

Vamos tratar de:

- Crescimento vegetativo
- Expectativa de vida e mortalidade infantil
- Pirâmides de idades

O QUE É ?

A taxa de natalidade brasileira corresponde ao número de nascidos vivos, por mil habitantes, na população do país, no ano considerado. A taxa de mortalidade é o número de mortes, por mil habitantes, na população do país, no ano considerado.

Indicadores da população brasileira

Ao caracterizar a população de um país, de um estado ou de um município, um dos primeiros aspectos considerados é seu tamanho. Em 1960, a população brasileira era de 70 milhões de habitantes. Em 2018, era de 208 milhões de habitantes. Mas quais são os fatores relacionados ao crescimento de uma população?

O aumento populacional de um país pode ocorrer de duas maneiras: pela entrada de imigrantes ou em virtude do **crescimento natural**, também chamado **crescimento vegetativo**, que corresponde à diferença entre o número de nascimentos e o número de mortes na população. Assim, quanto maior for o número de nascimentos em relação ao número de mortes, maior é o crescimento populacional. Pode acontecer, porém, de a taxa de natalidade ser menor que a de mortalidade. Nesses casos, a população diminui, como tem acontecido em alguns países europeus.

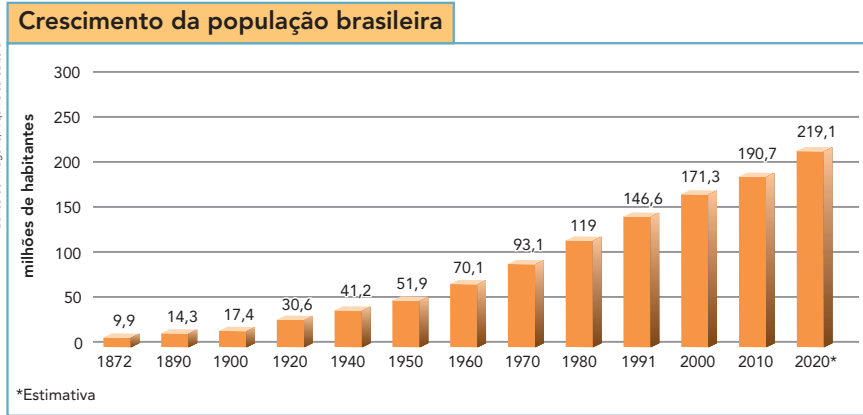
Para ter controle sobre essas informações, são realizados recenseamentos, isto é, contagem e coleta de dados populacionais. O primeiro recenseamento do Brasil ocorreu em 1872, quando a população do país era de quase 10 milhões de habitantes. Os recenseamentos seguintes foram feitos em 1890, 1900 e 1920. Em 1936, foi criado o IBGE, que passou a recensear a população brasileira regularmente, a cada dez anos, a partir de 1940.

Cesar Diniz/Pulsar Imagens



Vista parcial de Rio das Ostras (RJ), em 2017. De acordo com dados do IBGE de 2010, este é um dos municípios do Brasil com maior crescimento populacional.

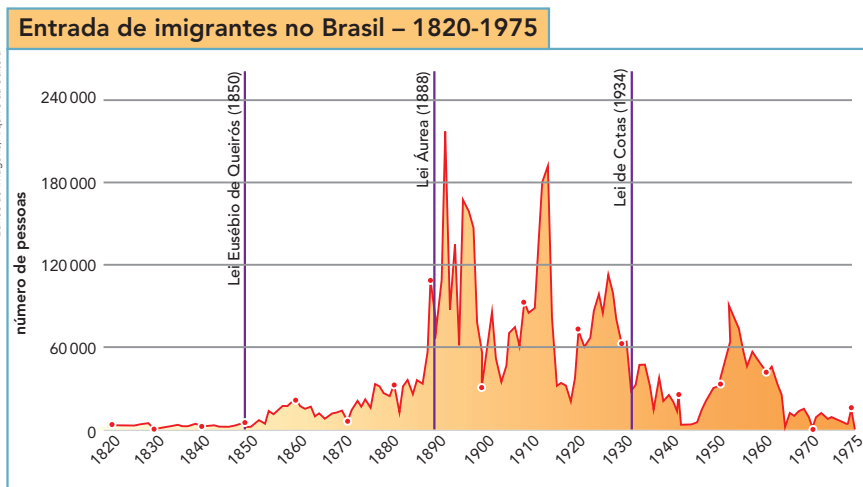
Observe, no gráfico a seguir, o crescimento da população brasileira desde 1872 e a perspectiva para 2020.



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Censo Demográfico 2010: projeção da população do Brasil, 1980-2020*. Disponível em: <www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=o-que-e->. Acesso em: 15 jul. 2018.

Como você pôde constatar no gráfico, a população brasileira demorou 372 anos (de 1500 a 1872) para atingir 9,9 milhões de habitantes. Depois disso, levou apenas 138 anos para alcançar 190 milhões de pessoas, em 2010.

Não é difícil entender esses números. Até 1808, somente os africanos – que eram trazidos à força – e os portugueses podiam imigrar para o Brasil. Na época em que o Brasil era colônia de Portugal, o número de portugueses que vinham para cá era pequeno e, embora cerca de 4 milhões de africanos tenham entrado no Brasil até 1850, muitos deles morreram rapidamente em razão das más condições de vida. Também é preciso considerar que, a partir do início da colonização, a população indígena foi drasticamente reduzida. Por isso, a entrada de imigrantes livres no Brasil representou um rápido crescimento populacional. Observe, no gráfico a seguir, a entrada de imigrantes livres no Brasil entre 1820 e 1975.



Fonte: elaborado com base em IBGE. *500 anos de povoamento*. Disponível em: <<http://brasil500anos.ibge.gov.br/estatisticas-do-povoamento/imigracao-total-periodos-aneais>>. Acesso em: 12 maio 2018.

Orientações didáticas

Ao analisar e interpretar os gráficos de crescimento absoluto da população e de períodos de entrada de imigrantes livres, os alunos estarão mobilizando parcialmente a habilidade **EF07GE10** e a **CEGeo3**.

Faça a leitura do gráfico de crescimento da população brasileira com os alunos. Destaque que, entre 1872 (data da realização do primeiro recenseamento brasileiro) e 1890, a população brasileira aumentou mais de 30%. Entre 1890 e 1920, esse crescimento foi maior que 100%. Depois, faça a leitura do gráfico que apresenta dados sobre a entrada de imigrantes no Brasil, comparando com o gráfico anterior. Veja se os alunos identificam que o grande crescimento populacional do período entre 1890 e 1920 está relacionado ao grande número de imigrantes que entraram no país para trabalhar nas lavouras e nas atividades urbanas. As cidades, nessa fase, passavam por crescimento e diversificação de suas atividades industriais, comerciais e de serviços.

Esse período histórico coincide com o auge do ciclo do café, com o início do processo de industrialização, que teve seu primeiro impulso durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), e com a efervescência provocada pelas atividades ligadas ao comércio e ao setor de serviços nos principais centros urbanos do país. Tudo isso associado a um período de crise econômica em vários países europeus.

Orientações didáticas

Ao analisar e interpretar o gráfico sobre a evolução da população rural e urbana no Brasil, os alunos estarão mobilizando parcialmente a habilidade **EF07GE10** e a **CEGeo3**.

Ao refletirem sobre as perguntas propostas no box **Explorando o gráfico**, os alunos devem perceber que ao longo do período retratado a população urbana cresceu constantemente e em ritmo acelerado. A ultrapassagem numérica da população urbana em relação à rural foi detectada nos dados do recenseamento de 1970. A ultrapassagem propriamente dita se deu ao longo da década de 1960, sendo retratada no censo de 1970. Já a população rural cresceu numericamente até o Censo de 1970, passando a mostrar declínio nos Censos seguintes. O dado mais atual que o gráfico apresenta é do último censo (2010), que mostra que a população rural correspondia a aproximadamente 19% da população total do país. Em 2018, cerca de 84% da população brasileira (aproximadamente 174 milhões de pessoas) viviam em cidades, e 16% (cerca de 33 milhões de pessoas) viviam nas áreas rurais.

Esse processo de urbanização da população promoveu muitas mudanças no campo e nas cidades. Principalmente entre a década de 1960 e o início da década de 1980, essa transferência de população foi muito intensa, caracterizando o êxodo rural. As más condições de vida, a falta de acesso à propriedade da terra, o desemprego e os baixos salários levaram milhões de pessoas a migrar do campo para as cidades. No entanto, na maioria dos casos, as cidades não estavam preparadas para atender a essa demanda, o que aumentou muito a quantidade de famílias residindo em submoradias e a expansão da ocupação periférica em bairros desprovidos de infraestrutura de energia, saneamento básico, transporte coletivo, escolas, postos de saúde, etc.

saneamento básico: serviços de fornecimento de água tratada e de coleta e tratamento de esgoto e lixo.

Alexandre Tokitaka/Pulsar Imagens



Idosa tomando vacina contra gripe, em São Paulo (SP), em 2017. Os cuidados e a prevenção de doenças ajudam a aumentar a expectativa de vida.

Fonte: elaborado com base em IBGE. *Censo Demográfico 2010*. Disponível em: <www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9748&t=sobre>. Acesso em: 15 jul. 2018.

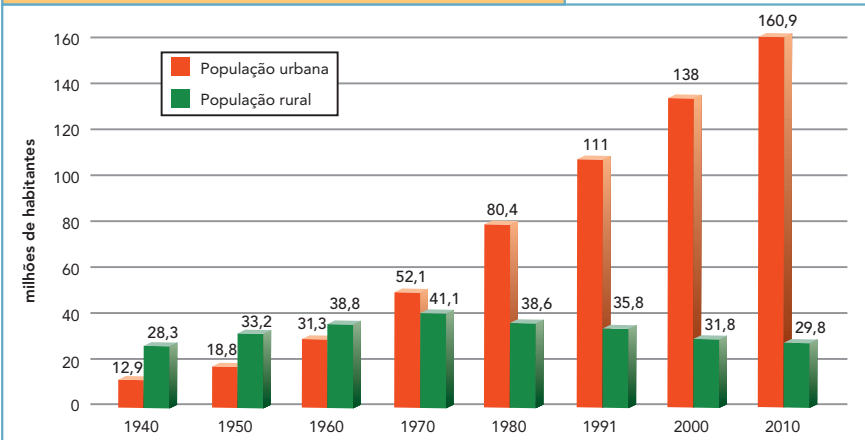
Queda na taxa de mortalidade

Outros fatores também estão relacionados ao crescimento da população brasileira, como a diminuição da taxa de mortalidade. Até o final do século XIX, as pessoas viviam em média muito menos tempo do que hoje, e, embora os casais tivessem muitos filhos, as taxas de mortalidade infantil e materna eram muito altas.

A taxa de mortalidade geral da população brasileira diminuiu bastante entre 1940 e 1980. O resultado foi um rápido crescimento demográfico. A mortalidade decresceu em virtude da melhoria das condições de vida de boa parte da população, principalmente nas cidades, já que as pessoas passaram a contar com maior acesso a serviços básicos de saúde e informações sobre higiene e prevenção de doenças; as condições de **saneamento básico** melhoraram; as pesquisas médicas avançaram com a descoberta de novos medicamentos e vacinas; e a alimentação das pessoas melhorou.

A partir de meados da década de 1970, quando mais de 50% dos brasileiros residiam em cidades, ocorreu uma queda acentuada das taxas de natalidade. Como resultado, a população continuou a crescer, porém em ritmo mais lento. Observe no gráfico a seguir a proporção entre as populações rural e urbana de 1940 a 2010.

Brasil: evolução das populações rural e urbana



Banco de Imagens/Arquivo de Editora

EXPLORANDO O GRÁFICO

Ao longo do tempo, qual população (urbana ou rural) teve maior crescimento no país? Atualmente qual é a diferença aproximada entre as populações urbana e rural?

A diminuição das taxas de natalidade se deveu a vários fatores, entre eles:

- muitas mulheres ingressaram no mercado de trabalho e, com isso, optaram por ter menos filhos, para evitar interrupções na carreira profissional;
- com a urbanização, aumentaram os gastos da família com alimentação, pois na zona rural era comum se produzir alimentos para consumo próprio; aumentaram também os gastos com transporte, já que muitos moram longe do local de trabalho;
- o acesso à informação possibilitou que muitas mulheres passassem a usar pílulas anticoncepcionais ou a fazer cirurgias para esterilização (ligação tubária ou ligadura das trompas);
- aumentou o número de esterilizações masculinas (vasectomia), ainda que em menor escala quando comparado ao de esterilizações femininas, e também o uso de preservativos.

Esses fatores estão ligados à mudança de grande parte da população do campo para as cidades. Em 2015, quase 85% da população brasileira vivia em cidades, onde o acesso a informações é maior e mais famílias fazem **planejamento familiar**.

A entrada das mulheres no mercado de trabalho foi um dos fatores que contribuíram para a diminuição da taxa de natalidade. Na foto, mulher trabalhando em fábrica de calçados em Novo Hamburgo (RS), em 2016.



Luciana Whitaker/Pulsar Imagens



Milliam/Shutterstock/Glow Images

Preservativo masculino.



Pílulas anticoncepcionais.



Cesar Diniz/Pulsar Imagens

A população brasileira cada vez mais opta pelo planejamento familiar. Com isso, o número de componentes por família está diminuindo. Na foto, casal com a filha, em Cabo Frio (RJ), em 2017.

O QUE É ?

Planejamento familiar é o uso de meios e técnicas que homens e mulheres têm à disposição para que possam planejar o número de filhos. Ações educativas e preventivas ligadas ao planejamento familiar são oferecidas à população por governos, igrejas, ONGs, escolas e outras entidades.

Orientações didáticas

Comente com os alunos que os custos da vida urbana não são mais elevados apenas nos setores relacionados à alimentação e ao transporte. Despesas com moradia, vestuário, educação e outros itens também elevam o custo do viver nas áreas urbanas. Por causa do ritmo da vida urbana moderna, muitas mulheres e famílias optam por adiar ou suspender a maternidade, daí a importância dos métodos contraceptivos para o controle da natalidade.

Mencione também que, atualmente no Brasil, muitas mulheres são chefes de família, ou seja, responsáveis pela família e seu sustento, o que tem contribuído para a redução da natalidade.

Estimule os alunos a refletir, questionando-os sobre a relação entre a redução da natalidade e o crescimento da participação da mulher no mercado de trabalho. Pergunte a eles se conhecem famílias com diferentes números de filhos e como entendem que os métodos contraceptivos influenciam o crescimento da população. Incentive os alunos a expressar livremente suas opiniões, sob sua orientação, para que não se criem imagens estereotipadas ou preconceituosas sobre o tema.

Orientações didáticas

A análise e a interpretação dos gráficos de expectativa de vida e mortalidade infantil no Brasil contribuem para o desenvolvimento da habilidade **EF07GE10**. Ao refletirem sobre os dados apresentados nos gráficos, incentive os alunos a construir argumentos, com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, para negociar e defender ideias e opiniões que respeitem e promovam os direitos humanos, mobilizando parcialmente a habilidade **EF07GE10**, a **CG1** e a **CCH6**.

Este conteúdo também permite aos alunos desenvolver e utilizar procedimentos de investigação para compreender o mundo social, econômico e político, mobilizando parcialmente a **CEGeo5**.

Chame a atenção dos alunos para os dados referentes às mulheres no gráfico sobre a expectativa de vida. Comente que a expectativa de vida das mulheres é superior à dos homens em praticamente todos os países. Nos lugares onde há guerras, conflitos civis ou elevados índices de criminalidade, caso do Brasil, porém, essa diferença entre os gêneros aumenta, já que a população masculina é a maior envolvida nesses casos.

Atente para o fato de que os dados dos gráficos desta página foram pesquisados em um documento divulgado pelo IBGE, a *Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2016*. Esse documento tem como base a *Projeção da População para o período 2000-2060* e os dados populacionais do Censo Demográfico 2010.

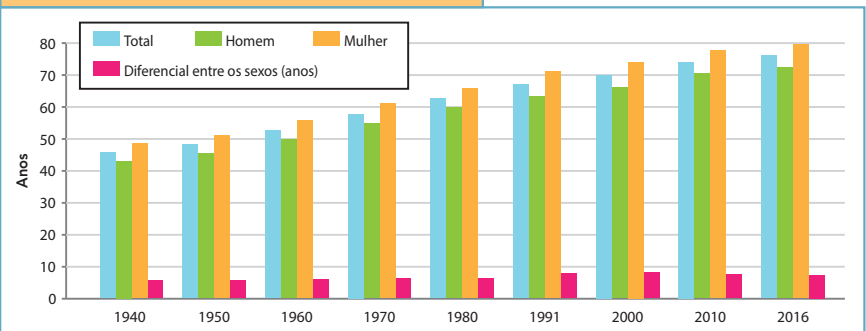
Trocando ideias

Espera-se que os alunos apontem que no período entre 1940 e 2016 a expectativa de vida geral da população brasileira aumentou de cerca de 46 anos para 76 anos. Esse aumento está relacionado à melhoria das condições de vida da população, com o progresso na Medicina (descoberta do antibiótico na década de 1940, por exemplo), e a fatores ligados à urbanização (maior abrangência das campanhas de vacinação, disponibilidade de serviços médicos e saneamento básico).

Expectativa de vida e mortalidade infantil

Os gráficos a seguir mostram dois indicadores que retratam a qualidade de vida das populações: a **expectativa de vida** e a **mortalidade infantil**. Quanto melhores esses indicadores, melhores são as condições socioeconômicas da população (saúde, moradia, saneamento e outras).

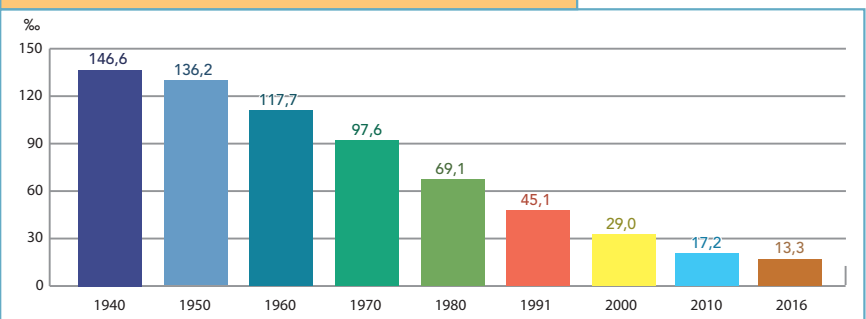
Brasil: expectativa de vida – 1940-2016



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Tábua Completa de Mortalidade para o Brasil 2016*. Disponível em: <www.ibge.gov.br/estatisticas-novportal/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html?&t=o-que-e>. Acesso em: 15 jul. 2018.

Banco de imagens/Arquivo da editora

Brasil: taxa de mortalidade infantil – 1940-2016



A taxa de mortalidade infantil indica o número de crianças que morreram antes de completar 1 ano de idade em cada grupo de mil crianças. Para expressá-la, costuma-se usar o símbolo “‰”, que significa ‘por mil’.

Fonte: elaborado com base em IBGE. *Tábua Completa de Mortalidade para o Brasil 2016*. Disponível em: <www.ibge.gov.br/estatisticas-novportal/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html?&t=o-que-e>. Acesso em: 15 jul. 2018.

Banco de imagens/Arquivo da editora

Em 1990, a taxa de mortalidade infantil no Brasil era superior à taxa média dos países da América Latina e do Caribe. Em 2016, essa taxa já se mostrava equivalente. Essa alteração revela que houve uma melhoria dos nossos indicadores sociais, embora a taxa ainda permaneça elevada em comparação aos países ricos da Europa, onde ela é, em média, de 5%. Em geral, nesses países, a taxa de mortalidade não está relacionada com as condições de vida, mas sim com acidentes e problemas de má-formação do feto.



TROCANDO IDEIAS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

Com um colega, analisem os gráficos acima. Depois, conversem sobre as seguintes questões:

- O que aconteceu com a expectativa de vida da população brasileira no período entre 1940 e 2016? O que proporcionou essa mudança?

As pirâmides de idades

A **pirâmide de idades** (ou **pirâmide etária**) é um gráfico que fornece dados sobre o número de habitantes e sua distribuição por faixas etárias e sexo. Se observarmos esse gráfico, chegaremos a algumas conclusões sobre a taxa de natalidade e a expectativa de vida de uma população. Por exemplo: quando a taxa de natalidade é alta e a expectativa de vida é baixa, a pirâmide tem aspecto triangular, com base larga e topo estreito. Isso indica que há muitos jovens e poucos idosos no conjunto total da população. É o que acontece na Tanzânia, por exemplo. Quando a taxa de natalidade é baixa e a expectativa de vida é alta, a pirâmide apresenta menor diferença entre a base e o trecho intermediário correspondente aos adultos, estreitando-se mais visivelmente apenas no topo. É o caso, por exemplo, do Japão. Observe abaixo as pirâmides etárias desses países.

Até a década de 1960 era possível, de forma simplificada, classificar um país como desenvolvido ou em desenvolvimento com base em sua pirâmide de idades. De maneira geral, os países em desenvolvimento apresentavam altas taxas de natalidade e baixa expectativa de vida, o que deixava suas pirâmides com aspecto triangular. No entanto, em razão do intenso processo de urbanização e dos resultados das políticas de planejamento familiar, hoje muitos países em desenvolvimento, como o Brasil, apresentam grande redução das taxas de natalidade e significativo aumento na expectativa de vida – embora, como vimos, esses índices sejam médias, isto é, não são iguais para toda a população.

NA REDE

Unicef

Neste site você encontra artigos sobre desenvolvimento infantil e cidadania, além de informações sobre projetos do Unicef, entre outros assuntos ligados à situação de crianças e adolescentes no Brasil e no mundo. Disponível em: <www.unicef.org/brazil>. Acesso em: 15 jul. 2017.

Orientações didáticas

Em 2010 houve mudança no critério de composição do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). A partir de então, os dados de anos anteriores não são mais comparáveis com os atuais. No caso brasileiro, só se dispõe de dados até 2005. Por essa razão, o IDH será apresentado somente no 8º ano, quando será explicado segundo os novos critérios e os dados do Brasil constarão na tabela, permitindo uma comparação com os demais países.

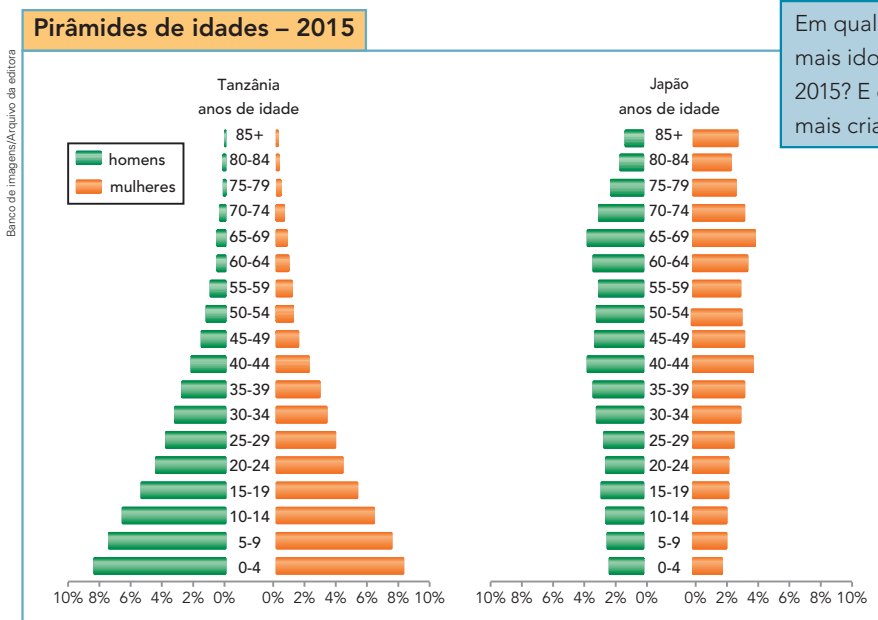
Ao observarem as pirâmides de idades e verificarem as diferenças de distribuição das faixas etárias entre diferentes países, pergunte aos alunos qual é a importância desses gráficos. Explique à turma que conhecer a distribuição do percentual e do número absoluto de pessoas por idade e gênero é fundamental para o estabelecimento de políticas públicas, por exemplo, de educação e saúde. Saber a quantidade de crianças que, em determinado ano, vai atingir a idade para ingressar na escola é uma informação valiosa e permite ao poder público saber se haverá carência ou sobra de vagas escolares.

As pirâmides apresentadas representam a população de países, mas podem ser confeccionados gráficos da população de um estado, município ou bairro. Da mesma forma, esses gráficos poderão fornecer subsídios aos executores de programas públicos que atendem à população.

Ao responderem à pergunta do boxe **Explorando os gráficos**, espera-se que os alunos indiquem que no Japão havia mais idosos, porque o topo do gráfico é mais largo, e que uma base larga, como na Tanzânia, indica predomínio de crianças no conjunto total da população.

EXPLORANDO OS GRÁFICOS

Em qual dos países havia mais idosos na população em 2015? E em qual país havia mais crianças?



Fonte: elaborado com base em OXFORD Atlas of the World. 23 ed. London: Oxford University Press, 2016, p. 86.

Orientações didáticas

Ao analisarem e interpretarem a evolução das pirâmides de idades da população brasileira, incentive os alunos a comparar as mudanças ocorridas no mesmo espaço e em tempos diferentes, mobilizando parcialmente as habilidades **EF07GE10** e **CCH5**, além do tema contemporâneo envelhecimento da população. Os alunos também devem ser estimulados a utilizar esses conhecimentos para entender e explicar a realidade, mobilizando parcialmente a **CG1**.

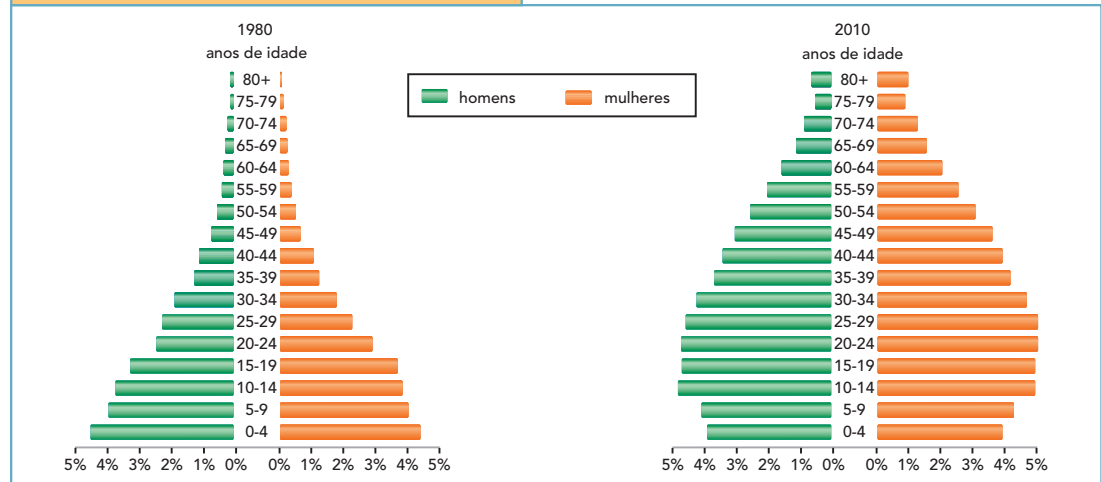
O aumento na expectativa de vida e a redução das taxas de natalidade vêm provocando aumento no percentual de idosos e redução na participação de jovens no conjunto total da população.

Converse com os alunos sobre como o governo pode atuar diante disso. Essa mudança na composição demográfica do país gera a necessidade de promover novas estratégias de planejamento governamental para o atendimento da população, como maior demanda por serviços de saúde, centros de convivência e recreação para idosos e planejamento cuidadoso do sistema de aposentadorias, assim como direcionamento de investimentos em programas de educação para crianças e jovens.

Há municípios no país onde a redução no número de crianças e jovens está provocando ociosidade de salas de aula e fechamento de unidades escolares. Em um primeiro momento, esse fato provoca redução, para o poder público, no custo global de manutenção dos prédios. Mais adiante, porém, esse fato pode levar os estudantes a ter de deslocar-se para lugares mais distantes. A mudança na distribuição da população brasileira por faixas de idade transformou a pirâmide etária brasileira, que passou a evidenciar o predomínio de adultos no conjunto total da população. Essa característica representa o aumento do percentual de habitantes em idade produtiva em

Observe e compare as pirâmides etárias brasileiras de 1980 e 2010, abaixo. O que é possível concluir?

Brasil: pirâmides de idades – 1980 e 2010



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Censo Demográfico 2010*. Disponível em: <www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?#t=o-que-e>. Acesso em: 15 jul. 2017.

Avós passeando com neto em fazenda de Itu (SP), em 2017. Com o aumento da expectativa de vida, as gerações têm a oportunidade de se conhecer e conviver por mais tempo.



João Prudente/Pulser Imagens

As pirâmides etárias mostram as mudanças no perfil demográfico da sociedade brasileira: diminuição da taxa de natalidade (estreitamento da base) e aumento da expectativa de vida (alargamento do topo). Repare que a pirâmide etária brasileira está cada vez mais semelhante à de países mais desenvolvidos, com predomínio de população adulta. (Reveja a pirâmide etária do Japão, na página anterior.)

Como vimos, observar a pirâmide de idades de um país não é suficiente para concluir se ele é desenvolvido ou se está em desenvolvimento. Para fazermos essa classificação, é necessária uma análise mais abrangente, que consi-

dere vários indicadores sociais e econômicos. É o que tem feito a Organização das Nações Unidas (ONU) desde 1990, com a utilização do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que mede o grau de desenvolvimento de um país considerando três variáveis: saúde (expectativa de vida), educação (escolaridade) e padrões de vida (renda per capita).

relação às crianças e aos idosos, que não trabalham (e implicam em uma taxa de dependência), o que pode dar maior impulso ao crescimento econômico. Esse período de transição demográfica já aconteceu em meados do século passado nos países desenvolvidos e é conhecido como janela ou bônus demográfico.

Sugestão de aprofundamento

Leia o artigo sobre a fase atual do bônus demográfico no Brasil e seus impactos na economia do país.

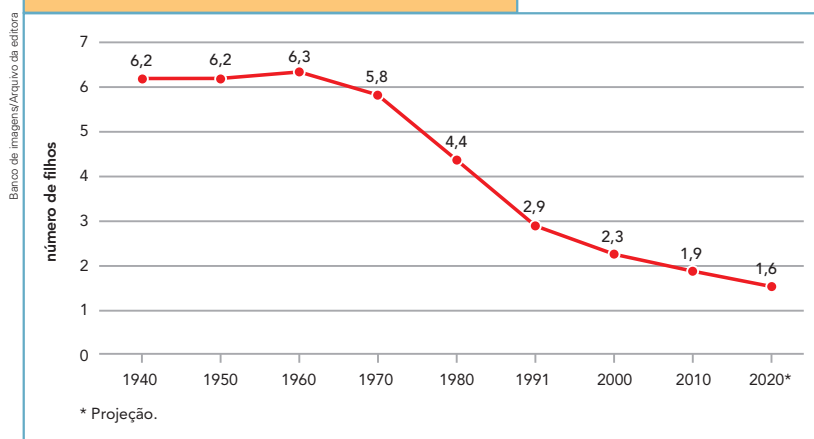
FUNDAÇÃO Getúlio Vargas. O bônus demográfico brasileiro está em sua fase final. *Carta do Ibré*. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rce/article/viewFile/22411/21178>>. Acesso em: 10 out. 2018.

CONSOLIDANDO CONHECIMENTOS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

1. Que fatores provocam o crescimento da população?
2. Por que a taxa de natalidade diminuiu no Brasil, principalmente a partir da década de 1970?
3. Leia o gráfico a seguir, que mostra a taxa de fecundidade, isto é, o número médio de filhos que as mulheres têm durante seu período reprodutivo. Depois, observe as imagens e faça o que se pede.

Brasil: taxa de fecundidade – 1940-2020



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Censo Demográfico 2010*. Disponível em: <www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?&t=o-que-e->. Acesso em: 15 jul. 2017.



Família de agricultores em Flores da Cunha (RS), no início do século XX.



Família passeando em Botelhos (MG), em 2017.

- a) Explique as principais razões para a queda acentuada do número de filhos por mulher no Brasil desde a década de 1970.
- b) Compare o gráfico acima com o que mostra o crescimento da população brasileira, na página 59. Explique por que a população brasileira cresceu mesmo com a diminuição da taxa de natalidade.

Consolidando conhecimentos

1. O aumento da população pode ocorrer de duas maneiras: pela diferença entre o número de nascimentos e o número de mortes (crescimento natural ou vegetativo) ou pela entrada de imigrantes.
2. No Brasil, a partir da década de 1970, houve grande impulso ao processo de urbanização. Nas cidades o custo de vida é mais alto. Além disso, aumentaram a participação das mulheres no mercado de trabalho e o acesso aos métodos anticoncepcionais, fatores que provocaram queda nas taxas de natalidade e no crescimento populacional.
3. Ao analisarem e interpretar o gráfico da taxa de fecundidade da população brasileira, os alunos estarão mobilizando parcialmente a habilidade **EF07GE10**.

a) Vários fatores podem ser elencados, entre eles: a maior inserção das mulheres no mercado de trabalho; a urbanização, que elevou os gastos familiares com alimentação e transporte; e o maior acesso à informação e aos métodos contraceptivos.

b) A população brasileira continuou crescendo porque a taxa de natalidade ainda é maior que a de mortalidade, ou seja, continua nascendo mais gente do que morre.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para aplicar a avaliação do 1º bimestre e utilizar a ficha de acompanhamento da aprendizagem dos alunos.

Lendo gráficos e texto

Ao analisarem e interpretar os gráficos de distribuição de renda entre as parcelas mais ricas e mais pobres da população e sua distribuição por cor ou raça, os alunos estarão mobilizando parcialmente a habilidade EF07GE10, a CEGeo5 e os temas contemporâneos educação em direitos humanos e das relações étnico-raciais.

Leia o texto inicial da seção com os alunos. Antes de propor a análise do gráfico desta página, comente com eles que o IBGE considera, para fins estatísticos, as cores preta e parda como população negra. Explique aos alunos que a definição de raça ou cor de uma pessoa é baseada na autodeclaração, isto é, é a pessoa entrevistada por um agente de pesquisa do IBGE que escolhe como se classificar. Nossa intensa miscigenação é assim representada nos censos demográficos, que mostram uma clara redução na participação da população que se declara branca e um aumento das pessoas que se declaram pardas e negras.

Na página XXVI, está disponível o texto "Receita para uma humanidade desracializada", que trata das conclusões científicas de que não existem raças humanas do ponto de vista genético: as diferenças de cor da pele apenas indicam adaptações de uma única espécie humana ao meio físico.

LENDO GRÁFICOS E TEXTO

O QUE É ?

Atualmente, no Censo Demográfico feito pelo IBGE, a identificação de cor ou raça é feita por autodeclaração, em branco, pardo, preto, amarelo e indígena. A cor é usada como categoria para tornar o conceito mais próximo da população que responde à pesquisa, pois ela se identifica melhor pela cor. A raça foi incluída em 1991, por causa da inclusão dos indígenas na pesquisa.

A desigualdade social e econômica no Brasil

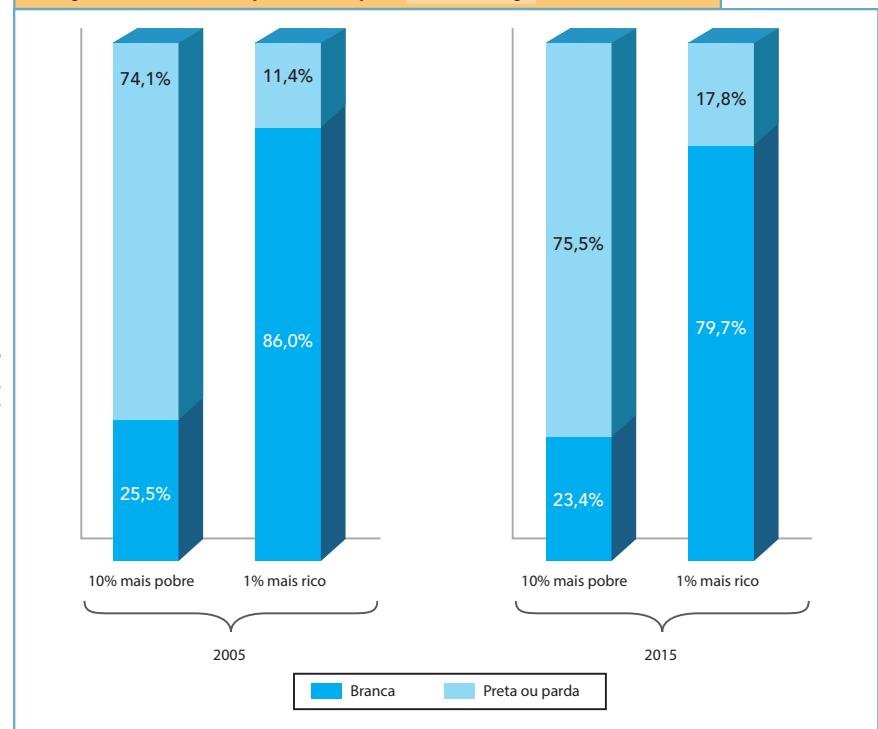
Milhões de pessoas migraram para o Brasil desde a chegada dos colonizadores portugueses no século XVI.

Muitos, como os europeus, vieram por vontade própria, embora estivessem fugindo da falta de oportunidades e das más condições de vida em seus países. Outros, como os africanos, vieram forçados, sendo obrigados a trabalhar como escravos. Todos os povos que migraram (ou que já viviam aqui, como os indígenas) contribuíram com seu trabalho e sua cultura para a construção do Brasil como o conhecemos hoje.

No entanto, os anos de escravidão dos africanos e de negligência às causas e necessidades indígenas criaram um cenário de grande exclusão social e de disparidade na distribuição de renda no país.

De modo geral, as condições de vida melhoraram, mas será que isso vale igualmente para todos, ou seja, será que já existe igualdade entre todos os cidadãos no Brasil? Analise os gráficos e o texto a seguir. Depois, converse com os colegas e responda às perguntas.

Brasil: distribuição do rendimento familiar per capita das pessoas de 10 anos ou mais de idade, com rendimento do trabalho, entre os 10% mais pobres e o 1% mais rico, em relação ao total de pessoas, por cor ou raça* – 2005/2015

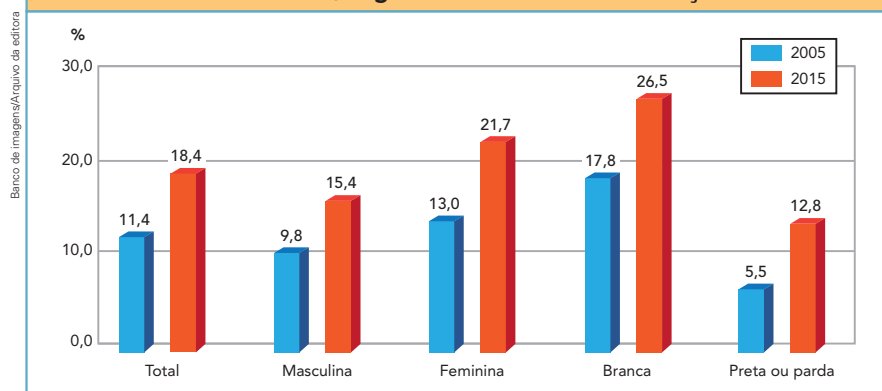


Fonte: elaborado com base em IBGE. *Síntese de indicadores sociais 2016*. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98965.pdf>>. Acesso em: 9 ago. 2017.

*Segundo o IBGE, a soma dos percentuais desse gráfico é inferior a 100% porque não foram consideradas as pessoas que trabalham sem rendimento, os pensionistas, empregados domésticos que residem onde trabalham e pessoas de cor ou raça amarela, indígena ou ignorada.



Brasil: taxa de frequência líquida* no Ensino Superior da população de 18 a 24 anos de idade, segundo o sexo e a cor ou raça – 2005/2015



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Síntese de indicadores sociais 2016*. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98965.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2018.

*Taxa de frequência líquida neste caso corresponde à razão entre o número de matrículas de pessoas com idade prevista para estar cursando o ensino superior (18 a 24 anos) e a população total nessa faixa etária.

IBGE mostra as cores da desigualdade

As estatísticas de cor ou raça produzidas pelo IBGE mostram que o Brasil ainda está muito longe de se tornar uma democracia racial. Em média, os brancos têm os maiores salários, sofrem menos com o desemprego e são maioria entre os que frequentam o ensino superior, por exemplo. Já os indicadores socioeconômicos da população preta e parda, assim como os dos indígenas, costumam ser bem mais desvantajosos.

Para o professor Otair Fernandes, doutor em Ciências Sociais e coordenador do Laboratório de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (Leafro/UFRRJ), a realidade do Brasil ainda é herança do longo período de colonização europeia e do fato de ter sido o último país a acabar com a escravidão.

O professor ressalta que, mesmo após 130 anos de abolição, ainda é muito difícil para a população negra ascender economicamente no Brasil. “A questão da escravidão é uma marca histórica. Durante esse período, os negros não tinham nem a condição de humanidade. E, pós-abolição, não houve nenhum projeto de inserção do negro na sociedade brasileira. Mesmo depois de libertos, os negros ficaram à própria sorte. Então, o Brasil vai se estruturar sobre aquilo que chamamos de racismo institucional”, lembra.

Fernandes afirma que atitudes individuais não são suficientes para romper essa questão socialmente e historicamente, e ressalta a importância de políticas públicas de ações afirmativas. “É preciso pensar em políticas de afirmação do negro. Políticas de valorização daqueles que foram marginalizados e excluídos”, diz.

[...]

IBGE. IBGE mostra as cores da desigualdade. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/21206-ibge-mostra-as-cores-da-desigualdade>>. Acesso em: 27 set. 2018.

Compreendendo gráficos e texto

- De acordo com o texto, há desigualdade social e econômica no Brasil? Por quê? Use dados dos gráficos para justificar sua resposta.
- Segundo o texto, atitudes individuais não são suficientes para resolver o problema da desigualdade no Brasil. O que, então, pode ser feito? *Resposta pessoal.*

Lendo gráficos e texto

Ao analisarem e interpretar os gráficos de frequência ao Ensino Superior, sua distribuição entre a população masculina e feminina e por cor ou raça, os alunos estarão mobilizando parcialmente a habilidade **EF07GE10**, a **CEGeo5** e os temas contemporâneos educação em direitos humanos e das relações étnico-raciais.

- Segundo o texto, os negros têm os menores salários, o que está explícito nos gráficos que mostram a participação de brancos e negros entre o 1% mais rico e os 10% mais pobres, assim como na diferença de escolaridade. Os pretos e pardos representavam 75,5% entre os 10% mais pobres da população brasileira e 17,8% entre o 1% mais rico, em 2015; quanto à escolaridade, apenas 12,8% da população preta ou parda de 18 a 24 anos frequentava o ensino superior nesse ano, percentual que subia para 26,5% entre a população branca.

- Espera-se que o aluno compreenda que as diferenças de renda e oportunidades entre brancos e negros no Brasil têm raízes históricas, sobretudo na precária transição do trabalho escravo para o trabalho livre. O Estado brasileiro deve fomentar, por exemplo, o aperfeiçoamento dos programas sociais de distribuição de renda e garantir cotas de acesso à universidade. Dessa forma, em curto e médio prazos haverá impactos na permanência da população negra no Ensino Básico e no Superior e séria ampliação no acesso ao mercado de trabalho em profissões que exigem mais qualificação e nas quais se registram os maiores salários. Comente com os alunos que, ainda assim, as ações individuais, em conjunto com as ações coletivas, são muito importantes no combate à discriminação racial e às desigualdades sociais, como o abandono de atitudes racistas e a valorização da produção cultural e material de pessoas negras.

Objetivos da Unidade

Ao final desta Unidade, espera-se que os alunos sejam capazes de:

- reconhecer a participação da indústria na produção e distribuição de tudo o que utilizamos;
- perceber os fatores que interferem na localização das indústrias e como elas transformam o lugar onde se instalam;
- conhecer a distribuição espacial da indústria brasileira;
- entender a classificação das indústrias adotada pelo IBGE;
- perceber que a participação dos setores de atividade na composição do Produto Interno Bruto de um país pode indicar seu nível de desenvolvimento econômico;
- identificar os meios de transporte de carga utilizados no Brasil;
- distinguir as principais características da produção agropecuária comercial e de subsistência;
- perceber a integração da agropecuária com a indústria;
- conhecer os impactos ambientais rurais.

Competências da BNCC mobilizadas na Unidade

Competência Geral (CG)

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Competências de Ciências Humanas (CCH)

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.
5. Comparar eventos ocorridos simultaneamente no mesmo espaço e em espaços variados, e eventos ocor-

UNIDADE ▶

3

INDÚSTRIA E AGRICULTURA NO BRASIL



ridos em tempos diferentes no mesmo espaço e em espaços variados.

Competências Específicas de Geografia (CEGeo)

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.

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.

Nesta unidade, vamos estudar como as indústrias, a agropecuária e os transportes se organizam no espaço geográfico e analisar a importância dessas atividades no Brasil.

O papel do livro que você está lendo, por exemplo, foi produzido em uma indústria de papel e celulose pela transformação da madeira cultivada. E para que essas atividades fossem realizadas, o transporte de matérias-primas e mercadorias foi fundamental, promovendo a integração entre área de cultivo e indústria.

Observe esta fotografia e responda: De que modo aspectos da produção industrial estão incorporados às atividades desenvolvidas no campo?

Orientações didáticas

Para explorar os conhecimentos prévios dos alunos em relação à produção agrícola, incentive-os a descrever o tipo de produção que aparece na imagem. Como eles tiveram contato com esse assunto no Ensino Fundamental – Anos Iniciais, verifique o que já sabem sobre propriedades agrícolas de pequeno, médio e grande porte em relação à quantidade de mão de obra utilizada, ao volume de produção obtido, às vantagens da mecanização e ao uso de agrotóxicos, entre outras possibilidades.

Comente com os alunos que tanto a indústria como a agricultura usam tecnologias modernas de produção. Ao observarem a fotografia, espera-se que relacionem a utilização da colheitadeira com a integração entre a indústria e a produção agrícola. Em seguida, peça a eles que citem exemplos de indústrias instaladas na zona rural e do que produzem, levando-os a estabelecer relação com outros aspectos da produção, como a matéria-prima utilizada, os produtos industrializados utilizados nas atividades agrícolas e o lugar onde moram os trabalhadores, para que possam começar a aprofundar a análise da integração entre as atividades industriais e agrícolas.

Comente com os alunos que a agricultura moderna brasileira é intensiva em tecnologia, ciência e insumos industriais e extremamente produtiva. Mesmo um produto primário, como um grão de soja, envolve uma cadeia enorme de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em biotecnologia, correção dos solos, controle de pragas e muitos outros, que geram empregos diretos e indiretos e renda em uma grande cadeia de agronegócios.

Por fim, estimule os alunos a descrever os principais modos de transporte utilizados nessas atividades econômicas e a falar sobre sua importância para o deslocamento de matéria-prima, insumos, escoamento da produção e locomoção dos trabalhadores.



Zig Koch/Alisa

Colheita de trigo, no município de Arapoti (PR), em 2017.

69

Material Digital

Esta é uma oportunidade para consultar o plano de desenvolvimento do 2º bimestre.

Habilidades da BNCC trabalhadas no capítulo

EF07GE05 Analisar fatos e situações representativas das alterações ocorridas entre o período mercantilista e o advento do capitalismo.

EF07GE06 Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.

EF07GE07 Analisar a influência e o papel das redes de transporte e comunicação na configuração do território brasileiro.

EF07GE08 Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro.

Orientações didáticas

Durante a leitura do texto de introdução deste capítulo, incentive os alunos a relacionar diferentes formas de integração das atividades industriais, agrícolas e também de serviços, caso seja conveniente durante a discussão. Oriente-os a perceber que as atividades agrícolas estão relacionadas com atividades industriais de diversos setores, como as indústrias alimentícias, químicas, farmacêuticas, de móveis, confecções, entre outras.

Converse com os alunos sobre a localização das diferentes atividades econômicas nos espaços urbano e rural, destacando que a agricultura e a pecuária se desenvolvem no campo, mas as fábricas podem estar instaladas tanto no campo como nas cidades; o mesmo acontece com o comércio e os serviços.

Vamos tratar de:

- Distribuição espacial das indústrias e fatores que influenciam sua localização
- Setores industriais e sua classificação
- Composição do Produto Interno Bruto (PIB) no Brasil e em outros países
- Os meios de transporte de cargas no Brasil

A indústria e o espaço geográfico

Pense na quantidade de produtos industrializados que você utiliza no dia a dia e imagine como seria sua vida se nada disso fosse produzido. Mas não é só isso, os processos industriais são tão importantes para as sociedades que a instalação de uma indústria pode alterar a economia, a exploração de recursos naturais, o meio ambiente, além de influenciar o desenvolvimento social e cultural de um lugar.

Ao longo da cadeia de produção dos alimentos, por exemplo, podemos perceber a importância da indústria inclusive em relação àqueles que não passam por transformações em fábricas, como é o caso dos alimentos retirados diretamente da planta.

Na produção de frutas, por exemplo, os agricultores usam máquinas, como tratores, caminhões e até mesmo aviões para desenvolver diversas atividades, agilizar a produção e torná-la mais eficiente. Além disso, após a colheita, as frutas são colocadas em caixas, embalagens, etc. e transportadas por veículos, também produzidos em indústrias.

Observe as fotografias a seguir, que retratam algumas etapas da produção de suco de laranja. Que elementos relacionados à indústria você identifica nessas imagens?

Colheita de laranja em Bauru (SP), 2018.



Ricardo Teles/Pulsar Imagens

Ricardo Teles/Pulsar Imagens



◀ Carregamento de caminhão com laranja em fazenda no município de Bauru (SP), em 2018.

Ernesto Reghran/Pulsar Imagens



▶ Indústria de suco de laranja no município de Uraí (PR), em 2014.

Renato Soares/Pulsar Imagens



▶ Família consumidora de suco de laranja, em Manaus (AM), 2011.

■ Orientações didáticas

A sequência de fotografias nesta dupla de páginas serve de ponto de partida para responder à pergunta proposta ao final da página anterior. Nela os alunos devem observar a cadeia produtiva necessária para que os alimentos cheguem à sua mesa, ou seja, o cultivo, a colheita, o transporte e o processamento industrial.

Trocando ideias

Incentive as duplas a escolherem produtos industrializados de diferentes setores e que têm sua matéria-prima produzida em atividades agrícolas, como indústrias alimentícias, químico-farmacêuticas (remédios, cosméticos, produtos de limpeza, etc.), fábricas de roupas de algodão e produção de energia (álcool e biomassa).

🗨️ TROCANDO IDEIAS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

Reúna-se com um colega e escolham um produto industrializado que faz parte do dia a dia de vocês. Juntos, descrevam todo o processo de produção, desde a obtenção da matéria-prima até a chegada ao consumidor. Caso seja preciso, pesquisem informações em jornais, revistas, livros e na internet. Escolham uma forma de apresentar a conclusão da dupla para os colegas. *Resposta pessoal.*

Orientações didáticas

Ao elencar os diferentes tipos de infraestrutura necessários à instalação de indústrias e analisar a forma como os lugares podem atrair indústrias de pequeno, médio ou grande porte, o conteúdo desta página trabalha parcialmente a habilidade **EF07GE06**.

A **CCH2** e a **CEGeo2** também são mobilizadas na análise da infraestrutura e dos demais fatores que se acumulam ao longo da história em determinados lugares e que favorecem o desenvolvimento do parque industrial.

Ao longo desta Unidade, espera-se que os alunos compreendam que a produção industrial e as demais atividades econômicas demandam investimentos em infraestrutura de energia, transporte, comunicação, habitação, etc. Oriente-os a analisar o desenvolvimento das atividades econômicas como um acúmulo de transformações que acontecem no transcorrer do tempo histórico, o que envolve investimentos, desenvolvimento de novas tecnologias, deslocamento e/ou formação de mão de obra, integração entre os setores produtivos e as diferentes atividades econômicas, entre outros fatores.

O QUE É ?

Nos setores de atividades econômicas, **infraestrutura** é um conjunto de instalações e equipamentos, como redes de água, esgoto, transmissão de energia elétrica e gás, coleta e processamento de lixo, sistemas de transporte, comunicação e outras atividades que dão suporte à produção agrícola, industrial, ao comércio e à prestação de serviços.

Refinaria de petróleo no polo industrial em Cubatão (SP), em 2018. A presença do porto de Santos, de um sistema rodoviário, ferroviário e dutoviário e de siderúrgicas e refinarias transformou a região em importante polo industrial do país.

A localização das indústrias brasileiras

As indústrias apresentam diferenças não só no tamanho e nos bens que produzem, mas também em sua localização, seja no Brasil, seja em outro país. Isso porque elas dependem, em grande parte, de uma infraestrutura básica para funcionar e vender seus produtos, como:

- matéria-prima;
- energia;
- saneamento básico (abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto);
- sistemas de transporte e telecomunicação eficientes;
- centros de pesquisa;
- mão de obra qualificada;
- mercado consumidor, etc.

No entanto, é importante notar que alguns desses itens não precisam ser encontrados no local onde as indústrias se instalam. A matéria-prima, por exemplo, pode vir de áreas afastadas da fábrica e, nesse caso, a eficiência da produção vai depender muito do bom funcionamento dos meios de transporte. Do mesmo modo, a energia e o saneamento são constituídos na forma de redes, e por isso também podem abastecer as unidades com geração feita a distância – o que exige investimento em **infraestrutura**.

As indústrias e a infraestrutura necessária para instalá-las não são construídas de uma só vez. Cada cidade, região ou país tem sua própria história, política econômica e condições naturais, que podem favorecer ou não a produção e a comercialização de certas mercadorias. Além disso, o número de trabalhadores influencia na escolha da região onde a indústria se instala. Caso a atividade industrial demande muitos funcionários, deverá haver grande oferta de mão de obra no lugar. Caso grande parte do trabalho seja realizado por máquinas, o lugar deverá oferecer infraestrutura para isso.

Se um lugar não tem boa infraestrutura, dificilmente as médias e as grandes indústrias vão conseguir se instalar nele. Por isso, lugares assim costumam abrigar pequenas indústrias, voltadas ao abastecimento local, ou se especializam em outras atividades econômicas, como turismo, artesanato, comércio, lazer ou agropecuária.



Rubens Chaves/Pulsar Imagens

Observe, no mapa a seguir, a distribuição das indústrias pelo território brasileiro, de acordo com levantamento feito pelo IBGE. Em que regiões do país as indústrias estão concentradas?



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 136.

Hoje existem vários centros de desenvolvimento de tecnologia espalhados pelo país, localizados próximo aos maiores centros universitários, onde há principalmente mão de obra qualificada, contribuindo para a modernização do parque industrial brasileiro. Na foto, de 2016, vista de parque tecnológico instalado ao redor da Universidade Estadual de Campinas (SP).



Orientações didáticas

Ao observarem o mapa da distribuição das indústrias pelo território nacional, os alunos devem indicar que há grande concentração na região Sudeste e importantes polos nas grandes regiões metropolitanas do Nordeste (Salvador, Recife e Fortaleza), no Sul (Curitiba, Porto Alegre, norte catarinense e do Paraná), na região Norte (Belém e Manaus).

Oriente os alunos a explorar também as imagens da usina hidrelétrica e do parque tecnológico, estimulando-os a discutir a importância da infraestrutura e das pesquisas tecnológicas para o desenvolvimento das atividades econômicas, o que mobiliza a habilidade **EF07GE08**. Chame a atenção para a importância desses fatores também para as atividades agrícolas, comerciais e de serviços.

Ainda em relação à concentração industrial e alguns de seus efeitos, leia, na página XXVIII, o texto “A industrialização, o crescimento urbano e o meio ambiente”.

Sugestão de aprofundamento

O site da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec) disponibiliza estudos e pesquisas sobre incubadoras de empresas no Brasil e diversos outros temas.

Disponível em: <<http://anprotec.org.br/site/>>. Acesso em: 11 out. 2018.

A geração de energia no Nordeste foi fundamental para atender parte das necessidades de infraestrutura. Na foto, barragem da Usina Hidrelétrica de Sobradinho, no rio São Francisco (BA), em 2016.



Orientações didáticas

O conteúdo desta página relaciona o desenvolvimento do processo de industrialização aos processos históricos de períodos anteriores e à atividade cafeeira, o que mobiliza a **CEGeo3**.

A participação percentual do Sudeste no valor da produção industrial e na distribuição dos trabalhadores na indústria vem se reduzindo nas últimas décadas devido à difusão espacial de investimentos em infraestrutura de energia, transportes e comunicações, que se iniciaram na década de 1970.

Outro fator que promoveu a recente tendência de dispersão e modernização do parque industrial brasileiro foi a criação de diversos parques tecnológicos espalhados pelo Brasil. Em 2015 havia 94 parques tecnológicos distribuídos em todas as regiões do país. Conversar a respeito dessas transformações contribui com o desenvolvimento da habilidade **EF07GE08**.

Indústria e centro de distribuição em Feira de Santana (BA), 2017.



Rubens Chaves/Pulsar Imagens

incentivo fiscal: redução ou isenção de impostos; estados e municípios usam esse recurso para atrair investimentos.

A mudança das indústrias para outras regiões, para municípios do interior e para áreas da periferia de regiões metropolitanas resulta de investimentos em energia, transportes, comunicações, etc. que foram feitos em novas regiões industriais, antes desprovidas de infraestrutura.

Os **incentivos fiscais** e a doação de terrenos feita pelo governo de outras regiões são estratégias usadas em municípios que querem atrair indústrias e também favorecem o processo de desconcentração industrial. Além disso, a busca por lugares nos quais o congestionamento no trânsito seja menor e os trabalhadores recebam, em média, remunerações mais baixas é outro fator que impulsiona a saída de indústrias do Centro-Sul.

Sobretudo a partir da década de 1970, a participação percentual do Sudeste no valor da produção industrial e na distribuição dos trabalhadores na indústria vem diminuindo. No entanto, é importante ressaltar que essa região não perdeu posição de comando econômico, já que a sede de muitas empresas, meios de comunicação e centros de pesquisa continuam concentrados em municípios como São Paulo e Rio de Janeiro.

Os setores industriais

Para realizar estudos estatísticos sobre a produção industrial brasileira, o IBGE classifica as indústrias em três tipos:

- **Indústrias extrativas:** são as que se dedicam a extrair diretamente da natureza as matérias-primas, como calcário, petróleo, minérios de ferro, de alumínio, etc., e os materiais que servem de fontes de energia, como carvão, petróleo e gás. A indústria extrativa fornece matérias-primas e energia para os demais setores industriais.
- **Indústria de construção:** a indústria da construção civil dedica-se a construir edificações residenciais, comerciais e industriais, além de obras de infraestrutura, como rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e hidrelétricas.
- **Indústrias de transformação:** dedicam-se a transformar matérias-primas ou produtos semiacabados em bens prontos para o consumo ou que serão utilizados por outras indústrias na produção de outros bens para o mercado consumidor. Essas indústrias são classificadas, segundo o IBGE, de acordo com os bens que produzem e seu papel na cadeia produtiva – conforme mostra o infográfico das páginas 76 e 77.

Fabio Colomin/Acervo de fotografias



Navio-plataforma de extração de petróleo em Rio Grande (RS), em 2017.

Ernesto Reighan/Pulsar Imagens



Reconstrução de ponte em Itamaracá (PR), em 2016.

Orientações didáticas

Explique aos alunos que os setores industriais também formam uma cadeia produtiva na qual as indústrias extrativas, de construção e de transformação interagem para que os consumidores tenham acesso ao produto final.

Por exemplo, as indústrias extrativas fornecem a matéria-prima básica para a fabricação de metais, cimento, combustível e outros produtos que serão transformados em máquinas, equipamentos e bens de consumo. A indústria da construção civil utiliza matérias-primas obtidas pelas indústrias extrativas para que as edificações (residenciais, comerciais, industriais, agrícolas), as rodovias e as usinas se tornem realidade.

Vamos pesquisar

Depois de os alunos realizarem a atividade, que se relaciona com o município onde moram, organize uma exposição dos cartazes na sala de aula ou na escola e comente-os, destacando os fatores de atração de investimentos ou sua ausência, conforme o caso. Se o município não tiver indústrias ou previsão de sua instalação, peça aos alunos que investiguem as demais atividades econômicas desenvolvidas e seu impacto na organização do espaço geográfico.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para exibir a videoaula sobre industrialização.



VAMOS PESQUISAR: AS INDÚSTRIAS DO MUNICÍPIO

Você sabe qual é a situação de seu município em relação a novos investimentos para a instalação de indústrias? Siga as orientações abaixo.

1. Reúnam-se em grupos de até quatro alunos e façam uma pesquisa em jornais, livros, revistas e na internet, buscando informações atuais sobre o assunto. Procurem responder às questões a seguir:
 - a) O município em que vocês residem está atraindo indústrias nacionais? Em caso afirmativo, registre o município e o estado de origem. **Resposta pessoal.**
 - b) Há casos em que seu município tenha atraído indústrias estrangeiras? Existem casos de outros municípios que tenham atraído empresas estrangeiras? Em caso afirmativo, informem seu país de origem. **Resposta pessoal.**
2. Organizem o material encontrado e montem um cartaz. Lembrem-se de dar um título a ele e de citar as fontes consultadas. Apresentem a conclusão da pesquisa aos demais colegas.



Orientações didáticas

Assim como no caso dos demais setores industriais, as indústrias de transformação também formam uma cadeia produtiva. As indústrias de bens intermediários fornecem suprimentos para as indústrias de bens de capital, que, por sua vez, produzem máquinas e equipamentos utilizados pelas intermediárias e de bens de consumo; estas últimas utilizam máquinas e equipamentos fabricados pelas indústrias de bens de capital, e todas elas utilizam matéria-prima obtida pelas indústrias extrativas minerais e se instalam em prédios e outras construções criadas pela indústria da construção.

CLASSIFICAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO

Considerando os bens produzidos e seu papel na cadeia produtiva, o IBGE classifica as indústrias de transformação em três categorias: indústrias de bens intermediários, indústrias de bens de capital e indústrias de bens de consumo.

Indústrias de bens intermediários

Fabricam produtos semiacabados utilizados por outros setores industriais. São também chamadas de indústrias pesadas por transformarem grandes quantidades de matérias-primas. Tendem a se localizar perto dos recursos naturais ou de portos e ferrovias, o que facilita a recepção de material e o escoamento da produção.

- Siderurgia
- Celulose e papel
- Petroquímica
- Cimento, etc.



Companhia Siderúrgica Nacional, em Volta Redonda (RJ), em 2018. Uma siderúrgica pode fornecer, por exemplo, chapa de aço para uma montadora de automóveis ou indústrias de máquinas.



Abastece



Produz para

MATÉRIA-PRIMA



Barril de petróleo

Mercado consumidor

Com os avanços tecnológicos nos transportes e o barateamento dos fretes, o mercado consumidor está no mundo todo. Entretanto, ainda é maior onde a população possui mais renda: nos países desenvolvidos e em muitas regiões dos países emergentes.

- Lojas de roupas, sapatos, eletrodomésticos, automóveis, etc.
- Supermercados
- Depósitos de material de construção
- Farmácias, etc.

Indústrias de bens de capital

Produzem máquinas e ferramentas para equipar outras indústrias – leves e pesadas –, a agricultura e os serviços (transporte, geração de energia, etc.). Sem elas não seriam possíveis a produção de bens nem a oferta de serviços para o mercado consumidor. Tendem a se localizar em lugares onde há boa infraestrutura industrial, nas proximidades de empresas consumidoras de seus produtos, ou seja, em grandes regiões urbano-industriais.

Diego Baravelli/Fotocarena



Estaleiro Mauá, em Niterói (RJ), em 2017. Neste local, em 2011, estavam sendo produzidos quatro navios para a Petrobras.

Indústrias de bens de consumo

Também chamadas de indústrias leves, abastecem o mercado consumidor mais amplo. Estão localizadas em grandes, médios e pequenos centros urbanos ou mesmo na zona rural de diversos países. Porém, concentram-se preferencialmente em regiões urbano-industriais, onde há maior disponibilidade de mão de obra e mais facilidade de acesso ao mercado consumidor.

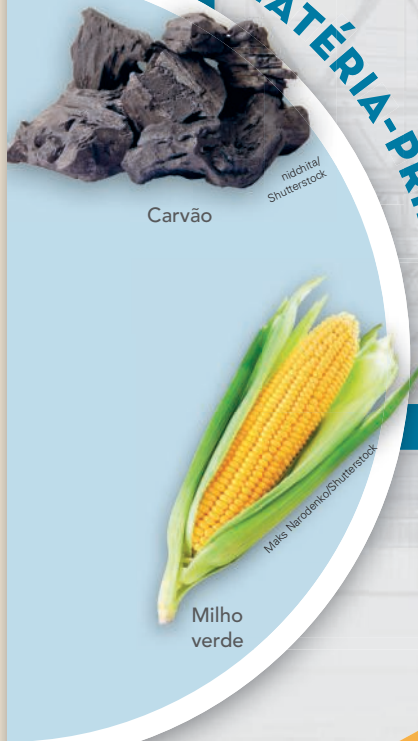
- Não duráveis: alimentos, bebidas, remédios, etc.
- Semiduráveis: vestuário, acessórios, calçados, etc.
- Duráveis: móveis, eletrodomésticos, automóveis, etc.

123abraday/Shutterstock



Olena Zaslochenko/Shutterstock

MATÉRIA-PRIMA



Carvão

nddhtal/Shutterstock

Milho verde

Maks Marodenko/Shutterstock



Stefan Glebovskii/Shutterstock

Rubens Chaves/Pulsar Imagens

Indústria automobilística em Camaçari (BA), em 2017.

As imagens destas páginas não estão proporcionais entre si.

Atividade complementar

Recomende aos alunos que pesquisem diferentes tipos de fábrica. Por exemplo: de alimentos, como manteiga, macarrão, sorvete; de veículos, como carros, motocicletas, caminhões; de móveis; de brinquedos; de televisão; etc. Divida a turma em equipes; cada equipe deve investigar um tipo de fábrica. Se houver fábricas no município onde está situada a escola, os alunos podem entrar em contato com o setor de atendimento ao cliente e pesquisar diretamente na fonte. Se não houver, deverão procurar informações em jornais e na internet. Na pesquisa devem constar informações como: tipo de produto fabricado; matérias-primas utilizadas para a fabricação; origem das matérias-primas; tecnologia usada no processo de produção; transporte, armazenagem e destino dos produtos; público-alvo; etc.

Ao final, com base nas informações colhidas, oriente os alunos a elaborar um esquema de produção com fotos e pequenos textos explicando as principais etapas do processo e peça a eles que apresentem o resultado de suas pesquisas na sala de aula, para que todas as equipes conheçam os trabalhos dos colegas.

Orientações didáticas

Ao estabelecer comparações entre a distribuição da mão de obra pelos setores de atividades econômicas entre países com diferentes níveis de desenvolvimento e estrutura produtiva, o conteúdo desta página trabalha a habilidade **EF07GE05**.

Durante a leitura dos dados da tabela, questione os alunos sobre os motivos de haver diferenças tão grandes entre os países. Incentive-os a descrever como seriam as condições de produção agrícola nos países desenvolvidos e nos menos desenvolvidos, assunto que será estudado no próximo capítulo.

Estimule também a comparação entre os percentuais de participação no PIB dos setores industriais. Ilustre essa comparação com o caso do Paraguai, que revela uma participação maior que a dos Estados Unidos. Comente que esses números não indicam o tipo de indústria existente nos países que compõem a tabela, ou seja, não mostram se o que produzem tem alto ou baixo valor agregado ou se predomina, por exemplo, a fabricação de produtos com muita ou pouca tecnologia incorporada, como no caso das fábricas que utilizam muita mão de obra em comparação com outras altamente automatizadas. Deve ser levado em consideração o fato de que algumas indústrias usam técnicas tradicionais e muita mão de obra, enquanto outras são intensamente informatizadas e automatizadas.

Explique aos alunos que atualmente está ocorrendo uma transferência de indústrias dos países desenvolvidos para países em desenvolvimento e emergentes, onde o custo de produção é menor. Um fator bastante relevante para isso é que os países desenvolvidos concentram os maiores investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico. A consequência dessa condição se reflete na maior participação das atividades terciárias na composição do PIB, como fica claro na observação da tabela.

Fonte: elaborada com base em INTERNATIONAL Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. *World Development Indicators*. Disponível em: <<http://wdi.worldbank.org/table/4.2>>. Acesso em: 6 ago. 2018.

agronegócio: toda rede de atividades envolvidas direta ou indiretamente na cadeia produtiva vinculada à agricultura e à pecuária.

A participação dos setores de atividade no Produto Interno Bruto (PIB)

Uma das formas de avaliar o nível de desenvolvimento econômico de um país é analisar a distribuição dos setores de atividade na composição do PIB, que corresponde à soma de tudo o que foi produzido no país, considerando todas as atividades econômicas: agropecuária, extrativismo, indústria, comércio e serviços. Para isso, ele é contabilizado na moeda nacional e depois convertido em dólares para permitir comparação com outros países. Observe os dados da tabela.

COMPOSIÇÃO DO PIB EM ALGUNS PAÍSES DESENVOLVIDOS, EM DESENVOLVIMENTO E MENOS DESENVOLVIDOS – 2017*				
País	PIB (bilhões de dólares)	Setores da economia		
		Agricultura (% do PIB)	Indústria e manufatura (% do PIB)	Serviços (% do PIB)
Estados Unidos	19390	1	31	77
Japão	4872	1	50	69
Reino Unido	2622	1	28	70
Coreia do Sul	1531	2	64	53
México	1150	3	47	61
Brasil	2055	5	28	63
Bangladesh	250	13	45	53
Paraguai	30	18	38	45
Etiópia	80	34	29	37
Serra Leoa	4	60	7	32

* Números arredondados. A soma dos três setores da economia está superando os 100% em alguns países, mas não atinge esse patamar em outros, como consta na fonte original.

De maneira geral, quanto mais desenvolvida a economia de um país, menor é a participação da agricultura e maior é a participação do setor de serviços na composição do PIB.

Entretanto, nas regiões do Brasil e do mundo onde ocorreu modernização tecnológica, já não é possível analisar isoladamente os setores da economia porque, embora a participação da agricultura no PIB seja pequena, esse setor impulsiona diversos **agronegócios**. Isso acontece porque o produto final, mesmo sendo primário (café, soja, algodão, laranja, etc.), envolve uma complexa estrutura agroindustrial (produção de sementes, adubos, máquinas, etc.) e de serviços (transporte, armazenagem e comercialização, entre outros).

Como é possível observar na tabela, no Brasil a agropecuária é responsável por apenas 5% do PIB, mas o agronegócio responde por cerca de um terço da economia nacional. Isso acontece também com países desenvolvidos, como os Estados Unidos e o Japão.

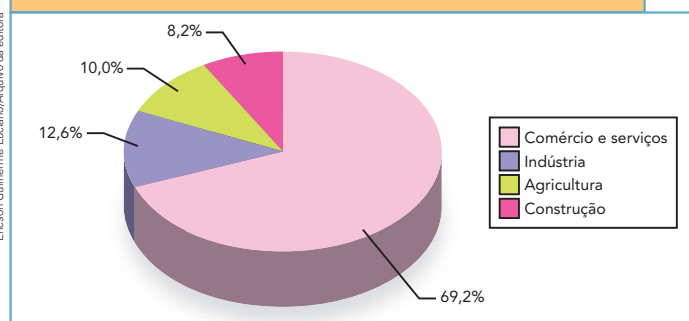
Também no setor industrial, países desenvolvidos e em desenvolvimento passaram por grandes transformações, principalmente a partir da década de 1980. Uma delas é o crescimento das atividades terciárias nas indústrias.

No começo do século XX, cerca de 80% dos empregados das fábricas eram operários que trabalhavam na **linha de produção**. Nas indústrias modernas, esse percentual diminuiu bastante em razão da automação. Como consequência, hoje há nelas mais funcionários trabalhando nos departamentos de administração, *marketing*, desenvolvimento de projetos, segurança, limpeza e refeitório, entre outras atividades terciárias, do que na produção propriamente dita.

Observe no gráfico a seguir a distribuição dos trabalhadores brasileiros por ramos de atividade econômica. Compare-o com os dados da tabela da página ao lado.

Observe que o setor agrícola ocupa 10% da população economicamente ativa e responde por apenas 5% do PIB. Isso demonstra que os rendimentos nesse setor são menores do que no setor industrial e da construção, por exemplo, que ocupam aproximadamente 21% da população economicamente ativa e respondem por 21% do PIB.

Brasil: distribuição das pessoas com 16 anos ou mais de idade ocupadas, por ramos de atividade – 2016



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Síntese de indicadores sociais 2017*. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 6 ago. 2018.

O QUE É ?

A **linha de produção** foi criada em 1913 pelo estadunidense Henry Ford, para a fabricação de automóveis em série e a consequente redução dos preços foram alguns dos fatores que possibilitaram a aquisição de produtos industrializados por um número maior de consumidores. A partir da década de 1970, robôs começaram a ser usados no lugar de pessoas, dando início ao processo de automação ou robotização.

Linha de montagem de fábrica de automóveis em São Caetano do Sul (SP). Foto de 1939.

Orientações didáticas

Ao analisar o gráfico desta página com os alunos, é possível fazer um resgate histórico das condições de produção nas fazendas e nas fábricas no início do século XX para traçar uma comparação com a produção atual. Para complementar essa análise, peça a eles que observem a fotografia da linha de montagem desta página e a que aparece na página 83 para que percebam o porte das transformações.

Comente com os alunos que houve mudanças, ao longo do tempo, no modo de produção agrícola e industrial e na forma de prestação de serviços quanto ao uso de máquinas e equipamentos, emprego de mão de obra qualificada, utilização dos meios de transporte desde a chegada da matéria-prima até o escoamento do produto final, etc. Em fábricas antigas, ou mesmo nas fábricas que ainda utilizam técnicas tradicionais, a maioria dos empregados trabalhavam nas linhas de montagem, ou seja, exerciam atividades secundárias. Atualmente, as linhas de produção de fábricas informatizadas e robotizadas utilizam mais mão de obra em atividades primárias do que em atividades secundárias. Isso também acontece nas agroindústrias, setor no qual a mão de obra das atividades primárias foi substituída por máquinas e nelas há o predomínio de trabalhadores exercendo atividades secundárias e terciárias.



Orientações didáticas

Ao analisar a estrutura dos meios de transporte e a distribuição dos modais no Brasil, o conteúdo desta página trabalha a habilidade **EF07GE07**. Além disso, é possível desenvolver o tema contemporâneo educação ambiental, comparando o consumo de energia que está envolvido na estrutura de transportes do país: o predomínio do transporte rodoviário de cargas e passageiros promove maior consumo de energia e emissão de poluentes.

Durante a análise do infográfico, oriente os alunos a avaliar as vantagens e as desvantagens de cada tipo de transporte. Por exemplo, o transporte rodoviário é o mais oneroso nos casos em que é necessário percorrer longas distâncias, entretanto é a melhor opção para pequenos percursos devido a sua mobilidade, já que não depende de estações ferroviárias ou portos.

Incentive os alunos a estabelecer comparações entre a utilização dos meios de transporte em diferentes escalas geográficas e os investimentos e tecnologias envolvidos nessas diferentes situações. Eles podem comparar, por exemplo, o tamanho de caminhões, trens, navios e aviões que são utilizados para percursos de pequena, média e longa distância.

OS MEIOS DE TRANSPORTE DE CARGA NO BRASIL

O desenvolvimento dos transportes de carga foi fundamental para que os produtos industrializados passassem a chegar cada vez mais longe e em menor tempo. No século XV, as novas técnicas de navegação e orientação impulsionaram a expansão marítima europeia e o comércio internacional. No século XIX, foram construídas as ferrovias, que revolucionaram a distribuição espacial de indústrias e fazendas, promovendo o crescimento de muitas cidades. No século XX, trens, caminhões, aviões e navios agilizaram o deslocamento de mercadorias e pessoas, intensificando ainda mais as trocas comerciais.

Transporte ferroviário

Construir ferrovias é mais caro do que rodovias, mas o custo do frete dos trens é menor. Além disso, o custo de manutenção do sistema férreo é baixo, se comparado ao rodoviário. Em 2018, havia 30,6 mil quilômetros de ferrovias no país e entre 2010 e 2017 o volume de carga transportada por ferrovias cresceu de 435 para 538 milhões de toneladas. Nesse mesmo ano, o valor médio do frete era de R\$ 68,00, por tonelada a cada 1.000 quilômetros, enquanto no transporte rodoviário esse valor era de R\$ 140,00 e na navegação por cabotagem, R\$ 72,00. Em 2017, a maior parte das cargas transportadas em ferrovias era de minério de ferro e de granéis agrícolas.

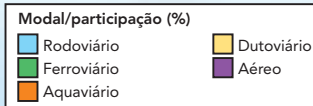
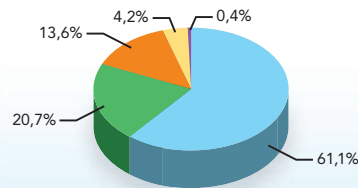
granel: mercadoria solta, sem embalagem, e transportada em grandes quantidades, principalmente em navios de grande porte e em trens; pode ser sólida, como soja e milho, ou líquida, como suco de laranja ou petróleo.

Transporte aéreo

O avião é o meio de transporte mais rápido. Mas em função do alto custo do frete, por causa do gasto com combustível e da menor capacidade de carga em relação a trens e navios, o transporte aéreo prioriza cargas com alto valor unitário e de baixo peso e volume, como aparelhos eletrônicos e alguns produtos perecíveis – por exemplo, frutas produzidas no Vale do São Francisco que são exportadas para a Europa.



Brasil: matriz do transporte de cargas e passageiros (%) – 2018



Fonte: elaborado com base em CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. *Boletim estatístico*: jan. 2018. Disponível em: <<http://cms.cnt.org.br/Imagens%20CNT/BOLETIM%20ESTAT%20C3%8DSTICO/BOLETIM%20ESTAT%20C3%8DSTICO%202018/Boletim%20Estat%20C3%ADstico%20-%202001%20-%202018.pdf>>. Acesso em: 6 ago. 2018.

Transporte rodoviário

Para longas distâncias, o meio rodoviário é o mais caro e o que consome mais energia. Na década de 1970, 78% de toda a movimentação de cargas do Brasil era feita por rodovias. Essa participação caiu para 58% na primeira década do século XXI. A conservação das estradas é essencial para a eficiência desse tipo de transporte, pois seu custo influencia o preço final da mercadoria. Em 2017, havia 1,5 milhão de quilômetros de rodovias no país, sendo 95% estaduais e municipais, e 5% federais. Das federais, 85% estavam pavimentadas.

Transporte aquaviário

Uma barcaça transporta, em média, 1500 toneladas de carga, o equivalente a 15 vagões de trem e a 58 carretas. Segundo o Ministério dos Transportes, o Brasil possui 21 mil quilômetros de vias internas navegáveis, mas menos de 50% são utilizados comercialmente. Entre 2010 e 2016 houve crescimento de 27% na movimentação de carga pela navegação interior, 17% no transporte por cabotagem (porto a porto pelo litoral) e 19% no longo curso (entre países, o que envolve exportações e importações).

Elaborado pelos autores.

Representação ilustrativa, sem escala, com cores que não representam a realidade.

Atividade complementar

Conduza uma pesquisa sobre os meios de transporte no município onde os alunos moram, conforme as seguintes orientações.

Organize os alunos em grupos e peça a eles que avaliem os meios de transporte existentes no lugar onde moram e proponha algumas questões como:

- Quais meios de transporte estão presentes no município?
 - Quais deles são utilizados para o transporte de cargas? E de pessoas?
 - Qual é o tipo de energia utilizado para movimentá-los? São as melhores opções ou há outras mais eficientes ou menos poluentes?
 - Quais desses meios de transporte usamos em nosso dia a dia?
 - Quais usamos esporadicamente?
 - Os meios de transporte utilizados em nossa cidade são os mais apropriados? Todos têm acesso a eles?
- Ao final da pesquisa, proponha uma roda de conversa para que todos exponham o resultado de suas pesquisas.

Trocando ideias

Oriente os alunos a reconhecer a maior densidade das redes de transportes no centro-sul do país e a relacioná-la à concentração industrial e à presença de outras atividades produtivas, estudadas neste capítulo.

O processo da industrialização brasileira se concentrou principalmente nas regiões metropolitanas do Sudeste, com destaque para São Paulo, como herança da infraestrutura e do capital herdado da atividade cafeeira.

Embora São Paulo tenha adquirido protagonismo, as regiões Nordeste e Sul também viveram um processo de industrialização desde o final do século XIX em virtude do acúmulo de capital obtido com a venda de produtos agrícolas: exportação de açúcar, algodão, cacau e outros produtos cultivados no Nordeste, e venda de produtos agrícolas e manufaturados da região Sul para abastecimento interno, o que também estruturou uma eficiente rede de transportes, embora em menor densidade que a das regiões de economia mais dinâmica.

Comente que, como visto no infográfico das páginas anteriores, estão ocorrendo investimentos em diversificação nos modais de transporte, com redução da participação do rodoviário e dispersão espacial dos investimentos, em direção às regiões onde os sistemas são de pequena densidade e menor porte.

Sugestão de aprofundamento

Leia um texto do Ipea sobre a dinâmica de concentração/dispersão do parque industrial no espaço brasileiro ao longo da história.

INSTITUTO de pesquisa econômica aplicada (Ipea). *Descentralização industrial brasileira: a tendência permanece?* Análise da dinâmica espacial no período 1994-2009. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area7/area7-artigo53.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2018.

Rodovias e ferrovias no Brasil

Como vimos, o transporte rodoviário e o ferroviário são os que têm maior participação do território brasileiro. Observe, nos mapas a seguir, onde estão localizadas as principais rodovias e ferrovias no Brasil.

Brasil: principais rodovias – 2018



Fonte: elaborado com base em MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL. *Anuário estatístico de transportes 2010-2017*. Disponível em: <www.transportes.gov.br/images/BIT_TESTE/Publica%C3%A7oes/Tabelas_AET_2018/Mapas/MapaMultimodal.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2018.

Brasil: principais ferrovias – 2018



Fonte: elaborado com base em MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL. *Anuário estatístico de transportes 2010-2017*. Disponível em: <https://www.transportes.gov.br/images/BIT_TESTE/Publica%C3%A7oes/Tabelas_AET_2018/Mapas/MapaMultimodal.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2018.

TROCANDO IDEIAS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

Com um colega, analise os mapas acima e responda às questões a seguir.

1. Onde se concentram as principais rodovias e ferrovias no Brasil?
Estão concentradas na região Sudeste.
2. Reveja o mapa da página 73 e responda: Existe alguma relação entre a presença de rodovias e ferrovias e a produção industrial? Justifique.

Sim, há uma forte relação, pois as áreas que apresentam melhor infraestrutura da rede de transportes são as que tendem a manter e atrair as indústrias. Um exemplo desse processo é o início da industrialização brasileira, que teve como núcleo os estados da atual região Sudeste, área que foi favorecida com a estrutura construída anteriormente para o escoamento da produção de café para o mercado externo.

CONSOLIDANDO CONHECIMENTOS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

1. Quando pensamos nas melhores condições para a instalação de uma indústria em determinada região, o que é mais importante: a proximidade de matérias-primas ou a existência de boa infraestrutura disponível? Justifique.
2. Observe a fotografia ao lado e depois responda às questões no caderno.
 - a) O que você observa na fotografia?
 - b) Quais são as vantagens e as desvantagens do uso de robôs nas indústrias?
3. Observe as fotos abaixo e faça no caderno uma lista de produtos primários (que não passaram por processo de transformação) e de produtos secundários (industrializados). Você pode citar também outros produtos que não apareçam aqui.



Linha de montagem de fábrica de automóveis em São José dos Pinhais (PR), em 2016.



As imagens não estão proporcionais entre si.

4. Embora historicamente a indústria brasileira concentre-se no Centro-Sul e nas maiores regiões metropolitanas, nas últimas décadas, esse setor do país vem passando por um processo denominado dispersão, ou desconcentração espacial. Explique no que consiste esse processo e quais são os fatores que possibilitaram sua ocorrência.
5. De acordo com os dados da tabela referente à composição do PIB de alguns países desenvolvidos, em desenvolvimento e menos desenvolvidos (página 78), apenas 5% do Produto Interno Bruto brasileiro vem do setor agropecuário, enquanto o agronegócio responde por cerca de um terço da economia do país. Como você explica esse fato?

Consolidando conhecimentos

1. Ter boa infraestrutura é mais relevante. Há algumas décadas, com a dificuldade de transportar mercadorias a longas distâncias, optava-se por instalar as indústrias próximo às fontes de matérias-primas ou dos mercados consumidores. Atualmente, uma indústria exige infraestrutura satisfatória, com boa disponibilidade de energia, mão de obra e sistema de transporte e comunicações eficientes. Essa atividade mobiliza a **GEGeo5**.
2. **a)** A fotografia mostra uma linha de montagem bastante automatizada. Essa configuração é diferente da de décadas anteriores.
b) As vantagens do uso de robôs nas indústrias são: redução do tempo e do custo de produção e aumento da produtividade. A desvantagem do uso de robôs nas indústrias é o desemprego estrutural causado pela substituição permanente da mão de obra. O setor secundário perde postos de trabalho, e as pessoas tendem a procurar emprego no setor de comércio e serviços; muitas vezes, a média salarial tende a cair.
3. Produtos primários: frutas e saladas, petróleo, peixe cru, algodão, papel, entre outros. Produtos secundários: suco de laranja, roupas, relógio, bola de futebol, entre outros.
4. A desconcentração espacial consiste no deslocamento de fábricas das áreas com alta densidade de indústrias para o interior do mesmo estado ou do país. Esse processo se dá em virtude do investimento em energia, transportes e comunicações nessas novas áreas, além dos incentivos fiscais e da doação de terrenos por parte dos governos.
5. A agropecuária mobiliza várias atividades que compõem o chamado agronegócio. Isto é, o produto final do setor agropecuário (soja, laranja, algodão, etc.) envolve uma complexa rede agroindustrial com a produção de adubo, fertilizantes, máquinas, sistemas de irrigação, pesquisa (biotecnologia e outros), etc.

Habilidades da BNCC trabalhadas no capítulo

EF07GE06 Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.

EF07GE08 Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro.

EF07GE09 Interpretar e elaborar mapas temáticos e históricos, inclusive utilizando tecnologias digitais, com informações demográficas e econômicas do Brasil (cartogramas), identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais.

Orientações didáticas

Incentive os alunos a descrever as propriedades rurais. Caso a escola se localize em uma área urbana, pergunte se eles conhecem o campo e se já visitaram uma propriedade rural. Se os alunos demonstrarem desconhecimento sobre o assunto, peça-lhes que descrevam como imaginam que seja uma propriedade rural. Muito provavelmente, por intermédio dos meios de comunicação, eles já absorveram informações sobre o tema. Se a escola estiver localizada no campo, peça aos alunos que descrevam o lugar onde vivem.

Vamos tratar de:

- Agricultura e criação de animais no Brasil
- Relações entre agropecuária e indústria
- Impactos ambientais rurais

Segundo o IBGE, em 2015 o Brasil possuía o segundo maior rebanho bovino do mundo, com 215 milhões de cabeças (o maior pertence à Índia). Na foto, rebanho bovino em Amambaí (MS), em 2018.

A produção agropecuária

A agropecuária está associada ao cultivo de plantas (agricultura) e à criação de animais (pecuária). Por meio dela, obtemos alimentos para o consumo humano, que provêm diretamente de plantas ou animais, como frutas, leite, cereais e vegetais, além da matéria-prima necessária para a fabricação de mercadorias e remédios, como a soja, o algodão, o couro, a madeira e as ervas, e para a produção de energia, como o álcool e o carvão vegetal.

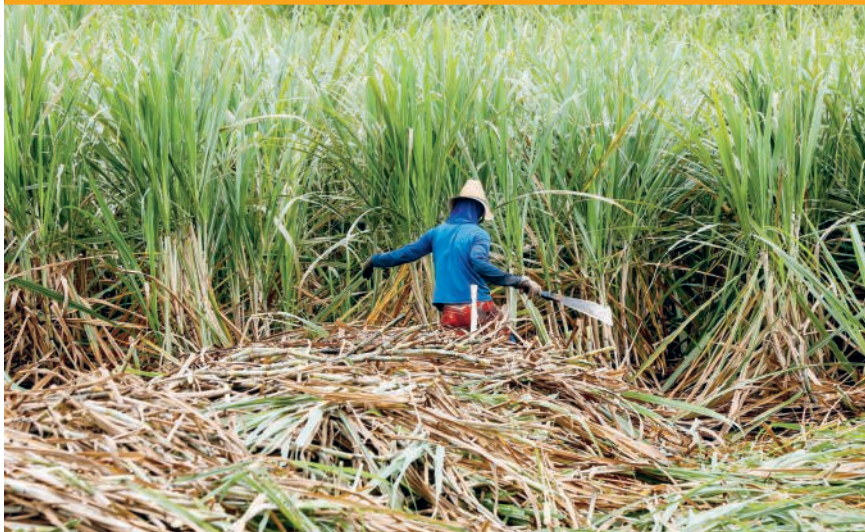
Os estabelecimentos agropecuários podem ser grandes, médios ou pequenos, localizados próximos ou distantes das cidades. Alguns empregam muitos trabalhadores, enquanto em outros estabelecimentos o número de trabalhadores é bastante reduzido ou são as máquinas que desempenham quase todo o trabalho.

A produção pode se concentrar em um único produto, como fazendas que se dedicam exclusivamente à criação de gado, ou desenvolver mais de um, como propriedades que cultivam diversas espécies de vegetais. Também existem casos de estabelecimentos que reúnem a produção de animais e plantas.

Além disso, em alguns estabelecimentos são utilizadas técnicas modernas; em outros, técnicas tradicionais; e ainda existem aqueles que misturam ambas.

Cesar Diniz/Pulsar Imagens





Extensas áreas do território brasileiro estão ocupadas com cultivos como o da cana-de-açúcar. Na foto de cima, de 2014, canavial em Campos dos Goytacazes (RJ). Na foto de baixo, de 2017, trabalhador fazendo a colheita da cana-de-açúcar em Piracicaba (SP). Grande parte da colheita ainda é feita manualmente.

Assim, a produção agropecuária se desenvolve de acordo com diferentes características, relacionadas a aspectos socioeconômicos, naturais e culturais, como desenvolvimento tecnológico, relações de trabalho, fertilidade do solo, disponibilidade de água, hábitos alimentares, entre outros exemplos.

De acordo com suas características e, principalmente, com sua produtividade, uma propriedade pode praticar a agricultura segundo dois tipos de sistema: intensivo ou extensivo. Uma produção é considerada intensiva quando apresenta elevados índices de produtividade, faz uso de máquinas, fertilizantes, agrotóxicos (para o controle de pragas e doenças das plantas) e seleção de sementes. Desse modo, a produção intensiva emprega tecnologia e obtém elevada produtividade.

Entretanto, quando a produção é baseada em técnicas tradicionais, com baixa mecanização e pequeno uso de insumos, ela é classificada como extensiva, porque a produtividade é baixa.

I Orientações didáticas

Ao analisarem os aspectos envolvidos no desenvolvimento e na diferenciação entre as condições da produção agropecuária, investigando a ocupação humana e a produção do espaço, os alunos estarão desenvolvendo a **CEGeo3**.

Estabeleça a diferença entre agricultura intensiva e extensiva, relacionando-as com o nível de desenvolvimento tecnológico aplicado à produção. Destaque que nos planaltos da região Sul, no sudoeste do estado de São Paulo, no norte de Minas Gerais e no agreste nordestino há diversos exemplos de pequenas e médias propriedades que praticam agricultura intensiva tanto para venda direta ao abastecimento alimentar da população como para fornecimento de matéria-prima para agroindústrias. Em contrapartida, há diversas grandes propriedades improdutivas ou que praticam agricultura e pecuária extensivas.

Essa análise contribui com o desenvolvimento da habilidade **EF07GE08**.

Orientações didáticas

Em 2018, quase metade da produção de soja foi direcionada ao mercado externo, principalmente para a China. A outra metade abasteceu o mercado interno e foi utilizada para a produção de biodiesel e farelo, componente de ração animal, e na alimentação humana, além de diversos outros usos.

Converse com os alunos sobre a importância das usinas de cana-de-açúcar no Brasil, que, além de produzirem açúcar para o mercado interno e para exportação, produzem etanol, combustível muito utilizado porque pode ser misturado à gasolina. Entre 20% e 27% da gasolina brasileira é composta de álcool, o que reduz muito a poluição atmosférica nos centros urbanos. A indústria sucroalcooleira é um dos principais setores do agronegócio no Brasil.

As monoculturas em grandes propriedades têm como vantagem a maior disponibilidade de alimentos para abastecimento interno e aumento no volume de exportações, com geração de emprego em diversos níveis de qualificação e remuneração, e maior ingresso de capital na economia do país. As desvantagens estão associadas às questões ambientais, como desmatamento, erosão dos solos, assoreamento e contaminação dos rios por agrotóxicos.

Pode-se destacar que a legislação proíbe a utilização de mão de obra atuando na informalidade, ou seja, sem recolhimento de contribuição previdenciária e demais encargos (13º salário, férias, FGTS). Entretanto, é comum aparecer no noticiário a atuação de fazendas utilizando mão de obra temporária e diarista, sem a proteção da legislação, e também de trabalho em condições análogas à escravidão, caso no qual as propriedades podem ser expropriadas para realização de assentamentos de reforma agrária.

Ao responderem à pergunta do boxe **Explorando as imagens**, espera-se que os alunos indiquem que a grande propriedade retratada mostra uma colheita mecanizada de

A agricultura

Para manter a qualidade e a quantidade da produção, bancos ou órgãos governamentais emprestam aos produtores o dinheiro necessário para investir na agricultura, cobrando juros menores que os praticados pelos bancos comerciais. Esse apoio é oferecido tanto para a agricultura empresarial, que emprega mão de obra assalariada, quanto para a agricultura familiar, que é administrada e mantida com a mão de obra dos membros de uma família, seja ela proprietária ou não da terra.

Na agricultura empresarial, prevalece o cultivo intensivo em grandes propriedades, de produtos tanto para exportação como para o mercado interno, com emprego de tecnologia, o que aumenta a produtividade. Geralmente, a agricultura empresarial se dedica a cultivar produtos que abastecerão as indústrias.

A soja, por exemplo, é um dos principais produtos de exportação do Brasil e é produzida pela agricultura empresarial. Ela pode ser comercializada em grão ou na forma de óleo e farelo e serve de matéria-prima para a indústria de alimentos. A cana-de-açúcar e a laranja são outros dois produtos importantes para a economia nacional que se desenvolvem pela agricultura empresarial. Da cana-de-açúcar se produz açúcar para o mercado interno e para exportação e também álcool combustível, usado em veículos. Da laranja se produz suco, outro importante produto brasileiro de exportação.

Colheita de soja no município de Formosa do Rio Preto (BA), em 2017. Nesse tipo de produção há intensa utilização de máquinas agrícolas e, geralmente, as propriedades são monocultoras, ou seja, dedicam-se ao cultivo de um único produto por safra.

EXPLORANDO AS IMAGENS

Quais são as diferenças entre a propriedade rural retratada nesta página e a retratada na página a seguir?

Ernesto Rehran/Pulsar Imagens



86

monocultura de soja intensiva; na pequena propriedade da página seguinte vê-se o cultivo feito manualmente, sem a ajuda de máquinas.

Resalte para os alunos que não é possível estabelecer generalizações com relação à produtividade das propriedades a partir da observação das fotografias. Existem grandes propriedades onde a produtividade é baixa, assim como existem pequenas e médias pro-

priedades que utilizam tecnologia de ponta e obtêm elevados índices de produtividade, com baixo impacto ambiental. Dessa forma, a diferença da produção em lugares distintos não está relacionada apenas ao tamanho das propriedades agrícolas, mas ao padrão tecnológico utilizado na produção.

Muitas pequenas e médias propriedades familiares conseguem boa produtividade em virtude dos investimentos em tecnologia. Entretanto, em outras, o agricultor não dispõe de tanto dinheiro para investir em sementes selecionadas ou em equipamentos e utiliza técnicas mais tradicionais. Por isso, essas propriedades apresentam menor produtividade.

Existem ainda pequenos proprietários, em regiões com menor poder aquisitivo e sem infraestrutura, que não recebem ajuda governamental. Em geral, praticam a agricultura de subsistência, ou seja, para o sustento da própria família, e a pequena sobra (quando há) é vendida no mercado local.

Em muitos casos, pela falta de condições para produzir, os pequenos agricultores acabam perdendo sua propriedade rural e passam a trabalhar para médios e grandes proprietários, ou se mudam para as cidades. Há ainda a agricultura praticada em assentamentos e cooperativas de reforma agrária, nos quais as famílias receberam terras cedidas pelo governo para se dedicarem à agricultura, garantindo, assim, o sustento de seus membros.

No Brasil, as grandes propriedades produzem carne bovina, soja, café, cana-de-açúcar, laranja e arroz, enquanto nas unidades familiares predomina a produção de milho, batata, feijão, mandioca, carne suína, aves, ovos, leite, verduras, legumes e frutas. Observe o gráfico abaixo, que mostra os produtos que mais renderam dinheiro após sua comercialização.

No gráfico podemos observar que quase 50% do valor da produção agrícola nacional é ligado a apenas dois produtos: soja e cana-de-açúcar. Ambos são cultivados em grandes propriedades empresariais e algumas propriedades médias que fornecem essas matérias-primas para as agroindústrias.

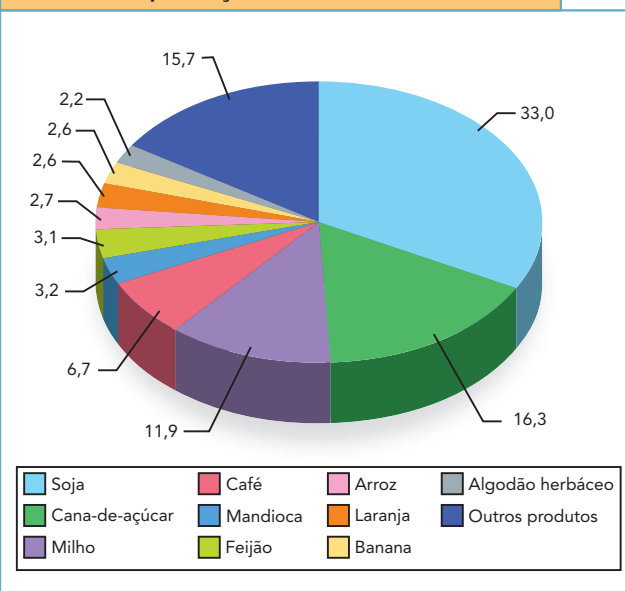
Já os alimentos que abastecem o mercado interno (frutas, verduras, legumes e outros) são cultivados principalmente em pequenas e médias propriedades, algumas vezes organizadas em cooperativas.



Cesar Diniz/Pixabay Imagens

Cultivo de verduras em pequena propriedade, no município de Naviraí (MS), em 2018.

Brasil: participação dos 10 principais produtos no valor da produção (em %) – 2016



Ericson Guilherme Luciani/Arquivo da Editora

Fonte: elaborado com base em IBGE. *Produção agrícola municipal 2016*. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 8 ago. 2018.

Orientações didáticas

Incentive os alunos a discutir sobre as vantagens da formação de cooperativas em assentamentos de reforma agrária e de pequenos proprietários em geral. Por exemplo, ao atuar em cooperativas os agricultores conseguem se organizar coletivamente e usufruir de melhores condições de negociação para a compra de insumos e a comercialização da produção; podem montar pequenas indústrias de transformação para agregar valor ao que foi produzido, como fabricar doces, vender os produtos já embalados e prontos para o consumo, etc. A formação de cooperativas também favorece a mecanização do preparo do solo, do cultivo e da colheita, uma vez que os agricultores dificilmente conseguiriam adquirir o maquinário para executar essas tarefas individualmente.

Destaque a importância das pequenas e médias propriedades para o abastecimento interno. Comente que as grandes propriedades proporcionam melhoria nas contas externas da economia ao promoverem maior ingresso de capital via exportação.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para trabalhar a sequência didática sobre as condições de trabalho nas propriedades agrícolas do Brasil.

I Orientações didáticas

Para verificar os conhecimentos prévios da turma, pergunte aos alunos de que forma eles acreditam que a tecnologia pode influenciar a produção de alimento de origem animal.

Houve um tempo em que no Brasil havia o predomínio da criação extensiva de gado solto em pastagens naturais. Atualmente, porém, a pecuária intensiva vem crescendo, já que os cuidados com pastagens cultivadas e complementação de ração na alimentação, além da engorda do gado em pastagens naturais, tornam a criação extensiva mais lenta, cara e inviável a médio e longo prazo para abastecimento em larga escala, apesar de o confinamento ser mais penoso para os animais.

Comente com os alunos que, em 2018, o Brasil foi o maior exportador de carne de aves do mundo. Além disso, abasteceu o mercado interno, tanto com a carne como com a produção de ovos. Retome a legenda da abertura do capítulo, que destaca o fato de o Brasil ter o maior rebanho de gado bovino voltado à criação comercial do mundo. O maior rebanho do mundo está na Índia, onde os bovinos são considerados animais sagrados.

hectare: um hectare (1 ha) equivale a 10 mil metros quadrados, área comparável à de um campo de futebol.

A pecuária

A pecuária brasileira mais importante para a economia do país é a de bovinos (bois e vacas), mas também há a criação de suínos (porcos), bubalinos (búfalos), caprinos (cabras e bodes), ovinos (ovelhas e carneiros), etc. Na avicultura nacional, destaca-se a produção de frangos, com carne e ovos. Em 2018, o Brasil era o maior exportador mundial de carne de frango congelada.

A pecuária pode ser desenvolvida em propriedades grandes, médias e pequenas; e o gado pode ser criado solto no pasto (alimentando-se da pastagem natural ou cultivada) ou confinado (alimentando-se, principalmente, de ração). A criação de gado solto não requer muitos investimentos e a produtividade costuma ser baixa, já que o tempo de engorda é maior e usa-se mais de um **hectare** por cabeça de gado. Esse tipo de criação é classificado como extensivo. No Brasil, destina-se principalmente à criação de gado de corte (criado para o fornecimento de carne), sobretudo bovino.

Por sua vez, na criação de gado confinado com grande número de cabeças por hectare, os investimentos em ração, remédios, melhoramento genético, etc. são altos, o que resulta em maior produtividade. Esse tipo de atividade, classificada como intensiva, é mais comum em países desenvolvidos e nas regiões ricas dos países em desenvolvimento. A criação destina-se ao corte para obtenção de carne ou à produção de leite.



Ronaldo Almeida/Thota

Ordenha manual para produção de leite, em pequena propriedade no município de Guarani (MG), em 2018.



Rogério Paes/Pulsar Imagens

Ordenha mecanizada para produção de leite em fazenda que pratica a pecuária intensiva no município de Carmo de Minas (MG), em 2016.

A integração da agropecuária e da indústria

As atividades industriais e agropecuárias estão cada vez mais integradas. Enquanto o desenvolvimento da indústria de máquinas, equipamentos e insumos agrícolas, por exemplo, contribui para a modernização de muitas propriedades rurais, o investimento do produtor rural na modernização resulta no aumento do volume de sua produção agrícola, e, desse modo, ele pode fornecer mais matéria-prima para a indústria.

As **agroindústrias** de carne, como as empresas produtoras de presunto, linguiça e outros embutidos do oeste de Santa Catarina, são abastecidas com frangos, porcos e perus criados por centenas de pequenos e médios proprietários da região.

agroindústria: empresa que industrializa produtos de origem rural, cultivados pelas próprias empresas ou comprados de outros fornecedores.



Criação de aves em Cunha Porã (SC), em 2015.

Quando se tornam fornecedores das agroindústrias, os pequenos e os médios produtores passam a receber assistência técnica, ração e vacinas para os animais e ficam comprometidos a vender sua produção para elas. Esse tipo de associação também ocorre com produtores de outras mercadorias, como a cana-de-açúcar e a laranja.

A industrialização da produção agrícola torna o campo e a cidade – o meio rural e o urbano – cada vez mais integrados. Entre outros aspectos, é comum muitos trabalhadores morarem nas cidades e se deslocarem diariamente para trabalhar em atividades agrícolas na zona rural, assim como em estabelecimentos como clubes de lazer e pesca, hotéis, hidrelétricas, postos de combustível, parques e reservas ecológicas.

Nas cidades localizadas em regiões agrícolas, também há empresas ligadas ao setor de serviços, integrados à produção agropecuária: comércio de sementes, adubos, corretivos de solo, máquinas, prestação de assistência técnica, etc.

Orientações didáticas

Ao analisarem diferentes formas de organização da produção agrícola e alguns de seus impactos ambientais, o conteúdo desta página e da seguinte mobilizam a habilidade **EF07GE06**.

Retome com os alunos a estreita relação entre a agropecuária e a indústria: a agropecuária produz matéria-prima industrial e muitos outros produtos, mas quase tudo o que ela utiliza foi industrializado (adubos, inseticidas, sistemas de irrigação, tratores, caminhões, embalagens, etc.). Saliente também a integração entre as zonas rural e urbana: o comércio e os serviços utilizados pelos agricultores, em geral, ficam nas cidades, onde mora parte dos trabalhadores agrícolas que se deslocam diariamente até a área rural, caracterizando, assim, um movimento pendular.

Incentive os alunos a elencar o que conhecem sobre a mecanização agrícola. Pergunte que tipos de serviços são realizados por máquinas. Espere como respostas a aragem, o cultivo e a colheita. Aproveite para questioná-los sobre a importância da irrigação e sobre a diferenciação entre propriedades agrícolas de grande, médio e pequeno porte que cultivam alimentos, matéria-prima industrial (para fábricas de remédios, perfumes, roupas, etc.) e energia (etanol, biodiesel, carvão vegetal e lenha).

Sugestão de aprofundamento

Leia no [site da Embrapa](#) informações sobre pesquisas tecnológicas relacionadas a meio ambiente, agroindústria e desenvolvimento regional, além de mapas de zoneamento agroecológico e outros dados.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Disponível em: <www.embrapa.gov.br>. Acesso em: 26 ago. 2018.

Orientações didáticas

As grandes, médias e pequenas propriedades utilizam agrotóxicos para combater as pragas e evitar perda das safras. Comente com os alunos que esse fato gera uma situação ambígua. Se, por um lado, a utilização de agrotóxicos provoca sérios impactos ambientais e na saúde das pessoas, por outro lado impede perdas de safras, o que traria sérias consequências econômicas para os agricultores, como desemprego, diminuição na oferta de alimentos e consequente aumento nos preços e redução no volume de exportação de produtos agrícolas.

A solução para esse sério problema envolve pesquisa agrônômica que vise ao desenvolvimento de plantas mais resistentes capazes de dispensar a utilização de agrotóxicos, a criação de defensivos agrícolas que não sejam tóxicos e o aumento da produção orgânica.

Saliente que a associação de culturas e a policultura intercalando o cultivo de diferentes espécies vegetais reduzem a incidência de pragas e a necessidade de uso de inseticidas.

Agricultor em cultivo orgânico em um dos maiores assentamentos de reforma agrária do Brasil, no município de Ponta Porã (MS), em 2018.

A agropecuária e a questão ambiental

Um dos graves problemas ambientais relacionados à agropecuária é a utilização crescente de fertilizantes químicos e agrotóxicos (inseticidas, herbicidas, etc.). Além de aumentarem a produtividade por área cultivada, esses produtos tornam os alimentos artificialmente maiores e livres de manchas provocadas por fungos, facilitando a comercialização.

Quando utilizados em grande escala, como ocorre no Brasil – país que mais utiliza agrotóxicos no mundo (veja o box da página a seguir) –, seja em extensas áreas de agricultura mecanizada, seja nas pequenas e médias propriedades, os fertilizantes químicos, bem como os agrotóxicos, contaminam os solos e são transportados pela água das chuvas e dos sistemas de irrigação para os rios, córregos e lagos, contaminando a água que será consumida pela população, pelo gado e por outros animais.

Nos solos, há grande atividade biológica. Minhocas, insetos, fungos e bactérias – estas últimas muito importantes para o processo de decomposição da matéria orgânica – formam uma cadeia em que uns dependem dos outros. Ao destruir alguns elos dessa cadeia, os inseticidas tornam os solos estéreis, o que leva os agricultores a utilizar mais adubo, comprometendo novamente o equilíbrio do ambiente.

Atualmente vem crescendo o número de propriedades rurais que praticam a agricultura orgânica, que não utiliza nenhum produto da indústria química. Em vez disso, usa-se matéria orgânica para adubar os solos, e o combate às pragas é feito com predadores naturais, que fazem parte do ecossistema, como insetos ou outros animais que se alimentam dessas pragas, e não das plantas. Esse processo melhora a qualidade dos produtos, mas não a quantidade, o que os torna mais caros.

Cesar Diniz/Pulsar Imagens



Leia o trecho da entrevista a seguir, feita com Wanderlei Pignati, doutor em Saúde Pública, professor da Universidade Federal de Mato Grosso e especialista em agrotóxico.

Entenda por que o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo

O Brasil é campeão mundial de uso de agrotóxico, embora não seja o campeão mundial de produção agrícola. O País ainda é o principal destino de agrotóxicos barrados no exterior. [...]

Por que o Brasil lidera o ranking de uso de agrotóxicos? Temos mais pragas que os demais países? É uma somatória de razões. A mais óbvia é que somos um dos maiores produtores agrícolas do mundo, de soja principalmente. Uma outra é que nossas sementes melhoradas já são pensadas para usar agrotóxicos. São selecionadas até um certo ponto em que, realmente, dependem destes produtos. E, para dar a produtividade que se espera, demandam grandes quantidades. Em terceiro lugar, não temos mais pragas, mas, por usarmos agrotóxicos há tantos anos, nossas pragas ficaram mais resistentes. É um espiral que vai aumentando.

Como outros países evitam o uso de agrotóxicos? Eles limitam o uso de agrotóxicos mais tóxicos. Aqui usamos agrotóxicos que foram proibidos em 1985 na União Europeia (UE), Estados Unidos e Canadá. No Brasil, estamos tentando revisar o uso de 14 tipos há dois anos e não conseguimos, porque dependemos do parecer do Ministério da Agricultura, do Ministério do Meio Ambiente e o parecer do próprio sindicato dos produtores.

Na UE existe uma fiscalização mais rigorosa. Aqui aplicamos dezenas de agrotóxicos por avião, coisa que é proibida lá. Jogamos agrotóxicos por avião perto de casas, animais, gado, nascentes de rios e córregos. Outro fator importante é a conscientização da população europeia, que cobra este tipo de cuidado do governo e dos produtores.

Agrotóxico faz mal mesmo se for usado corretamente? Não existe uso seguro. Isso é uma fala dos produtores de agrotóxico. Por exemplo, se o trabalhador que aplica estiver como um astronauta – isolado com todos os equipamentos de proteção (EPI), inclusive para respirar –, ele é menos prejudicado, mas não existe uma proteção 100% dos trabalhadores. E qual a proteção ao ambiente? Isso vai sempre deixar resíduos em alimentos, contaminar rios, ar, lençóis freáticos.

LUCENA, Mariana. Entenda por que o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo. *Galileu*.

Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI150920-17770,00-ENTENDA+POR+QUE+O+BRASIL+E+O+MAIOR+CONSUMIDOR+DE+AGROTOXICOS+DO+MUNDO.html>>.

Acesso em: 8 ago. 2018.

- Agora, converse com os colegas e o professor sobre a seguinte pergunta: O que a população brasileira pode fazer para que o uso de agrotóxico seja reduzido no país?

Aplicação de fertilizantes em plantação de pimentão em Brazilândia (DF). Na agricultura, é comum o uso de fertilizantes químicos para adubar o solo, herbicidas para controlar o crescimento das ervas daninhas e inseticidas para combater o ataque de insetos e fungos. Foto de 2017.



Adriano Kirihara/Pulsar Imagens

Trocando ideias

Esta atividade mobiliza a **CG1** e a **CEGeo5**. Ao lerem o texto, espera-se que os alunos assumam postura crítica quanto ao uso de agrotóxicos na agricultura por causa das consequências negativas que são provocadas na saúde dos trabalhadores, dos consumidores e no meio ambiente.

Para reduzir o uso dos agrotóxicos no país é preciso, sobretudo, conscientizar a população dos malefícios que sua utilização provoca à saúde e ao meio ambiente. Cabe à sociedade cobrar medidas do governo e dos produtores de alimentos para que sejam utilizados apenas produtos autorizados pelas entidades governamentais de saúde e vigilância sanitária.

Este é um momento oportuno para o desenvolvimento de um estudo interdisciplinar com o componente curricular de Ciências. Proponha uma pesquisa sobre os principais produtos químicos utilizados na agricultura (fertilizantes e agrotóxicos) e suas consequências para o meio ambiente. Pode-se também propor uma pesquisa sobre o melhoramento genético de plantas para adaptação climática e maior resistência contra a ação de pragas.

Orientações didáticas

A erosão dos solos é um problema que afeta propriedades rurais de todos os portes quando não se aplicam as técnicas disponíveis para seu controle. Comente com os alunos que combater a erosão significa proteger as próprias condições de cultivo. Nos casos em que a erosão acontece em larga escala, isso impossibilita o uso da área atingida para a produção agrícola.

Recorde com os alunos as principais técnicas de combate à erosão dos solos em propriedades agrícolas: terraceamento e cultivo em curvas de nível e áreas de encostas, associação de culturas para recobrimento dos solos, cultivo de árvores para redução da velocidade dos ventos – vistas no 6º ano.

Cultivar seguindo as curvas de nível diminui bastante a velocidade de escoamento superficial da água das chuvas e o transporte de material em suspensão. Na foto, plantação de café em Três Corações (MG), em 2016.



Atividades agrícolas e a erosão dos solos

O processo de formação dos solos demora milhares de anos e está associado ao intemperismo, que é o desgaste das rochas, ou ao acúmulo de sedimentos. O potencial agrícola dos solos depende de diferentes fatores, entre eles o processo pelo qual se formam (intemperismo ou sedimentação), sua composição (minerais e matéria orgânica), além das condições climáticas e do relevo.

No Brasil, não há muitas áreas que apresentam boas condições de solo para a agricultura. Na maior parte do território, predominam áreas com condições regulares e restritas. Nas áreas em que se praticam a agricultura e a pecuária, a **erosão** dos solos constitui um sério problema ambiental.

A erosão é um processo que se desenvolve em três etapas: intemperismo, transporte e sedimentação. Como consequência do intemperismo, as partículas do solo desprendem-se e são transportadas pela água das chuvas, dos rios e dos mares ou pelo vento e, em alguns lugares do planeta, pelas geleiras. Todo o material transportado é depositado num lugar mais baixo, onde se sedimenta. Nas áreas em que se praticam a agricultura e a pecuária, a erosão dos solos é acelerada pela ação humana.

No Brasil, os principais agentes de transporte no processo erosivo são a água das chuvas (erosão pluvial) e os ventos (erosão eólica). Como é impossível evitar o intemperismo e a sedimentação, o combate à erosão dos solos significa, na prática, diminuir a velocidade de escoamento superficial das águas e prevenir-se contra a ação dos ventos.

Rita Barreto/Fotoarena



Em muitas áreas agrícolas do Brasil não se tomam medidas para reduzir a erosão do terreno, perdendo assim um recurso natural insubstituível. Em certos casos, os problemas relacionados ao solo são tão sérios que chegam a impossibilitar a continuidade da produção agrícola. Leia o texto abaixo.



Gerson, Geirloff/Pulsar, Imagens

Efeito da erosão (conhecido por voçoroca) no município de São Vicente do Sul (RS), em 2018.



PARA CONHECER MAIS

Os problemas ambientais rurais

[...] A agricultura mecanizada necessita do preparo da terra para o plantio. Isso significa a aração ou o tombamento para revolver a terra e a gradeação para deixá-la nivelada para o plantio. Esse procedimento técnico é praticado na passagem do período seco para a estação chuvosa. No Brasil, com a chegada das primeiras chuvas de verão, que geralmente são muito intensas, o impacto é muito acentuado, causando normalmente forte erosão. Pesquisas do Instituto Agrônomo de Campinas (SP) indicam erosão do solo [...] em função do tipo de cultivo: café – 0,9 t/ha/ano; pastagem – 0,4 t/ha/ano; algodão – 26,6 t/ha/ano; mata – 0,04 t/ha/ano. [...]

Esses exemplos são excelentes indicadores do quanto as monoculturas extensivas(*) degradam o ambiente, pois, além da erosão dos solos, contribuem para o assoreamento dos cursos de água e deterioram a qualidade das águas dos rios e córregos com os detritos sólidos do solo e com os venenos usados no controle das pragas.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches (Org.). *Geografia do Brasil*. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2011. p. 228. (Didática, 3).

* Neste contexto, a palavra "extensiva" foi utilizada para se referir às grandes propriedades, como sinônimo de extenso.

Para conhecer mais

Durante a leitura do texto, peça aos alunos que identifiquem os aspectos negativos da agricultura mecanizada em grandes propriedades, destacando que essa prática agrícola sempre deixa o solo exposto após o período da colheita, fase durante a qual ele deve ser preparado para receber novo cultivo. Com os solos expostos, as chuvas promovem erosão, o que leva a outros problemas ambientais, como o assoreamento dos rios, a deterioração da qualidade das águas e sua contaminação por agrotóxicos.

Para que considerem outra face da agricultura mecanizada, estimule os alunos a pesquisar, discutir e propor alternativas a essa forma de cultivo disseminada desde a Revolução Verde, que ocorreu no final da década de 1960 e ampliou a produção de alimentos em escala mundial. A produção mecanizada, com uso de agrotóxicos, ajudou a combater a fome em muitos países subdesenvolvidos. No período histórico atual, no entanto, talvez possa ser substituída por outras técnicas que provoquem impactos ambientais menores e mantenham o volume de produção de alimentos necessários ao abastecimento da população em escala mundial.

Consolidando conhecimentos

1. A fotografia retrata a colheita de milho em grande propriedade monocultora com utilização de máquinas e mão de obra assalariada, características da agricultura empresarial. Nesses tipos de cultivo, a mecanização envolve o preparo dos solos, a sementeira e a colheita, além de geralmente dispor de sistemas de irrigação, utilizar sementes selecionadas e fazer uso intensivo de fertilizantes e agrotóxicos.
2. Uma produção agropecuária pode ser classificada como intensiva quando utiliza técnicas modernas e apresenta elevados índices de produtividade, enquanto as produções agropecuárias classificadas como extensivas são aquelas que utilizam técnicas rudimentares, ou seja, estão baseadas nos conhecimentos das comunidades tradicionais, e não em técnicas apoiadas na utilização de insumos e inovações tecnológicas, apresentando baixa produtividade.
3. Na agricultura familiar, realizada sob administração da família (proprietária ou não da terra cultivada) prevalece a mão de obra dos seus membros. Já na agricultura empresarial predomina a mão de obra assalariada.
4. a) A industrialização da produção agrícola integrou o meio urbano e o meio rural. Dessa forma, é comum muitos trabalhadores morarem nas zonas urbanas e se deslocarem todos os dias para trabalhar em atividades agrícolas na zona rural.
b) Nas cidades localizadas em regiões agrícolas houve crescimento e especialização dos estabelecimentos comerciais e prestação de serviços para as atividades agrícolas, como comércio de sementes, adubos, corretivos de solo, máquinas, prestação de assistência técnica, etc., com grande geração de emprego e renda.

CONSOLIDANDO CONHECIMENTOS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

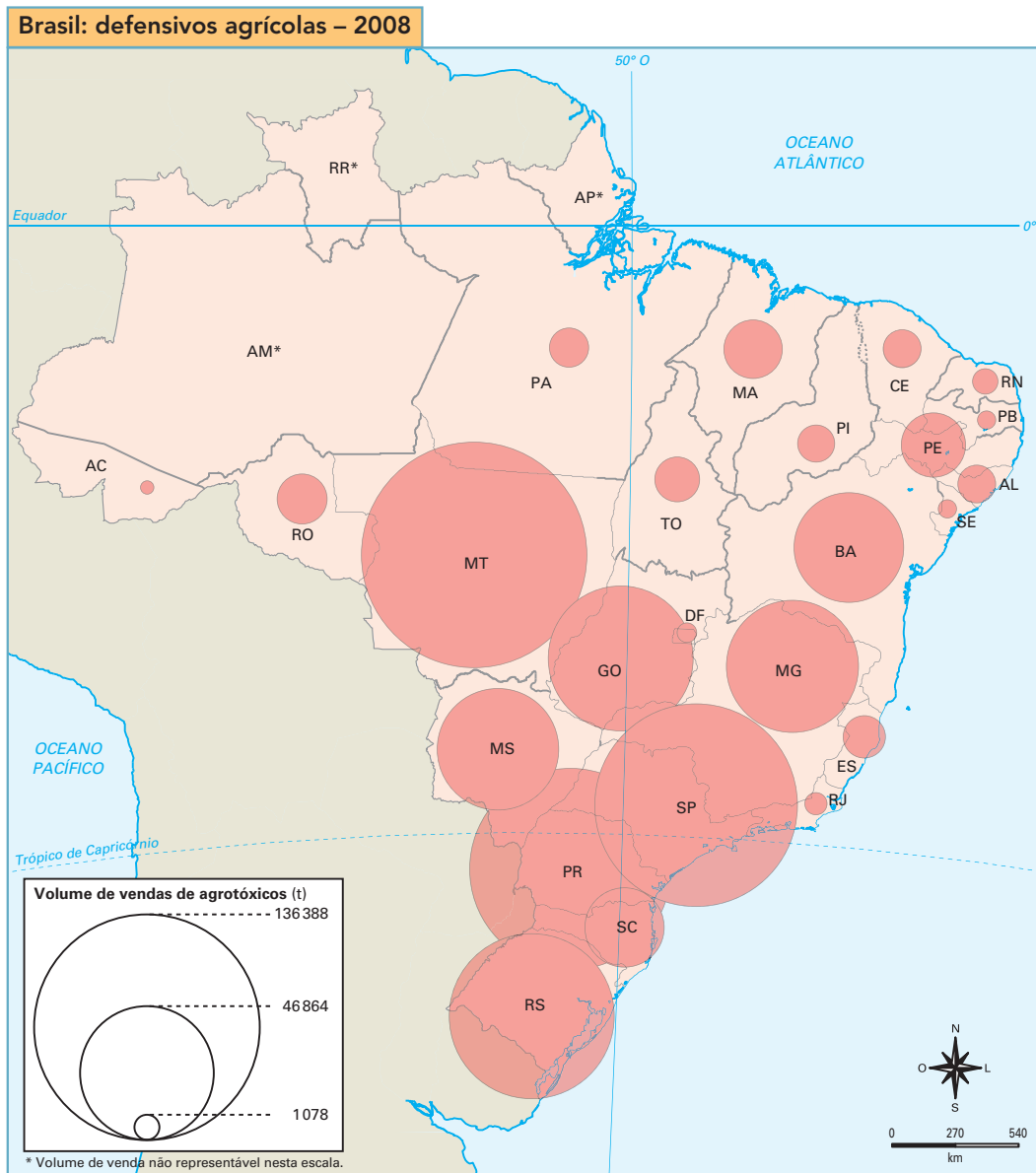
1. Observe a fotografia a seguir e, depois, responda às questões.



Colheita de milho em Londrina (PR), 2018.

- Que tipo de cultivo está retratado na fotografia? De acordo com o que você estudou no capítulo, quais são suas principais características?
2. Pensando na produtividade dos sistemas agropecuários, podemos classificá-los em intensivos e extensivos. Explique as diferenças entre os dois sistemas.
 3. Em relação à mão de obra, qual é a diferença entre a agricultura familiar e a empresarial?
 4. A industrialização da produção agrícola modificou profundamente a relação campo-cidade. Com base nessa afirmação, responda:
 - a) Qual é o principal impacto dessa mudança para o deslocamento dos trabalhadores das atividades agrícolas?
 - b) Como o setor de comércio e serviços das cidades localizadas nas regiões agrícolas foi impactado pelo processo de industrialização da agricultura?

5. O Brasil é o maior consumidor mundial de agrotóxicos. Observe o mapa e depois responda às questões:



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. São Paulo, 2016. p. 133.

- A partir da leitura do mapa, quais são os três estados que mais consomem agrotóxicos? Você nota uma relação entre os maiores consumidores e a produtividade agrícola?
 - Quais são as possíveis vantagens da aplicação desses produtos agrotóxicos para os produtores?
 - E quais são os danos à saúde e ao meio ambiente que os agrotóxicos podem provocar?
6. Com base no que você aprendeu neste capítulo, escreva um pequeno texto sobre os problemas ambientais nos solos relacionados com a intensificação das atividades agropecuárias e suas possíveis soluções.
Resposta pessoal.

CAPÍTULO 7 • A produção agropecuária | 95

Consolidando conhecimentos

5. A leitura do mapa mobiliza a habilidade **EF07GE09**.

Para complementar a análise proposta na atividade, é possível acessar materiais disponíveis no portal do IBGE. Um deles é o *Relatório de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável*, disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94254.pdf>>. O outro é o *Atlas Escolar do IBGE*, disponível em: <<https://atlascolar.ibge.gov.br>>. Acesso em: 8 ago. 2018.

- Mato Grosso, São Paulo e Paraná.
- O fator preponderante é o aumento da produtividade por área cultivada; além disso, com esses produtos os alimentos tornam-se artificialmente maiores e livres de manchas provocadas por micro-organismos, portanto, mais atraentes para os consumidores.
- O uso de agrotóxicos causa sérios danos ambientais e prejuízos irreversíveis à saúde. Os danos ambientais podem ser a poluição de solos e recursos hídricos, como a contaminação de lençóis freáticos. Os danos à saúde humana podem levar a doenças graves.

6. Espera-se que os alunos elaborem um texto sobre os processos erosivos, a contaminação química dos solos e os problemas decorrentes de todos esses fatores. Entre outros aspectos, eles podem citar a perda de produtividade agrícola, o surgimento de voçorocas, a diminuição de fertilidade e o comprometimento das condições de produção. Os alunos devem ser capazes de compreender que alguns processos erosivos são naturais, mas que a gestão ineficiente do território pode intensificá-los.

Lendo artigo

Com a análise dos aspectos positivos e negativos relacionados ao desenvolvimento do agronegócio no território brasileiro ao longo do tempo e suas consequências socioeconômicas e ambientais, os alunos estarão mobilizando as competências **CCH2** e **CCH5**.

Pode ser interessante, para melhor compreensão do texto, propor um trabalho interdisciplinar com os professores de Língua Portuguesa e de História. O texto contém expressões que podem ampliar o vocabulário dos alunos e apresenta conceitos básicos de Economia e História que vão enriquecer a discussão proposta.

Leia, na página XXVIII, o texto “Dinâmicas do mundo rural”, que analisa brevemente a contribuição da produção agrícola para o país e ressalta a importância econômica dessas atividades envolvidas nessa produção.

Atividade complementar

Como o texto evidencia a variedade de argumentos favoráveis e contrários ao desenvolvimento do agronegócio no Brasil, seria interessante promover um debate em sala de aula. Organize os alunos em dois grupos: um selecionará argumentos que defendam a expansão do agronegócio analisando aspectos positivos relacionados ao setor, como geração de emprego, desenvolvimento tecnológico, aumento no valor das exportações e abastecimento interno; o outro deverá selecionar argumentos que demonstrem os principais aspectos negativos, como as agressões ambientais (além do desmatamento citado no texto, há uso de agrotóxicos, erosão dos solos, assoreamento dos rios, etc.) e a convivência de empresas que desrespeitam as leis trabalhistas e as que ainda hoje promovem a utilização de trabalho escravo.

Ao fim do debate, oriente os alunos e proponha soluções aos problemas apresentados, uma vez que o crescimento econômico, juntamente com a conservação ambiental e a justiça social, é um dos pilares do desenvolvimento sustentável.

LENDO ARTIGO

superavit: é o saldo positivo da balança comercial, quando as exportações de determinado país superam as suas importações, isto é, quando nessas relações comerciais entra mais dinheiro do que sai nesse país.

balança comercial: é a diferença entre as exportações e as importações realizadas por um país em determinado período, em um ano, por exemplo. A balança comercial é uma importante referência para entender a economia de um país e para compará-la com as economias de outros países.

recessão: ocorre quando, por diversos motivos, a economia de uma país deixa de crescer. O indicador usado geralmente para determinar se uma economia está em recessão é o PIB.

O agronegócio brasileiro

O texto a seguir trata das visões possíveis sobre o agronegócio brasileiro. Essa atividade econômica tem antigas raízes no Brasil e envolve direta ou indiretamente parte importante da sociedade brasileira. Esse setor gera riquezas para o país? É uma atividade econômica que provoca a degradação do meio ambiente? Como é a vida dos trabalhadores do agronegócio? Há violência no meio rural brasileiro?

Converse sobre o texto com os colegas, sob orientação do professor. Em seguida, responda às perguntas no caderno.

O agronegócio brasileiro é uma potência, mas se tornou uma ameaça

O agronegócio brasileiro é uma potência. O país é o quarto maior produtor mundial de alimentos. Colheu uma safra de 242 milhões de toneladas no ano passado, o que ajudou a manter **superávit** [da **balança**] **comercial** no ano em que o país saía de uma das piores **recessões** de sua história. Direta e indiretamente, o agro responde por quase um quarto do PIB do país.

Além de tudo, graças ao uso intensivo de tecnologia, obteve ganhos de produtividade e evitou maior desmatamento – de 1991 a 2017, a produção de grãos e oleaginosas subiu 312%, mas a área plantada cresceu apenas 61%.

O agronegócio brasileiro é uma ameaça. Somos o país que mais desmata no planeta – 6.600 quilômetros quadrados na Amazônia só no ano passado, e 50% mais do que isso no cerrado. [...] Também é o setor que torna o Brasil recordista mundial em violência no campo – 65 assassinatos apenas em 2017, segundo a Comissão Pastoral da Terra. [...]

Qual das duas visões sobre o agro está correta? Evidentemente, ambas. Como diz a propaganda na TV, o agro “é tudo”: o bom e o ruim. O século XXI e o século XVI. A alta tecnologia e o trabalho escravo.

[...] Vários comentaristas do agro [do setor agropecuário] dizem de boca cheia que o país tem 66% de terras preservadas com vegetação nativa. Mas olham o retrato, quando o que importa mesmo é o filme. Segundo o projeto MapBiomass, [...] em 2016 o país tinha 64,1% de vegetação nativa remanescente. Mas, na virada do século, tinha quase 67,3%. Em 16 anos, perdemos o equivalente a um Estado de São Paulo em vegetação nativa. O cerrado, nosso segundo maior bioma, está reduzido à metade. O Pantanal perdeu 7% em 15 anos. O pampa, 13%. Essa vegetação sumiu dizimada pela agropecuária. O espaço para ganhos de eficiência é monumental.

Mesmo esses cerca de 66%, que alguns ruralistas insistem em chamar de maior percentual de florestas protegidas no mundo, não são assim tão extraordinários. Quem se der ao trabalho de olhar a excelente página de estatísticas do Banco Mundial na internet vai ver que vários países do mundo têm coberturas florestais semelhantes à do Brasil ou maiores que as nossas como proporção de seu território. Para ficar apenas na vizinhança: 98,3% no Suriname, 84% na Guiana e 57,8% no Peru. Na África, o Gabão tem 89% preservados, o Congo, 67,3% e a República Democrática do Congo, 65%. Na Ásia, o Japão tem mais florestas que o Brasil (68,5%) e a Coreia do Sul, quase o mesmo tanto (63,4%). Na Europa, a Eslovênia tem 62% e a insuspeita Suécia, [...] 69%.

[...] Qualquer discussão adulta sobre a importância e os desafios do agronegócio brasileiro precisa abandonar a seletividade na escolha de números e encarar com coragem o agro inteiro.

RAJÃO, Raoni; RITTI, Carlos. O agronegócio brasileiro é uma potência, mas se tornou uma ameaça. Observatório do clima. Disponível em: <<http://envolverde.cartacapital.com.br/o-agronegocio-brasileiro-e-uma-potencia-mas-se-tornou-uma-ameaca-diz-artigo/>>. Acesso em: 8 ago. 2018.



Soja sendo descarregada em caminhão após a colheita, no município de Coronel Bicaco (RS), em 2017.

Compreendendo artigo

1. Os autores do artigo definem o agronegócio brasileiro como uma potência. Cite os aspectos positivos do setor que são mencionados no texto.
2. Cite os aspectos negativos do agronegócio brasileiro, o qual, segundo os autores do artigo, "tornou-se uma ameaça".
3. O artigo nega a ideia de que o Brasil tem "o maior percentual de florestas protegidas no mundo". Qual é a origem dos dados utilizados pelos autores para apoiar seus argumentos? Cite alguns países usados como exemplo.
4. O que os autores querem dizer com o uso das expressões "discussão adulta" e "abandonar a seletividade dos números"?
5. Qual é a principal mensagem que os autores do texto querem transmitir?

Lendo artigo

1. Segundo o texto, o país é o quarto maior produtor mundial de alimentos. A colheita de 242 milhões de toneladas ajudou a manter o *superavit* comercial no Brasil em 2017, quando o país saía de uma das suas maiores recessões. De maneira direta e indireta o agronegócio responde por quase um quarto do PIB. Além disso, o uso intensivo de tecnologia no setor proporcionou aumento de produtividade e evitou maior desmatamento.
2. O texto afirma que o Brasil é o país que mais desmata no planeta. Além disso, o setor é o responsável por tornar o Brasil recordista mundial em violência no campo.
3. Os autores buscaram dados fornecidos pelo Banco Mundial para afirmar que vários países do mundo têm coberturas florestais semelhantes às do Brasil ou maiores que as nossas, considerando a proporção de seu território. São países que têm tamanhos diferentes e estão em diversos estágios de desenvolvimento.
4. Os autores empregaram a expressão "discussão adulta" para afirmar que a questão do agronegócio no Brasil precisa ser discutida de maneira equilibrada e por toda a sociedade (cidadãos comuns, grandes e pequenos produtores agrícolas, políticos, entre outros), tendo como base argumentos e dados sérios. Já a expressão "abandonar a seletividade dos números" significa que, em temas importantes como esse, é preciso conhecer todas as versões a respeito da situação, até mesmo daquelas que estão contra nossa visão de mundo, nossas crenças, ou seja, que não nos favorecem.
5. Embora o agronegócio seja uma das atividades econômicas mais importantes do Brasil, essa atividade também é responsável por desmatamento, poluição e violência no campo. Portanto, é importante considerar pontos negativos e positivos da atividade, para que contribua com o desenvolvimento do país.

Objetivos da Unidade

Ao final desta Unidade, espera-se que os alunos sejam capazes de:

- reconhecer que no período colonial a principal atividade econômica a promover a ocupação do território brasileiro foi o cultivo de cana-de-açúcar, na Zona da Mata nordestina;
- entender que, para serem economicamente viáveis, os engenhos funcionavam como grandes empresas;
- assimilar que, como o volume de açúcar produzido era alto e os transportes eram precários, foram construídos vários portos de escoamento, que deram origem às maiores cidades costeiras;
- entender que a criação de gado promoveu a interiorização da ocupação do Brasil;
- considerar que no Meio-Norte desenvolveu-se o cultivo de algodão;
- identificar as zonas naturais da região Nordeste e suas características principais de clima, vegetação e hidrografia;
- perceber que as áreas industriais estão concentradas nas principais capitais da Zona da Mata e entender que essas áreas vêm passando por um processo de dispersão em direção a alguns polos do interior;
- reconhecer que a agricultura irrigada no semiárido está mudando a paisagem do Sertão.

Competências da BNCC mobilizadas na Unidade

Competências Gerais (CG)

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.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular,

UNIDADE ▶

4

REGIÃO NORDESTE



negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Competências de Ciências Humanas (CCH)

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 ▶

Nesta unidade, vamos conhecer alguns aspectos que impulsionaram o início da ocupação da região Nordeste e entender de que modo isso está relacionado à distribuição atual da população. Além disso, vamos estudar as principais características sociais, econômicas e naturais dessa região.

Nas últimas décadas, o Nordeste vem passando por muitas transformações. Desde meados de 1970, essa região tem recebido investimentos públicos e privados que estão contribuindo para aumentar seu desenvolvimento. Assim, vem crescendo e se modernizando em ritmo acelerado, ganhando importância na economia brasileira. Observe a fotografia do canal de irrigação e reflita: Que benefícios esse tipo de investimento pode promover?

■ Orientações didáticas

Verifique o que os alunos sabem sobre o desenvolvimento das atividades econômicas implantadas na região Nordeste desde o período colonial e sua importância para a ocupação do território, temas que já estudaram no Ensino Fundamental – Anos Iniciais, fazendo um levantamento do conhecimento prévio da turma a respeito. Comente com eles que cada sub-região tem características próprias e foi ocupada com atividades econômicas que melhor se adaptavam às condições naturais.

Espera-se que os alunos reconheçam que em uma região de clima semiárido o acesso à água é muito importante para o desenvolvimento das atividades econômicas e o uso diário das pessoas (higiene, alimentação), permitindo o cultivo o ano todo, com maior geração de empregos, ocupação e renda.

Se julgar conveniente, proponha, ao abordar o conteúdo desta unidade, trabalhos interdisciplinares com História – sobre o funcionamento dos engenhos, a escravização dos indígenas e dos negros e o papel da Igreja e do Estado no período; com Ciências – sobre a fauna e a flora da Caatinga; e com Língua Portuguesa – a partir de leitura e análise de partes do livro *Vidas secas*, de Graciliano Ramos, e do estudo de outros textos (letras de canção, poemas, etc.) que tratem da temática nordestina.



Deifim Martins/Pulsar Imagens

Canal de irrigação do Projeto de Integração do Rio São Francisco, em Cabrobó (PE), em 2018.

99

► espacial, social e cultural, de modo a participar efetivamente das dinâmicas da vida social.

Competências Específicas de Geografia (CEGeo)

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.
4. Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros tex-

tuais 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.

Vamos tratar de:

- Início da ocupação pelos colonizadores
- Distribuição atual da população pelo território
- Migrações e suas causas

O QUE É ?

O engenho de cana-de-açúcar era uma unidade produtora constituída por plantação de cana, casa-grande (moradia do proprietário), senzala (alojamento dos trabalhadores, geralmente escravizados), fábrica de açúcar (moenda e caldeiras) e pequena lavoura para subsistência, entre outros equipamentos.

EF07GE02 Analisar a influência dos fluxos econômicos e populacionais na formação socioeconômica e territorial do Brasil, compreendendo os conflitos e as tensões históricas e contemporâneas.

EF07GE04 Analisar a distribuição territorial da população brasileira, considerando a diversidade étnico-cultural (indígena, africana, europeia e asiática), assim como aspectos de renda, sexo e idade nas regiões brasileiras.

EF07GE06 Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.

EF07GE10 Elaborar e interpretar gráficos de barras, gráficos de setores e histogramas, com base em dados socioeconômicos das regiões brasileiras.

Orientações didáticas

O tema desenvolvido neste capítulo aborda a influência do desenvolvimento das atividades econômicas na organização do espaço geográfico, o que trabalha parcialmente a habilidade **EF07GE06** e mobiliza a competência **CEGeo2**.

Relembre com os alunos o significado da palavra “monocultura” – cultivo de um único produto em grandes extensões de terra, como foi o caso da cana-de-açúcar no período colonial, e de grandes propriedades produtoras de grãos na atualidade, com destaque para a soja.

Ao responderem à pergunta do boxe **Explorando o mapa**, espera-se que os alunos percebam que a localização das principais cidades está relacionada às áreas de cultivo de cana-de-açúcar no período colonial, já que o crescimento das exportações de açúcar impulsionou a ocupação dessas áreas e o desenvolvimento das cidades.

Ressalte a necessidade de se transportar grandes volumes de açúcar por viagem entre o Brasil e a Europa. Comente com os alunos que nessa época o transporte terrestre era muito precário, realizado com o uso de

Ocupação histórica e distribuição atual da população

Desde o início da colonização portuguesa, a região que hoje conhecemos como Nordeste passou por muitas transformações. Foi no litoral dessa região que os portugueses iniciaram seu processo de ocupação, atribuindo-lhe importância econômica e política.

A produção de açúcar

No século XVI, o cultivo da cana-de-açúcar foi a principal atividade econômica da região que mais tarde viria a ser chamada de Nordeste. A partir da cana produz-se o açúcar, um produto que na época era muito procurado na Europa e, portanto, de grande valor de exportação.

Observe no mapa a seguir que os engenhos de cana-de-açúcar localizavam-se na faixa litorânea, onde as condições naturais eram bastante favoráveis. O clima tropical, quente e úmido, além do solo argiloso e muito fértil, chamado massapê, possibilitou o bom desenvolvimento dessa cultura.

O problema, porém, era o transporte dessa produção. A distância entre o Brasil e a Europa é grande, e as embarcações da época eram precárias. Para que os gastos com as viagens compensassem, era necessário carregar uma grande quantidade de açúcar por viagem. Por isso, os engenhos eram grandes propriedades monocultoras e utilizavam muitos trabalhadores. Essa era a forma de baratear os custos de produção na época.

Com o intuito de baratear ainda mais os custos, os colonizadores portugueses adotaram nos engenhos o mesmo sistema de mão de obra que já era utilizado em outras de suas áreas de ocupação, como a ilha da Madeira e o arquipélago dos Açores: a escravidão.

Região Nordeste: cana-de-açúcar e principais cidades do século XVII



EXPLORANDO O MAPA

No século XVII, as áreas de cultivo de cana-de-açúcar coincidiam com a localização das principais cidades? Por que isso acontecia?

Fonte: elaborado com base em ARRUDA, José Jobson de A. *Atlas histórico básico*. 17. ed. São Paulo: Ática, 2001. p. 38.

animais, e isso dificultava o transporte de grandes volumes a longas distâncias, o que favoreceu a construção de vários portos no litoral nordestino, que deram origem às cidades destacadas no mapa.

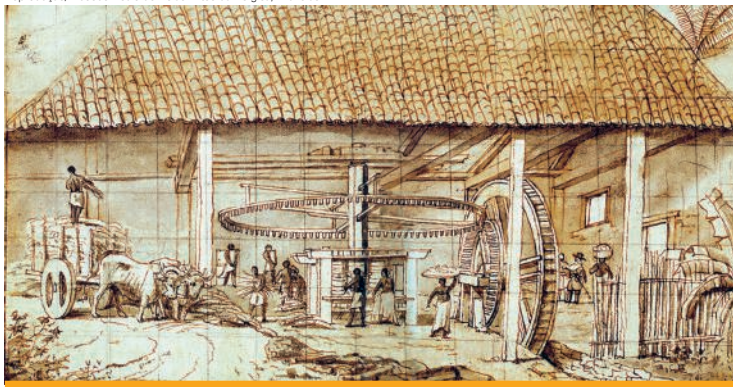
Na página XXIX você encontra o texto “Abolição e pobreza”, de Manuel Correia de Andrade, que relaciona a abolição com a manutenção da exclusão social dos escravizados recém-libertos, tanto no campo como nas cidades.

Como vimos na unidade 2, nas primeiras décadas da colonização, os indígenas foram escravizados. No entanto, a partir de meados do século XVI os colonizadores portugueses passaram a praticar cada vez mais o tráfico e a comercialização de africanos. Por isso, o trabalho que antes era feito por indígenas nos engenhos de açúcar passou a ser executado por pessoas escravizadas de diversas etnias do continente africano.

Além de trabalhar nos engenhos, os escravizados tinham a incumbência de levar o açúcar até o porto e carregá-lo nos navios, para ser exportado. Como o volume de açúcar produzido era grande e o transporte terrestre era precário, foram construídos vários portos ao longo da costa nordestina (os principais eram os de Recife e de Salvador). Era mais vantajoso construir diversos portos, relativamente próximos uns dos outros, do que transportar toneladas de açúcar por terra.

Nas áreas portuárias havia também circulação de outros produtos, além do açúcar. O pau-brasil, o tabaco e o algodão eram produtos de exportação. Além de escoar a produção da colônia, os portos recebiam produtos importados, como tecidos, armas, ferramentas, móveis e muitos outros. Recebiam também imigrantes vindos da Europa (que ainda eram poucos, já que a migração europeia para o Brasil se intensificou somente após 1850, com a Lei Eusébio de Queirós).

Reprodução/Museus Reais de Belas Artes da Bélgica, Bruxelas.



Engenho de açúcar no Brasil, 1640. Frans Janszoon Post. Desenho aquarelado, 14,3 cm × 28,2 cm.

Orientações didáticas

O período em que vigorou a escravidão de negros africanos no Brasil está inserido no contexto de uma fase do capitalismo, chamada Capitalismo Comercial, e anterior à Revolução Industrial. Nessa época, o comércio de mercadorias era realizado em grandes volumes e proporcionava mais lucros que a produção de mercadorias, ou seja, os comerciantes ganhavam mais dinheiro do que os agricultores, os artesãos e os donos de manufaturas. Nesse contexto, comercializar pessoas escravizadas trazidas forçadamente da África para trabalhar no Brasil era uma grande fonte de lucros para os mercadores que realizavam essa atividade.

Atividade complementar

Organize a turma em cinco grupos. Cada grupo deve ficar responsável pela pesquisa de um dos temas indicados abaixo e depois expor suas explicações e conclusões para os colegas. Oriente-os a consultar textos históricos, quadros de autores famosos, romances, poemas e outros recursos que ilustrem o tema.

- Como era a vida dos escravizados que eram levados para os engenhos? Todos trabalhavam nas lavouras? Quais atividades eram exercidas por eles?
- Quais atividades eram exercidas pelos escravizados que moravam nas cidades?
- Havia a possibilidade de um escravizado se tornar livre? Descreva em que casos isso acontecia.
- Uma das formas de resistência dos escravizados ao trabalho forçado era a fuga e a criação de quilombos. Como eram a organização social e as condições de moradia e produção agrícola nos quilombos?
- O Brasil foi o último país do continente americano a abolir a escravidão. Quais grupos econômicos defendiam a manutenção do trabalho escravo e quais grupos lutavam pela abolição?

Reprodução/Coletânea Beatriz e Mário Pimenta Camargo, São Paulo, SP



Vista do Recife, 1637. Gillis Peeters. Óleo sobre tela, 49,5 cm × 84,5 cm. Observe a grande movimentação de navios no porto. Os principais destinos desses navios eram a Europa e a África; outros se deslocavam pela costa brasileira.

Orientações didáticas

Comente com os alunos que a criação de gado bovino exercia um papel determinante para o abastecimento não apenas de carne, mas também de couro, uma importante matéria-prima para a fabricação de diversos produtos, como móveis, selas de montaria, vestimentas, tapetes e outros. Destaque a passagem do texto em que se comenta que os bois eram muito utilizados para o transporte de diversos produtos. Diferentemente de cavalos e muares, eles também eram usados para puxar carroças, o que permitia o transporte de material pesado e de grande volume.

Enfatize que a interiorização da ocupação do território promovida pela criação de gado originou importantes cidades no Agreste e no Sertão, sendo algumas essenciais fornecedoras de alimentos para as cidades da Zona da Mata.

Leia o texto abaixo, que trata dos fatores naturais e econômicos que levaram à transferência da capital da província do Piauí de Oeiras para Teresina.

História de Teresina

Historicamente, a mudança da sede administrativa da Província do Piauí, para a Vila do Poti, hoje Teresina, se deve, em primeiro lugar, em razão da localização da então sede, Vila da Mocha [atual Oeiras], encontrar-se no sertão, região seca e árida, distante aproximadamente 30 léguas [uma légua equivale a 6 quilômetros, entre outras medidas terrestres e marítimas] do Rio Parnaíba, principal meio de escoamento econômico da época e muito distante do mar, onde já se localizava um potencial posto de comércio (compra, venda e troca) futuro, com o mercado externo e fácil intercâmbio com outros centros de civilização do Império. Ainda, segundo alguns historiadores, a então capital, ficava distante da cidade de São Luís, cidade sede do Governo do Estado do Maranhão e Grão-Pará, cuja jurisdição a capitania do Piauí era subordinada e próxima à cidade de Caxias (MA), a segunda maior cidade em importância econômica do Maranhão. A Vila do Poti [atual Teresina], localizada na confluência dos

muar: relativo a jegues, mulas e burros.
rio perene: rio com curso de água constante em seu leito, que não seca no período de estiagem.
tropeiro: condutor de tropas de mulas ou cavalos que atravessavam extensas áreas transportando mercadorias.

A criação de gado e o cultivo de algodão

Ainda no período colonial, outras duas atividades econômicas tiveram papel importante na ocupação das terras que hoje formam a região Nordeste: a pecuária extensiva e o cultivo de algodão.

No início a pecuária se desenvolveu perto dos engenhos, como atividade complementar, mas ao longo dos séculos XVI e XVII expandiu-se para o interior, em busca de novas pastagens, estimulando a ocupação dessa parte do território.

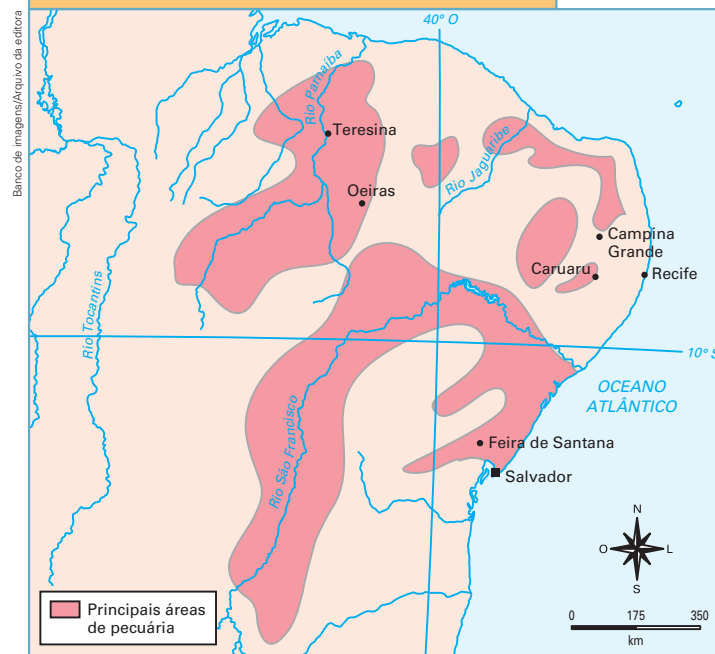
As principais áreas de criação de gado, constituído de bovinos e **muares**, localizavam-se ao longo do rio São Francisco (que é um **rio perene**) e de seus principais afluentes, por causa da disponibilidade de água e da vegetação mais abundante para pastagem. Além disso, evitava-se que os animais destruíssem as plantações de cana-de-açúcar, o que ocorrera durante anos, quando o gado era criado no próprio engenho.

Durante o período colonial, a criação de muares foi muito importante na região onde hoje se localizam a Bahia, o Maranhão e o Piauí. Nesses estados havia grandes fazendas de gado, que abasteciam os engenhos de Pernambuco. Esses animais também eram utilizados para o transporte de carga, como água, alimentos, material de construção, entre outros. Observe no mapa as principais áreas de criação de gado no século XVII.

A pecuária de bovinos e muares promoveu o desenvolvimento de importantes municípios do Agreste, como Feira de Santana, Caruaru e Campina Grande,

além de Oeiras e Teresina, a única capital nordestina localizada no interior do continente. Desde a época das feiras de gado e passagem de **tropeiros**, essas cidades do Agreste e do interior do Piauí exercem a função de importantes centros comerciais, e Teresina, por ser a capital desde 1852 (a primeira capital do Piauí foi Oeiras, entre 1750 e 1852), tem grande diversidade de atividades econômicas: comércio, repartições públicas, estabelecimentos de ensino superior, etc.

Região Nordeste: áreas de criação de gado no final do século XVII



Fonte: elaborado com base em ARRUDA, José Jobson de A. *Atlas histórico básico*. 17. ed. São Paulo: Ática, 2001. p. 38.

102 | UNIDADE 4 • Região Nordeste

Rios Parnaíba com o Poti (barra do Poti), era cortada pelas estradas que ligavam Oeiras a Parnaíba [porto litorâneo] [...]

Autorizada a transferência da sede do governo da Província para a nova cidade, registrou-se extraordinário aumento populacional, transformando-se num dos maiores centros comerciais da região, demonstrando, desde já, sua vocação comercial.

[...]

Com a instalação definitiva da capital, concluída em outubro de 1852, Teresina começou um processo de desenvolvimento bastante acentuado. Em junho de 1851, viviam na Chapada do Corisco 49 habitantes, entretanto, já na segunda década após a transferência da capital o número de habitantes era superior a 8 mil pessoas.

PREFEITURA de Teresina. História de Teresina. Disponível em: <<http://semplan.teresina.pi.gov.br/historia-de-teresina/>>. Acesso em: 11 out. 2018.

Entre o Maranhão e o Piauí, além da pecuária, desenvolveu-se o cultivo de algodão. A partir de meados do século XIX, quando ocorreu a Guerra Civil americana (1861-1865), a produção de algodão dos Estados Unidos diminuiu, favorecendo o crescimento da produção brasileira, que passou a abastecer os países da Europa. No entanto, com o fim do conflito, o setor algodoeiro no Brasil entrou em decadência econômica, porque os Estados Unidos voltaram a exportar esse produto com preços mais baixos. Algumas marcas do período de maior produção algodoeira no Brasil ficaram registradas na paisagem da região, como se pode ver na foto abaixo.



Honore Barboza/Diário do Nordeste/Fotopress

Atualmente, alguns estados da região Nordeste ainda cultivam o algodão. Plantação de algodão em Igaru (CE), em 2017.

Até agora, estudamos o papel das atividades econômicas no processo de ocupação de parte da região que hoje conhecemos como Nordeste. Entretanto, importantes cidades brasileiras originaram-se de fortes construídos para a defesa do território na época da colonização europeia. Observe o infográfico das páginas seguintes.

A rica arquitetura de São Luís (MA), vista nesta foto de 2016 da praça Benedito Leite, é o testemunho histórico de seu apogeu econômico durante o período em que o algodão teve grande importância econômica para a região.

Orientações didáticas

O cultivo de algodão no Meio-Norte gerou muita riqueza para os proprietários de terras e proporcionou o crescimento urbano de São Luís, atual capital do Maranhão, e também de estados como Ceará e Pernambuco. O apogeu econômico desse produto no Maranhão está materializado no rico conjunto arquitetônico do Centro Histórico da capital, detentor do título de Patrimônio Mundial, concedido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura (Unesco) em 1997.

Jose Tauri de Medeiros Formiga/Fotostreana



Orientações didáticas

Ao responderem à pergunta do boxe **Explorando o infográfico**, espera-se que os alunos reconheçam a função de proteção dos fortes contra invasões estrangeiras, principalmente de franceses, holandeses e ingleses, ou ataques de povos indígenas que desejavam expulsar os invasores, por isso a sua localização mais adequada era a costa brasileira (ou a beira dos rios, como ocorreu na Amazônia, por exemplo).

O texto a seguir expõe algumas características e funções dos fortes construídos ao longo do período colonial.

Forte

No Brasil, onde o urbanismo militar nunca teve um grande desenvolvimento, por causa de uma maior autonomia local, o uso de fortes para a defesa urbana foi muito comum. Tinham o problema de não serem muito eficientes para a defesa urbana, por não formarem uma muralha contínua que impedisse que uma cidade fosse tomada por forças que se infiltrassem entre um forte e outro. Por outro lado, por serem obras isoladas e de tamanho e complexidade mais reduzidos, podiam ser feitas com menos recursos e em menos tempo, tendo a vantagem de não impedirem o desenvolvimento urbano. Esses eram fatores importantes quando pensamos que as fortificações no Brasil Colonial eram, de forma geral, resultado de projetos locais, decididos pelos governadores das capitanias e pagos por impostos recolhidos localmente. Com o sistema de fortes isolados, as cidades podiam crescer ao redor deles, como de fato aconteceu em várias capitais do Brasil. As regiões urbanas de muitas cidades ainda hoje têm remanescentes de várias fortificações: Salvador com onze fortes; Recife, oito; o Rio de Janeiro, 25. A maior parte das quais se tornou inútil já no século XIX, justamente por causa do crescimento urbano, que eliminou os campos de tiro, a área coberta pelos disparos dos canhões dos fortes.

Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Forte%20Dicion%C3%A1rio%20Iphan.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2018.

Foto: Sornchajap/Shutterstock/Globoimages

PRINCIPAIS FORTIFICAÇÕES DO PERÍODO COLONIAL



EXPLORANDO O INFOGRÁFICO

Por que tantos fortes foram construídos ao longo da costa brasileira?

No período colonial, os europeus, principalmente os portugueses, construíram centenas de fortes com o objetivo de impedir que outros povos invadissem o território. Aos poucos, nas regiões onde os fortes estavam instalados, começaram a surgir vilas, que foram se desenvolvendo até se transformarem em cidades. Observe no mapa a localização dos fortes pelo litoral do Nordeste e em outros pontos estratégicos do território brasileiro. Muitos deles se transformaram em importantes pontos turísticos.



Forte do Presépio, localizado no centro velho do município de Belém (PA), 2017. Esse forte foi construído em 1616 para servir de alojamento aos militares portugueses, que o usavam para defesa contra ataques de povos indígenas e de invasores ingleses e holandeses. Atualmente, abriga um museu e uma sala de exposições sobre cultura indígena.

Tales Azzi/Pulsar Imagens

Forte Três Reis Magos, localizado no município de Natal (RN), 2017. A construção dessa fortaleza começou no dia 6 de janeiro de 1598, dia dos Reis Magos. O forte levou trinta anos para ser concluído, mas a cidade foi fundada já no ano seguinte (1599).

Vitor Marigo/Tyba



Forte Santa Cruz, localizado no município de Niterói (RJ), 2017. Construído em 1612, o Forte de Santa Cruz foi a principal estrutura de defesa da baía de Guanabara, impedindo invasões francesas.

105

Orientações didáticas

Explore as fotografias da página, localizando no mapa da página anterior os fortes retratados. Leia o texto a seguir sobre a importância da construção de fortes na Amazônia para a manutenção da posse desse território pela Coroa portuguesa.

A conquista e a ocupação da Amazônia brasileira no período colonial: a definição das fronteiras

[...] Pescadores e comerciantes ingleses e holandeses, que iniciavam sua instalação no baixo Amazonas, foram expulsos pelas forças portuguesas, que passaram então a controlar o acesso à maior bacia hidrográfica do mundo. Com a criação do Estado do Maranhão e Grão-Pará, em 1621 – entidade política autônoma e independente do Estado do Brasil – a administração desses territórios passou a ser diretamente subordinada ao governo de Lisboa, iniciando-se um processo irreversível de exploração e penetração territorial pela vasta rede hidrográfica amazônica. [...] Na Amazônia, Lisboa decidiu tomar para si o controle das missões religiosas, realizando um programa de profunda reorganização política, econômica, social, administrativa, judicial e religiosa. Essa política propunha-se, sobretudo, a promover o povoamento do território e a garantir sua defesa e sua posse. Vilas foram fundadas; missões, erguidas à categoria de vilas; e, sobretudo, uma linha defensiva de fortificações portuguesas, construídas para garantir os limites exteriores da região: São José de Marabitanas e São Gabriel da Cachoeira, no Rio Negro; São Francisco Xavier de Tabatinga, no Rio Solimões; São Joaquim, no Rio Branco; Santo Antônio do Içá, na desembocadura do Rio Içá com o Solimões; São José de Macapá, na foz do Rio Amazonas; e Real Príncipe da Beira, no Rio Guaporé. Essas fortificações permitiram a ocupação definitiva do território e demonstram o propósito de Lisboa em defender e consolidar o espaço amazônico conquistado [...].

UNIVERSIDADE de São Paulo. Biblioteca digital. Teses e dissertações. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8137/tde-16072007-123916/pt-br.php>>. Acesso em: 11 out. 2018.

Orientações didáticas

O conteúdo desta página contribui para o desenvolvimento da habilidade **EF07GE04**.

Explore com os alunos a leitura do mapa e da tabela desta página. Pergunte em qual estado da região havia mais habitantes em 2017, quais as áreas do mapa que mostram maior e menor concentração populacional e se os estados que apresentam mais áreas com grande concentração de habitantes são os mesmos que aparecem na tabela com os maiores índices de densidade demográfica.

A tabela permite explorar com os alunos a grande variação entre o número de habitantes e a densidade demográfica no Nordeste. Mencione aspectos como o fato de que os três estados mais populosos são os mais industrializados e apresentam maior dinamismo econômico, o que será estudado no capítulo 10. Cite também que os estados com menor área territorial têm as maiores densidades demográficas e que o estado do Piauí, com 251 mil km², tem a menor densidade demográfica e uma população entre as menores da região. Destaque que Alagoas tem a maior densidade demográfica entre os estados do Nordeste.

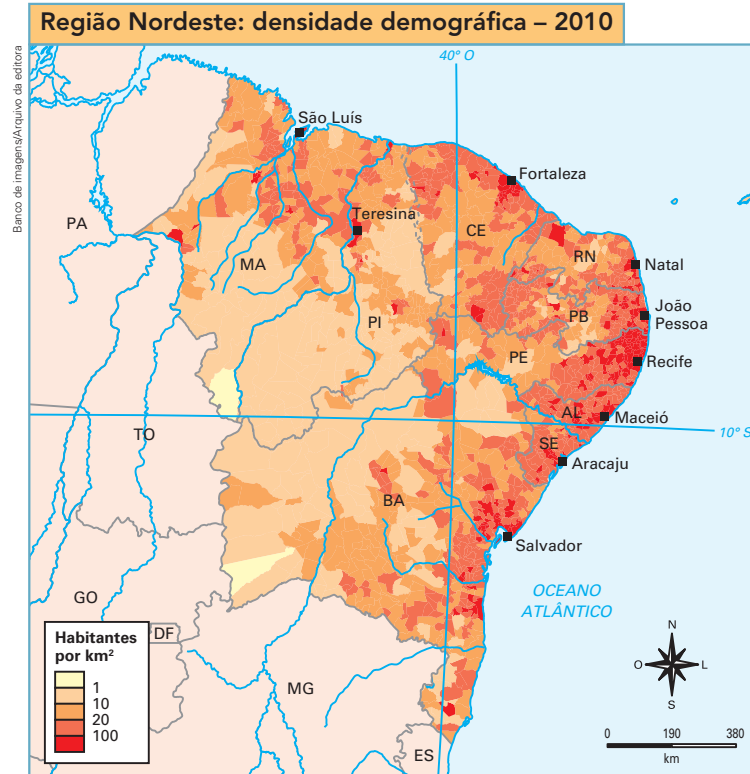
Material Digital

Esta é uma oportunidade para trabalhar a sequência didática sobre a distribuição da população na região Nordeste.

A distribuição da população da região Nordeste

Observe o mapa a seguir, que mostra a distribuição da população pelo Nordeste em 2010. Como é possível constatar, em quase todos os estados

dessa região, as áreas de maior densidade demográfica estão próximas ao litoral. Essa concentração da população na faixa litorânea, como vimos, é uma herança histórica da ocupação desde o período colonial e da produção voltada ao mercado externo. Hoje, ela é reforçada pela presença de indústrias e serviços e pela localização de importantes regiões metropolitanas.



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 114.

REGIÃO NORDESTE: DEMOGRAFIA – 2017

Estado	População	Densidade (hab./km ²)
Bahia	15 344 447	25
Pernambuco	9 473 226	90
Ceará	9 020 460	57
Maranhão	7 000 229	20
Paraíba	4 025 558	67
Rio Grande do Norte	3 507 003	60
Alagoas	3 375 823	112
Piauí	3 219 257	12
Sergipe	2 288 116	94

Fonte: elaborada com base em IBGE cidades. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

A produção de cana-de-açúcar ainda é uma atividade econômica relevante na Zona da Mata (região da faixa litorânea) e em outros lugares e emprega muitos trabalhadores. Por isso, essa atividade é fator de atração de pessoas. Foto de corte de cana, em Teresina (PI), em 2015.



Delfim Martins/Pulsar Imagens

De acordo com dados de 2016, entre as regiões metropolitanas do Nordeste, três destacam-se em número de habitantes: a de Fortaleza (4,019 milhões de habitantes), a de Salvador (3,984 milhões) e a de Recife (3,940 milhões). Essas regiões metropolitanas também têm grande importância no cenário nacional, já que são, respectivamente, a quinta, a sexta e a sétima regiões metropolitanas com maior número de habitantes do Brasil.

As três maiores regiões metropolitanas do Nordeste também são consideradas polos regionais devido ao seu poder de atração (de investimentos, pessoas, etc.), exercido na própria região. Observe as fotografias.

Emídio Bastos/Opção Brasil Imagens



Emídio Bastos/Opção Brasil Imagens

O polo de fruticultura irrigada Petrolina-Juazeiro, considerado o maior e mais dinâmico do Brasil, também configura-se como área com considerável concentração de habitantes, sobretudo pela oferta de empregos diretos e indiretos gerados pela atividade agrícola. A foto mostra Petrolina (PE), à esquerda, e Juazeiro (BA), à direita, em 2014.

Polo de atração regional, Salvador vem se expandindo. Algumas áreas foram ocupadas de forma irregular, principalmente por famílias que migraram em busca de melhores oportunidades. Na foto, palafitas na Pedra Furada, em Salvador (BA), em 2015.

Hans Von Manteuffel/Opção Brasil Imagens



Atualmente um dos principais centros de produção de tecnologia do Brasil, o Porto Digital, no Recife, tem atraído muitos investimentos e gerado muitos postos de trabalho. Lá são desenvolvidas, desde 2000, pesquisas ligadas principalmente à criação de *softwares* e *hardwares*. Foto de 2017.

Orientações didáticas

As principais regiões metropolitanas do Nordeste vêm apresentando grande dinamismo e diversificação em suas atividades econômicas.

Nesta página são destacadas as três maiores regiões metropolitanas nordestinas em número de habitantes. Entretanto, nos nove estados que compõem a região há diversas outras regiões metropolitanas que podem ser exploradas com os alunos. Saliente esse aspecto para que os alunos identifiquem o atual nível de dispersão das atividades econômicas pelo território, apesar de ainda haver grande concentração populacional na faixa litorânea.

Atividade complementar

No site do Fórum Nacional de Entidades Metropolitanas (disponível em: <<http://fnembrasil.org/>>. Acesso em: 11 out. 2018) estão disponíveis mapas e dados estatísticos das 74 regiões metropolitanas constituídas no Brasil até 2018. Proponha aos alunos visitarem as páginas dos estados nordestinos para perceber a diferença do número de regiões metropolitanas estabelecidas entre os estados. A Paraíba, por exemplo, tem 12 regiões metropolitanas; a Bahia, apenas duas. Essa diferença acontece porque a criação das regiões é realizada a critério dos governos estaduais (e alguns consideram sua importância maior que outros). Proponha uma discussão sobre a centralização/descentralização da administração dos problemas de infraestrutura em estados com maior ou menor densidade de regiões metropolitanas e Região Integrada de Desenvolvimento Econômico (Ride).

Orientações didáticas

A leitura do mapa e do gráfico desta página aborda os fluxos populacionais no Brasil, o que contempla as habilidades EF07GE02 e EF07GE10, além de mobilizar a CEGeo4.

Ao observarem o mapa, espera-se que os alunos percebam que houve deslocamento de nordestinos para todas as regiões do país. Houve importante deslocamento para a Amazônia, para promover a ocupação da floresta durante a década de 1970. O maior contingente, porém, foi atraído para o Sudeste (e Paraná), onde havia maior oferta de empregos tanto no campo como nas cidades.

Atividade complementar

Se houver recursos disponíveis, reproduza para os alunos o filme *Central do Brasil* (Direção de Walter Salles. Brasil: Videofilmes, 1998. [112 min]).

O filme indicado é longo para ser visto integralmente em sala de aula, mas podem ser apresentadas algumas passagens interessantes que ilustram o tema deste capítulo. O início do filme é muito esclarecedor para desvendar as dificuldades da população migrante e mostrar os sentimentos que o distanciamento da família e do lugar de origem provoca no dia a dia dos que se mudam por questões econômicas.

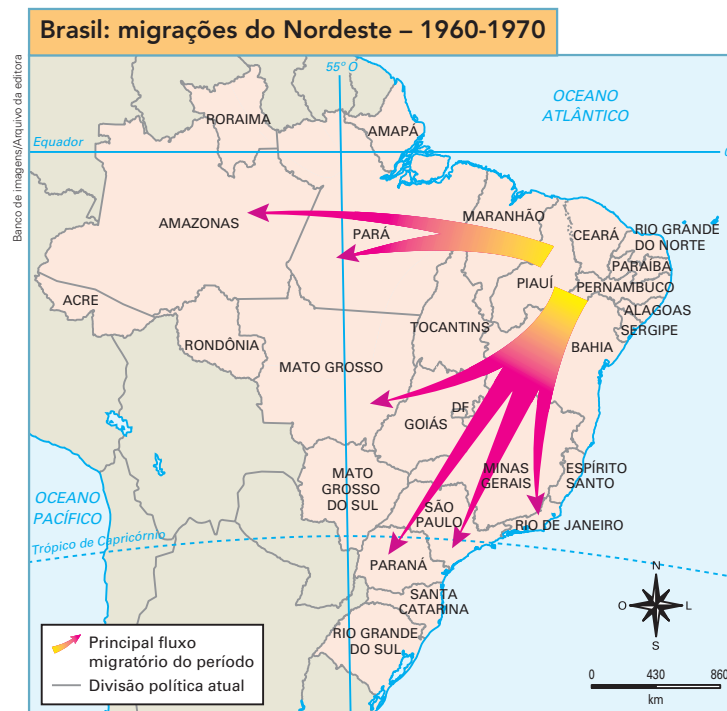
Sugestão de aprofundamento

Conheça o site do principal órgão governamental de investimentos no Nordeste, que apresenta projetos de combate à seca e informações sobre outros temas, como energia, recursos naturais, turismo, etc.

Sudene. Disponível em: <www.sudene.gov.br>. Acesso em: 13 out. 2018.

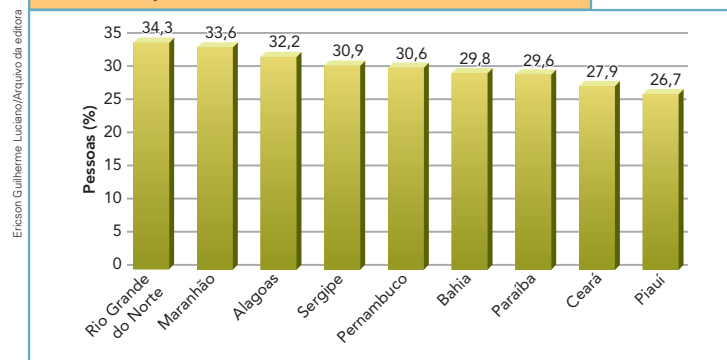
As migrações

Ao longo de quase todo o século XX, apesar de terem sido criados alguns órgãos para incentivar o desenvolvimento regional – como a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e o Departamento Nacional de Obras contra as Secas (DNOCS) –, a economia nordestina não gerou empregos em quantidade suficiente para atender toda sua população em idade ativa. Por isso, muitos nordestinos migraram para outras regiões à procura de trabalho, como se observa no mapa abaixo.



Fonte: elaborado com base em VALIM, Ana. *Migrações: da perda da terra à exclusão social*. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009. (Espaço e debate).

Região Nordeste: pessoas que não nasceram no município de residência (%) – 2015



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2015*. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnad>>. Acesso em: 16 out. 2018.

Além disso, a **migração pendular** de sertanejos em direção ao Agreste e à Zona da Mata nos períodos de longa estiagem na Caatinga também diminuiu a partir da década de 1980. Muitos lavradores se dirigiam a essa região em busca de trabalho no corte de cana-de-açúcar e em outras atividades agrícolas. Embora ainda exista na atualidade, esse tipo de migração foi muito reduzido com a construção de cisternas em casas, escolas e algumas áreas agrícolas.

Além da atração de novos investimentos, os governos têm realizado programas de transferência de renda e fornecido merenda e transporte escolar, leite, remédios e outros gêneros de primeira necessidade. Tudo isso tem incentivado a redução do volume de pessoas e famílias que migram em busca de melhores condições de vida e trabalho.

Sergio Pedreira/Pulsar Imagens



migração pendular: deslocamento diário de pessoas para trabalhar ou estudar em outro município ou estado, que não o de residência.

Muitas prefeituras e governos estaduais proporcionam transporte escolar e alimentação para melhorar a frequência das crianças na escola. Na foto, crianças a caminho do transporte escolar em Santaluz (BA), em 2018.

Rafael Medeiros/Suape



Recursos públicos federais possibilitaram a instalação e o funcionamento do Complexo Industrial Portuário de Suape, em Ipojuca (PE). Esse polo foi responsável pela criação de milhares de empregos diretos. Foto de 2018.

Orientações didáticas

O maior volume de migração de nordestinos para o Sudeste, principalmente para o estado de São Paulo, ocorreu ao longo das décadas de 1950 a 1970, quando houve grande concentração de investimentos industriais, que impulsionaram diversos setores da economia e geração de empregos nessa região. A partir do final da década de 1970, a região Nordeste passou a receber maior volume de investimentos produtivos, o que reduziu a migração e promoveu o retorno de muitos que haviam abandonado seus lugares de origem.

Ao longo da história, a migração pendular de sertanejos para o Agreste e para a Zona da Mata nos períodos de seca prolongada constituiu um sério problema social: as viagens e as condições de alojamento, alimentação e outras eram muito precárias, provocando grande sofrimento às pessoas envolvidas. Ressalte para os alunos que os investimentos na região Nordeste foram muito importantes para a melhoria da qualidade de vida de milhões de famílias.

Sugestão de aprofundamento

Acesse notícias gerais sobre as ações do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs) e também o acervo de obras, como açudes e barragens construídas pelo departamento no combate à seca no Nordeste.

Dnocs. Disponível em: <<http://www2.dnocs.gov.br/>>. Acesso em: 13 out. 2018.

Sugestão de aprofundamento

Leia uma análise da dinâmica atual dos movimentos populacionais no Nordeste, que oferece um panorama recente da região.

OJIMA, Ricardo; FUSCO, Wilson. *Migrações nordestinas no século 21*. Um panorama recente. São Paulo: Blucher, 2015. Disponível em: <<https://www.blucher.com.br/livro/detalhes/migracoes-nordestinas-no-seculo-21-734>>. Acesso em: 11 out. 2018.

Orientações didáticas

Se julgar conveniente, amplie o estudo proposto nesta página a partir de uma abordagem interdisciplinar com Arte e Língua Portuguesa. Incentive a realização de pesquisa na internet e em livros sobre a vida e a obra de Mestre Vitalino e de Candido Portinari. Os alunos poderão organizar uma exposição com as informações pesquisadas e imagens das obras desses artistas.

Trocando ideias

Espera-se que os alunos reconheçam a diferença entre as expressões dos migrantes nas duas representações artísticas. O quadro de Portinari retrata uma família famélica, com visível desnutrição e expressão de sofrimento, enquanto a escultura de Mestre Vitalino passa a imagem de pessoas que se deslocam, mas com aparência saudável e expressão de tranquilidade.

Informe aos alunos que muitos migrantes deixaram o Sertão de forma definitiva em busca de melhores condições de vida em outras regiões. Houve, também, muitas famílias que se deslocavam apenas sazonalmente, durante o período das secas, para trabalhar em propriedades do Agreste e da Zona da Mata, mas retornavam ao seu lugar de origem com o início do período de chuvas.

Ainda nesta unidade, serão objetos de estudo os investimentos em projetos de irrigação e a construção de cisternas no Nordeste e o quanto essas ações diminuíram a necessidade de migração e aumentaram a fixação do sertanejo em seu lugar de origem.

As migrações nordestinas em obras de arte

Diversos artistas retrataram, por meio de suas obras, paisagens e modos de vida da população do Nordeste, em especial a migração dos sertanejos, os moradores das zonas semiáridas, tão importante no cenário social brasileiro.

Vitalino Pereira dos Santos (1909-1963), o Mestre Vitalino, foi um ceramista pernambucano (nascido em Caruaru), hoje conhecido internacionalmente, que esculpiu em suas obras, entre outras coisas, cenas do cotidiano rural e urbano do Nordeste. Filho de lavradores, começou a esculpir quando ainda era criança, usando as sobras de barro que sua mãe utilizava para fazer utensílios como pratos e panelas. É considerado um artista popular por não ter frequentado escolas especializadas e por representar o modo de ser e de viver de um lugar.

Candido Portinari (1903-1962) viveu sua infância em Brodowski (SP) e começou a pintar aos 9 anos. Aos 15 foi para o Rio de Janeiro estudar na Escola Nacional de Belas Artes. Quando adulto, viajou à Europa, o que lhe proporcionou um olhar diferente de sua terra, alterando sua trajetória artística. Ao retornar para o Brasil, passou a retratar a história, o povo e a cultura brasileira, em trabalhos carregados de sentimento.

Mateus Sá/Acervo do Museu de Arte Popular do Recife, PE.



Uma das peças de cerâmica do Mestre Vitalino é essa, chamada *Retirantes*. Ela está exposta no Museu de Arte Popular do Recife.

NA REDE

Museu do Homem do Nordeste

A obra de Mestre Vitalino está bem representada no Museu do Homem do Nordeste, mantido pela Fundação Joaquim Nabuco. Saiba mais sobre a cultura nordestina no site da fundação. Disponível em: <www.fundaj.gov.br>. Acesso em: 10 jun. 2018.

Obra da série *Retirantes* (1944), de Candido Portinari, acervo do Museu de Arte de São Paulo (Masp). O quadro retrata as dificuldades pelas quais as famílias nordestinas de migrantes passavam.



Reprodução autorizada por João Candido Portinari/Imagem do acervo do Projeto Portinari

TROCANDO IDEIAS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

Reúna-se com um colega. Juntos, observem as obras de arte acima e depois respondam: Os dois artistas representaram os migrantes do mesmo modo? Quais são as diferenças e as semelhanças?

- Registrem a resposta no caderno e a apresentem para a turma.

1. É possível afirmar que as primeiras atividades econômicas desenvolvidas na região que hoje conhecemos como Nordeste também estão relacionadas com a distribuição atual da população nordestina pela região?
2. Vamos utilizar a tabela de demografia da região Nordeste (página 106) para construir um gráfico de colunas. Siga o roteiro abaixo:
 1. No eixo vertical, faça uma escala numérica em ordem crescente, que inicie com o número de habitantes do estado menos populoso e termine com o número de habitantes do estado mais populoso.
 2. Arredonde os números, usando apenas uma casa decimal. Por exemplo, considere para a população da Bahia 15,3 milhões de habitantes.
 3. No eixo horizontal, coloque o nome dos estados em ordem decrescente, iniciando com o mais populoso à esquerda.
 4. Determine no eixo vertical a posição de cada estado, em relação ao valor de sua população e construa a coluna correspondente.
 5. Para finalizar, não se esqueça do título e da fonte dos dados.
3. Graciliano Ramos (1892-1953), escritor alagoano, trata em uma de suas obras mais conhecidas, *Vidas secas* (1938), das paisagens do Sertão, das características da seca e de como a população sobrevive no semiárido. Leia a seguir um trecho do livro *Vidas secas*.

Fuga

Pouco a pouco uma vida nova, ainda confusa, se foi esboçando. Acomodar-se-iam num sítio pequeno, o que parecia difícil a Fabiano, criado solto no mato. Cultivariam um pedaço de terra. Mudar-se-iam depois para uma cidade, e os meninos frequentariam escolas, seriam diferentes deles. Sinha Vitória esquentava-se. Fabiano ria, tinha desejo de esfregar as mãos agarradas à boca do saco e à coronha da espingarda de pederneira.

Não sentia a espingarda, o saco, as pedras miúdas que lhe entravam nas alpercatas, o cheiro de carniças que empestavam o caminho. As palavras de Sinha Vitória encantavam-no. Iriam para diante, alcançariam uma terra desconhecida. Fabiano estava contente e acreditava nessa terra, porque não sabia como ela era nem onde era. Repetia docilmente as palavras de Sinha Vitória, as

palavras que Sinha Vitória murmurava porque tinha confiança nele. E andavam para o Sul, metidos naquele sonho. Uma cidade grande, cheia de pessoas fortes. Os meninos em escolas, aprendendo coisas difíceis e necessárias. Eles dois velhinhos, acabando-se como uns cachorros, inúteis, acabando-se como Baleia*. Que iriam fazer?

Retardaram-se, temerosos. Chegariam a uma terra desconhecida e civilizada, ficariam presos nela. E o Sertão continuaria a mandar gente para lá. O Sertão mandaria para a cidade homens fortes, brutos, como Fabiano, Sinha Vitória e os dois meninos.

pederneira:

pedra fixada na espingarda para produzir faísca e provocar a explosão da pólvora.

alpercata:

alpargata, sandália, chinelo.

*Baleia era o nome da cachorra que pertencia à família.

RAMOS, Graciliano. *Vidas secas*. 89. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. p. 125-126.

- a) Com base no trecho acima, qual é o tema central da obra *Vidas secas*, de Graciliano Ramos?
- b) Que relação é possível estabelecer entre o texto de Graciliano Ramos e as obras do Mestre Vitalino e de Portinari, da página ao lado?

Consolidando conhecimentos

1. Sim, a população da região Nordeste do Brasil está concentrada onde se desenvolveram as primeiras atividades econômicas durante o período colonial. Atualmente, está ocorrendo um processo de dispersão e interiorização das atividades econômicas e da população.
2. Esta atividade orienta os alunos a construir um gráfico, o que contribui para o desenvolvimento da habilidade **EF07GE10**. Assim como na tabela, os alunos poderão estabelecer comparação entre os dados sobre a demografia dos estados que compõem a região.
3. a) De acordo com o trecho transcrito, o tema central da obra é a migração de uma família que mora no Sertão nordestino.
b) A obra literária de Graciliano Ramos, a arte plástica de Mestre Vitalino e a pintura de Portinari retratam a migração de famílias do Sertão nordestino.

EF07GE01 Avaliar, por meio de exemplos extraídos dos meios de comunicação, ideias e estereótipos acerca das paisagens e da formação territorial do Brasil.

EF07GE11 Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade [Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária].

Orientações didáticas

Inicie o trabalho deste capítulo conversando com os alunos sobre o que sabem e quais referências têm a respeito das características físicas da região Nordeste. Caso a escola se localize em outra região do Brasil, pergunte aos alunos se já visitaram a região Nordeste.

Ressalte a diversidade de condições naturais da região e que, justamente por causa dessa heterogeneidade da paisagem, o território foi organizado em sub-regiões, tendo a vegetação como principal fator de suas delimitações: na Zona da Mata temos o domínio da Mata Atlântica; no sertão da Caatinga, depressões; o Agreste e a Mata dos Cocais são zonas de transição (ecótono). Estimule os alunos a perceberem que o Sertão, geralmente associado à seca e ao calor, não é homogêneo: há brejos úmidos e clima ameno nas regiões serranas.

Vamos tratar de:

- Características naturais das sub-regiões nordestinas
- Ocupação atual das sub-regiões nordestinas

Natureza e sociedade na região Nordeste

Assim como as demais regiões brasileiras, o Nordeste não é homogêneo. Em seu território há uma grande diversidade de paisagens, que podem ser agrupadas em sub-regiões, com condições naturais próprias e diferentes formas de organização das atividades econômicas, muitas delas herança do processo histórico de ocupação do espaço.

Região Nordeste: sub-regiões

No interior da região Nordeste há quatro sub-regiões, e mesmo no interior de cada uma delas há ainda outras regiões menores, como o Vale do São Francisco, localizado no Sertão (como vimos no capítulo 3), ou o Recôncavo Baiano, na Zona da Mata.

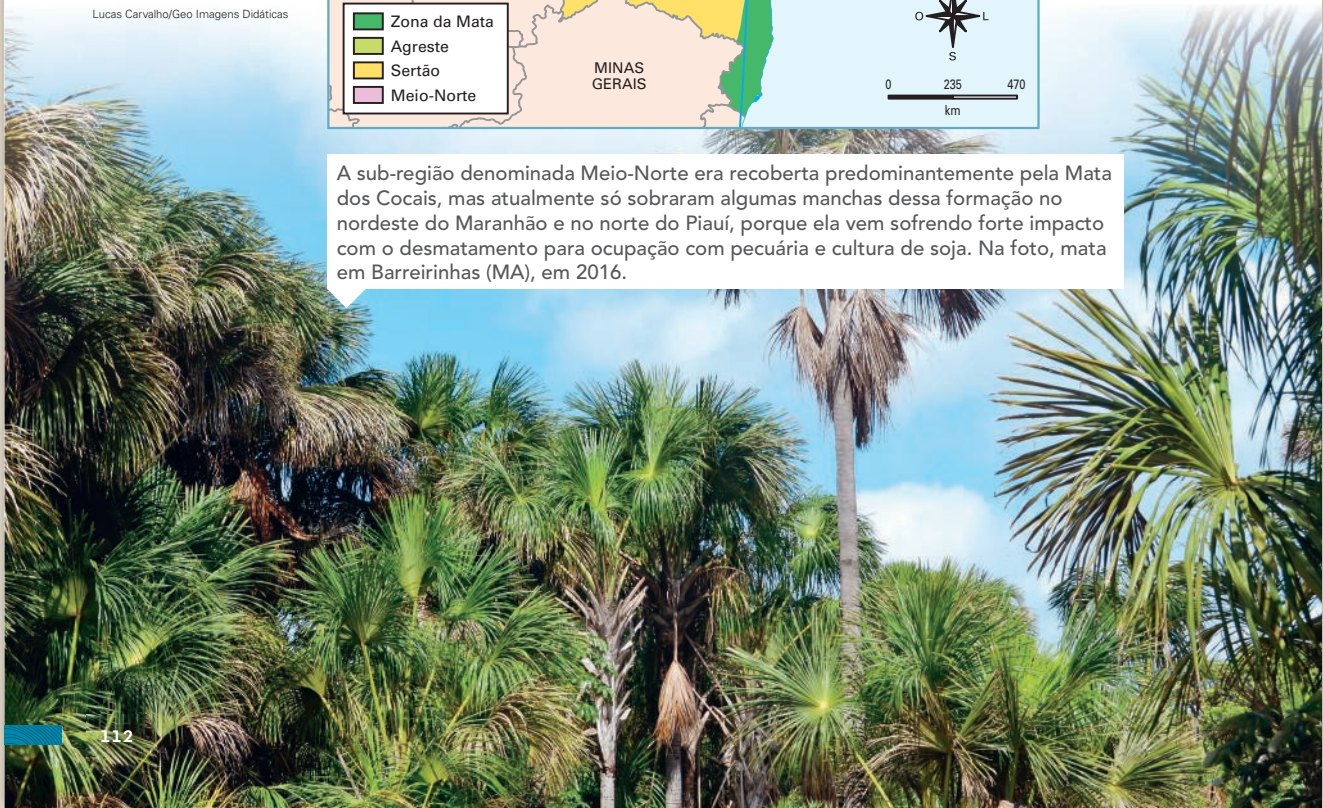
Lucas Carvalho/Geo Imagens Didáticas



Barco de imagens/Arquivo da editora

Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas nacional do Brasil*. Rio de Janeiro, 1993; IBGE. *Região Nordeste*. Rio de Janeiro, [s.d.].

A sub-região denominada Meio-Norte era recoberta predominantemente pela Mata dos Cocais, mas atualmente só sobraram algumas manchas dessa formação no nordeste do Maranhão e no norte do Piauí, porque ela vem sofrendo forte impacto com o desmatamento para ocupação com pecuária e cultura de soja. Na foto, mata em Barreirinhas (MA), em 2016.





A Zona da Mata é a sub-região mais densamente ocupada do Nordeste, onde está a maioria das capitais nordestinas. Na foto, vista de Recife (PE), em 2017.

■ Orientações didáticas

Proponha a observação conjunta das imagens desta página e da anterior, estabelecendo a correspondência com as sub-regiões indicadas no mapa da página ao lado.

Comente com os alunos que as imagens contemplam apenas quatro exemplos da forma de ocupação das sub-regiões representadas.

■ Atividade complementar

Proponha aos alunos uma pesquisa na internet, em jornais e em revistas sobre a diversidade que há dentro de cada sub-região, como pequenas localidades com comunidades de costumes tradicionais na Zona da Mata, áreas de cultivo com elevada produtividade no Agreste, escola em cidade localizada no Sertão, entre diversas outras possibilidades, para que desconstruam possíveis estereótipos reproduzidos acerca do Nordeste, mobilizando a habilidade **EF07GE01**.

Para a realização dessa pesquisa, organize os alunos em grupos; cada grupo será responsável pelo levantamento de dados, informações e imagens sobre diferentes temas que ilustrem a diversidade de organização espacial encontrada em cada uma das sub-regiões nordestinas, por exemplo:

- localização de indústrias em áreas do Sertão;
- turismo em regiões do Sertão e do Agreste;
- presença de pequenas comunidades na Zona da Mata.

Após o levantamento dos dados, os alunos devem apresentar o resultado da pesquisa utilizando os recursos disponíveis, como *slides*, filmes, fotografias, desenhos e textos. Na conclusão da atividade é importante que os alunos reconheçam que em cada sub-região há grande diversidade de paisagens e atividades econômicas em seu interior.

Leia na página XXIX, o texto “Serras úmidas, baixios e brejos”, que trata da diversidade que há no Sertão nordestino.



O Agreste possui uma posição estratégica de ligação entre o interior e litoral do Nordeste. Essa localização foi favorável para o desenvolvimento do comércio, atividade que deu origem a importantes cidades, como Campina Grande (PB). Foto de 2018.



No Sertão, a mais extensa das sub-regiões, predomina o clima semiárido, o mais quente e seco do Brasil. Na foto, sertanejo com caprinos (cabras e bodes), na Caatinga, em São João do Piauí (PI), em 2017.

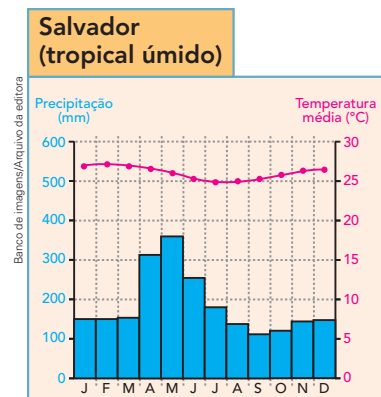
Orientações didáticas

O conteúdo desta página apresenta as características naturais da Zona da Mata, trabalhando parcialmente a habilidade **EF07GE011**.

Ao lerem sobre as características gerais da Zona da Mata, incentive os alunos a discorrer sobre o que já estudaram sobre a ocupação dessa sub-região durante o período colonial. Ajude-os a se lembrar das heranças históricas que marcam essa localidade, como a concentração de terras. Não deixe de enfatizar que as maiores cidades nordestinas se situam na Zona da Mata.

Ao observar o climograma, oriente-os a notar que os meses mais chuvosos se concentram no outono e inverno, resultado da chegada de um dos ramos da massa polar Atlântica que nesse período do ano atinge o litoral nordestino e provoca chuvas frontais.

Comente com os alunos que existem diferentes formas de organização espacial nesta sub-região para que não se consolide a imagem de que nela só existem regiões metropolitanas e cultivo de cana-de-açúcar em grandes propriedades. Destaque as diferentes formas de ocupação, como as cidades turísticas de diferentes portes, a exemplo das capitais dos estados e das pequenas comunidades onde a principal atividade econômica é a pesca artesanal.



Fonte: elaborado com base em INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. Disponível em: <www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/graficosClimaticos>. Acesso em: 10 jun. 2018.

A Zona da Mata

É a sub-região com a maior densidade demográfica e onde estão os aglomerados urbanos mais antigos – muitos deles hoje capitais de estado – e duas das metrópoles regionais mais importantes do país: Recife e Salvador.

Essa sub-região corresponde a uma faixa estreita, originalmente coberta pela Mata Atlântica, onde predomina o clima tropical úmido. Observe ao lado o climograma de Salvador.

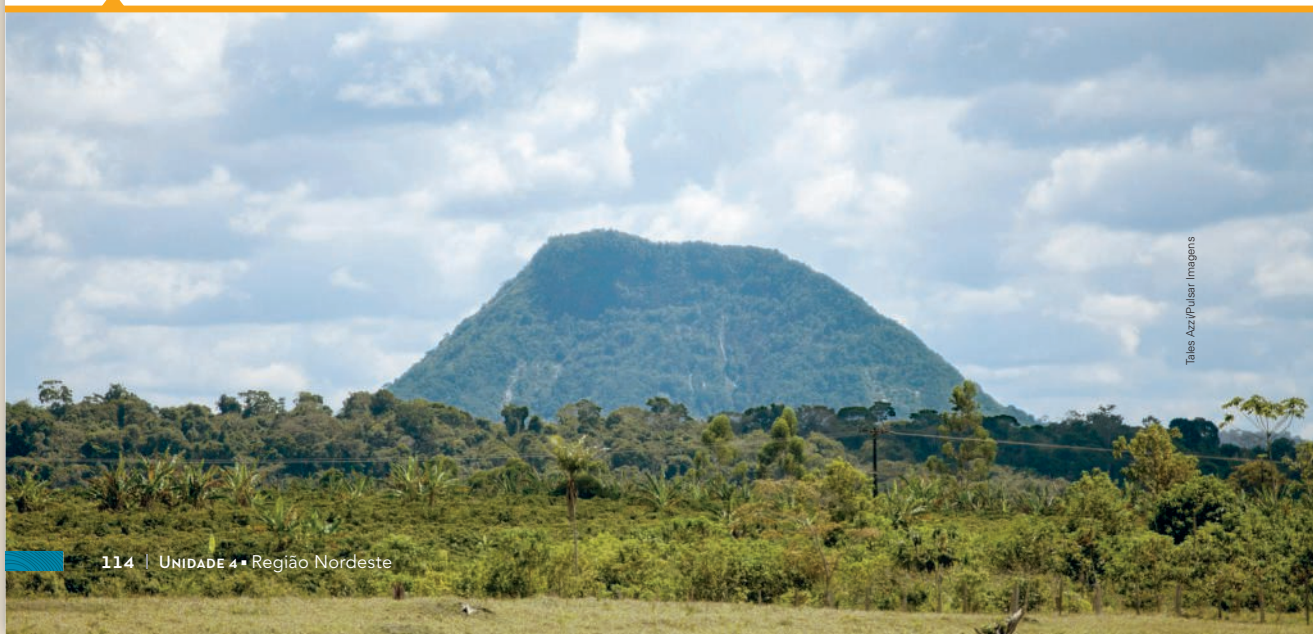
Como vimos, desde o início de sua ocupação, a Floresta Tropical tem sido derrubada. No princípio, foi para a extração de pau-brasil e depois para dar lugar ao cultivo de produtos agrícolas, como cana-de-açúcar, tabaco e cacau. Porém, no caso do cultivo do cacau, que ocorre no sul da Bahia, as árvores ori-

ginais de grande porte foram poupadas para manter a sombra sobre os pés de cacau, que não se desenvolvem bem quando expostos diretamente ao sol. O clima e o solo, naturalmente fértil, foram importantes para o desenvolvimento dessas culturas.

O sistema de produção da cana-de-açúcar, caracterizado pelo latifúndio monocultor, foi o principal responsável pela grande concentração fundiária nessa sub-região.

Atualmente, restam apenas pequenos trechos de vegetação nativa preservados, em sua maior parte transformados em unidades de conservação, como o Parque Nacional e Histórico do Monte Pascoal (BA) e a Reserva Biológica Guaribas (PB).

O monte Pascoal, localizado no sul do estado da Bahia, foi o primeiro ponto de terra avistado pelos portugueses em 1500. Está dentro do Parque Nacional e Histórico do Monte Pascoal, criado em 1961 com o objetivo de preservar a Mata Atlântica remanescente. Na foto, área no município de Prado, em 2017.



Tales Azy/Pulsar Imagens

O Agreste

O Agreste constitui uma faixa de transição entre a Zona da Mata e o Sertão nordestino e é marcado por uma diversidade de climas e tipos de vegetação. Nas áreas mais úmidas predomina uma vegetação com características de Mata Atlântica, uma floresta tropical com vegetação densa e árvores de vários portes e, nas mais secas, a Caatinga, tipo de vegetação adaptada a longos períodos sem chuva, formada por árvores de pequeno porte e arbustos, inclusive com algumas variedades de cactos e outras plantas com espinhos.

Desde o período colonial até os dias atuais, a agricultura e a pecuária são muito comuns no Agreste, que oferece boas condições naturais para o desenvolvimento dessas atividades. Em função disso a vegetação original está pouco preservada.

A localização do Agreste, próxima dos principais centros consumidores do litoral, foi outro fator que estimulou sua ocupação. Desde o período colonial, as atividades comerciais deram origem a importantes cidades dessa sub-região, como Feira de Santana (BA), Caruaru (PE) e Campina Grande (PB).

Hoje há uma importante produção de frutas, grãos, legumes e verduras, além de leite e derivados, para o abastecimento das grandes cidades da própria sub-região e da Zona da Mata, produzidos principalmente em pequenas e médias propriedades familiares.

Rubens Chaves/Pulsar Imagens



Cultivo de feijão e milho em pequena propriedade no município de Feira de Santana (BA), em 2017.

João Prudente/Pulsar Imagens



Criação de gado leiteiro no município de Palmeira dos Índios (AL), em 2012.

Orientações didáticas

O conteúdo desta página apresenta as características naturais do Agreste, trabalhando parcialmente a habilidade **EF07GE011**.

Como todas as faixas de transição entre duas ou mais formações vegetais, no Agreste há grande diversidade de paisagens naturais, com áreas apresentando características de floresta, Cerrado e Caatinga.

Comente com os alunos que nessa sub-região se encontram as maiores altitudes da região Nordeste, com destaque para o planalto da Borborema (peça que consultem o mapa da página 117 e localizem esse planalto). Nas áreas do Nordeste, as massas úmidas de ar que vêm do oceano encontram uma elevada barreira de relevo que provoca chuvas orográficas, tornando as vertentes dessas encostas mais úmidas e com vegetação de mata. Essas localidades com maiores altitudes também são muito procuradas por moradores da Zona da Mata e do Sertão para prática de turismo e lazer em função das temperaturas mais amenas.

Destaque que, apesar de o Agreste já ter se concentrado majoritariamente em policultura para abastecimento da Zona da Mata, hoje em dia as maiores cidades da região, como Feira de Santana, Campina Grande, Caruaru, Arapiraca e Itabaiana têm economia diversificada em atividades secundárias e terciárias.

Orientações didáticas

O conteúdo desta página apresenta as características naturais do Meio Norte, trabalhando parcialmente a habilidade **EF07GE011**.

O Meio-Norte é uma sub-região que abrange localidades mais úmidas, quando se situam nas proximidades da Amazônia, e mais secas, quando próximas ao Sertão. Essa variação climática provoca a ocorrência de diferentes fisionomias da vegetação, destacando-se a concentração de babaçu nas áreas mais úmidas, como norte do Maranhão, norte do Tocantins e oeste do Piauí. O babaçu é uma palmeira de cujas amêndoas se produz óleo utilizado na indústria de cosméticos e alimentícia.

Nas áreas do Meio-Norte onde as chuvas são mais escassas, como no leste do Piauí e nas proximidades do litoral do Ceará, predomina a carnaúba, uma palmeira que produz uma cera utilizada na fabricação de lubrificantes e plásticos.

Além dessas variações, no bioma Mata dos Cocais há várzeas ao longo dos rios e tabuleiros costeiros no litoral, com vegetação de restinga.

O Meio-Norte

Essa porção da região Nordeste é uma sub-região de transição entre a Caatinga, o Cerrado e a Floresta Amazônica. Originalmente, predominava nessa sub-região a Mata dos Cocais, formada por palmeiras, como a carnaúba e o babaçu, com a presença de Floresta Amazônica na porção oeste do estado do Maranhão e do Cerrado na sua porção centro-sul.

Atualmente, a vegetação original está muito devastada por causa da expansão das atividades agrícolas, principalmente do cultivo de soja e algodão. Da mata original restaram apenas algumas áreas onde se pratica o extrativismo. Da carnaúba são utilizadas as sementes, na produção de óleo para uso industrial, e as folhas, na produção de uma cera utilizada em tintas e cosméticos e na confecção artesanal de cestos e esteiras, já que são fibrosas.



Margareth Leite/Acervo da fotógrafa



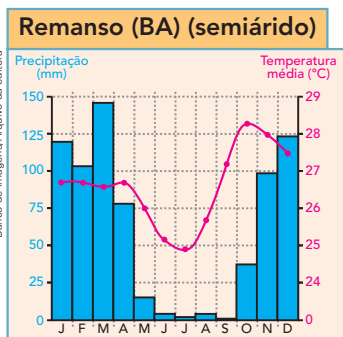
Babaçal em Peritoró (MA), 2014.

O Sertão

A principal característica do Sertão nordestino, a mais extensa das sub-regiões do Nordeste, é o predomínio do clima semiárido e da vegetação de Caatinga. As temperaturas se mantêm elevadas o ano inteiro e durante alguns meses não chove, por isso existem alguns **rios intermitentes**. Veja no climograma abaixo a distribuição das chuvas no município de Remanso, localizado no Sertão baiano.

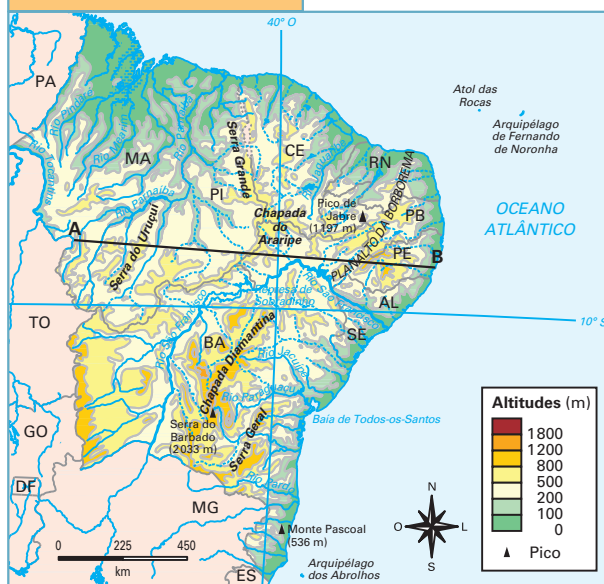
Um dos fatores que ajudam a explicar a semiaridez do Sertão nordestino são as serras localizadas próximo ao litoral – observe o Planalto da Borborema no mapa e no perfil topográfico a seguir. Essas altitudes mais elevadas dificultam que a umidade vinda do oceano chegue ao interior do continente. Quando encontram com as serras, os ventos úmidos se elevam e ocorre precipitação em forma de chuva, impedindo que a umidade alcance o Sertão.

Nas serras localizadas no Agreste e no Sertão, a variação da altitude provoca redução nas médias térmicas anuais, tornando o clima bem mais ameno. Cidades das serras do planalto da Borborema, por exemplo, apresentam clima com temperaturas mais baixas, principalmente nos meses de inverno.



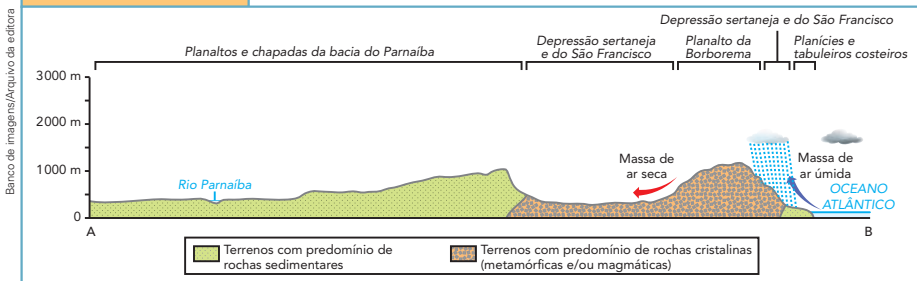
Fonte: elaborado com base em INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/graficos/Climaticos>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

Região Nordeste: físico



Fonte: elaborado com base em IBGE. Atlas geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 88.

Perfil topográfico



Fonte: elaborado com base em ROSS, Jurandy L. S. (Org.). Geografia do Brasil. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2011. p. 55. (Didática, 3).

Esta imagem é meramente ilustrativa. A escala e a cor dos fenômenos representados são fictícias.

O relevo é um dos fatores responsáveis pela falta de umidade do Sertão, já que a massa de ar úmida, ao encontrar as serras, se eleva, dando origem a precipitações em forma de chuva. Desse modo, a umidade proveniente do oceano quase não chega ao Sertão nordestino.

rio intermitente: rio temporário, ou seja, rio cujo curso de água seca no período de estiagem.

Orientações didáticas

O conteúdo desta página apresenta as características naturais do Sertão, trabalhando parcialmente a habilidade EF07GE011.

Verifique se todos os alunos compreendem o que representa um perfil topográfico. Se necessário, explique que no perfil topográfico podemos visualizar as variações de altitude, a localização dos rios e outras informações de forma diferente da que vemos nos mapas físicos. Os mapas nos mostram uma visão vertical, como a de alguém que estivesse olhando o relevo do alto. Já o perfil nos mostra um corte lateral do relevo, como se alguém estivesse observando-o de lado. Isso permite visualizar melhor as variações de altitude, por exemplo.

Para o melhor entendimento das representações desta página, peça aos alunos que façam a leitura conjunta do mapa físico e do perfil topográfico. Oriente-os a identificar no mapa o segmento de reta AB e a relacionar o relevo apresentado no perfil topográfico com as altitudes representadas no mapa físico. Explore a leitura do climograma com os alunos para que analisem o comportamento da precipitação e da temperatura ao longo do ano. Pergunte a eles qual é o período mais quente e o mais chuvoso em Remanso (BA). Verifique se eles identificam que o período mais quente se concentra entre os meses de outubro e novembro.

Comente com os alunos que o índice pluviométrico das áreas menos secas do Sertão (algumas enfrentam seis a oito meses de seca e outras chegam a apresentar entre nove e onze meses) é superior ao de vários países europeus. O índice de evaporação no Sertão brasileiro, entretanto, é muito maior devido à insolação. Em média, o índice de evaporação no Sertão é três vezes superior ao índice de precipitação, o que dificulta muito o armazenamento de água tanto no subsolo quanto em açudes.

Leia na página XXXI o texto sobre as áreas semiáridas da região Nordeste do Brasil (“Espaços ecológicos e impactos da semiaridez”).

Orientações didáticas

Ao observarem os mapas, espera-se que os alunos percebam que a vegetação de Caatinga, adaptada às condições do clima semiárido, se desenvolve predominantemente onde há ocorrência maior de meses secos. Peça que observem no mapa “Região Nordeste: duração dos meses secos” que há grande variação na duração dos meses secos. Verifique se eles compreendem que o clima semiárido se concentra nas áreas representadas pelas cores mais escuras, onde a duração de períodos de estiagem pode variar entre seis a oito meses, até nove a onze meses. Nas cores mais claras, onde ocorrem no máximo cinco meses secos, as vegetações variam e podem ser características da Mata Atlântica (na Zona da Mata), do Cerrado (no entorno da Caatinga) ou da Mata dos Cocais, no noroeste do Maranhão.

Leia o texto a seguir sobre a ocorrência de secas no Brasil, o que demonstra que esse é um fenômeno característico dessa região do país.

Desde quando se tem registro de seca no Brasil?

Os primeiros relatos de ocorrência de seca no Nordeste brasileiro datam do final do século XVI (1583/1585), quando cerca de cinco mil índios foram obrigados a fugir do sertão em função da fome, sendo socorridos pelos brancos. Desde então, inúmeros registros já foram feitos, considerando-se os períodos mais drásticos de seca os anos de 1615, 1692/93, 1709/11, 1723/27, 1744/45, 1776/78, 1790/93, 1831, 1844/46, 1877/79.

Calcula-se que a cada 100 anos há entre 18 e 20 anos com secas intensas. O século XX foi um dos mais drásticos, registrando 27 anos de estiagem, em que se destaca o período de 1903/1904, quando passou a constar na Lei de Orçamento da República uma parcela destinada às obras contra as secas. Já nos anos de 1979/1984 ocorreu a mais prolongada e abrangente seca da história do Nordeste, observando-se ainda estiagens intensas em 1993, 1998, 2001 e 2012/2014.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Convivência com a Seca. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/tema-convivencia-com-a-seca>>. Acesso em: 12 out. 2018.

poço artesiano: poço escavado em local onde a água do lençol subterrâneo tem suficiente pressão para alcançar a superfície sem bombeamento.
açude: sinônimo de represa, formada por uma barragem que retém a água de um rio.



Edson Ruiz/Fotoarena

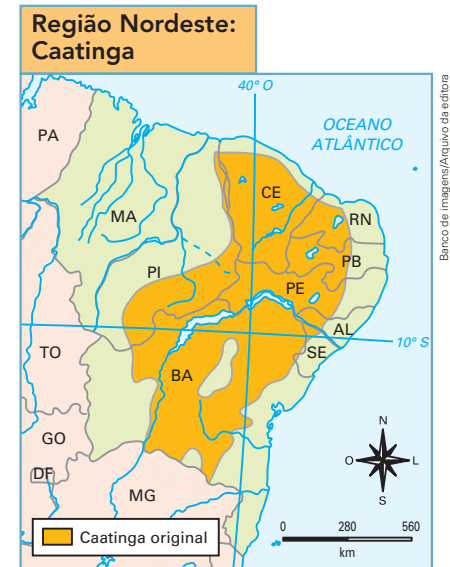
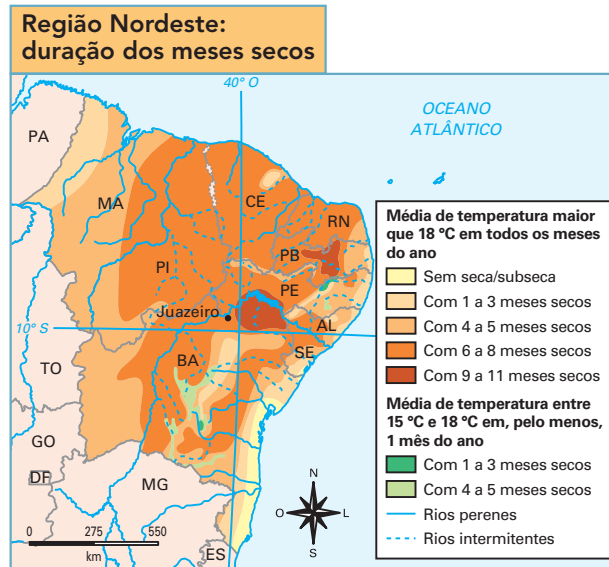
A vegetação predominante no Sertão é a Caatinga. Observe nos mapas abaixo a ocorrência dos períodos secos e o predomínio da Caatinga. Você vê alguma correspondência entre as áreas de baixa ocorrência de chuvas e o tipo de vegetação que aí se desenvolve?

Desde o período colonial, nessa sub-região desenvolve-se a pecuária extensiva, que atualmente é uma atividade em declínio devido ao aumento da produção de carne em outras regiões que proporcionam melhores condições de criação. Com a escassez de água, a prática da agricultura no Sertão durante o ano inteiro só é possível em propriedades próximas aos rios perenes, onde o solo fica permanentemente úmido, como nos brejos ou em áreas em que há açudes e canais de irrigação.

Embora existam **poços artesianos**, **açudes** e represas desde o século XIX, somente nas últimas duas décadas o aumento dos investimentos tem permitido ampliar a área irrigada e conquistar novas terras para a agricultura.

Como vimos na unidade 1, o Vale do São Francisco, por exemplo, depende de projetos de irrigação para manter a produção de frutas para exportação. A água é captada na margem do rio São Francisco e através de bombas é levada até os canais, que cortam a Caatinga, chegando às plantações. A produção de frutas tem proporcionado grande crescimento econômico para a região, contribuindo para a diversidade de paisagens.

O mandacaru é uma cactácea típica da Caatinga, adaptada a longos períodos de seca pela sua grande capacidade de captura e retenção de água. Foto do município de Senhor do Bonfim (BA), em 2016.



Com um colega, leia a notícia a seguir. Depois, converse com ele e, juntos, reflitam sobre a pergunta proposta ao final do texto.

Construção de cisternas leva desenvolvimento à região do semiárido

Em tempos de grave seca no Nordeste e no norte de Minas Gerais, a Fundação Banco do Brasil (FBB) anunciou, nessa quarta-feira (22/02/2017), novo investimento social para garantir o acesso à água potável a cerca de 14,3 mil pessoas em nove estados do semiárido.

Serão destinados R\$ 17,3 milhões para a implantação de 3588 cisternas para captação e armazenamento de água nos estados de Alagoas, da Bahia, do Ceará, de Minas Gerais, da Paraíba, do Piauí, de Pernambuco, do Rio Grande do Norte e de Sergipe.

A fundação firmou convênio com a Articulação do Semiárido (ASA), rede formada por mais de 3 mil organizações da sociedade civil, que será responsável pela identificação e mobilização dos beneficiados, além da construção dos reservatórios e da assessoria técnica.

As novas cisternas serão divididas em dois tipos: 3198 voltadas para o consumo básico, que é água de beber, conhecidas como Cisternas de Placas; e 390 relacionadas à produção de alimentos e à criação de pequenos animais, chamadas de Cisterna Enxurrada e Calçadão.

Nos últimos quatro anos, a FBB já implantou 80 mil unidades de consumo básico e 12 mil de produção, em parceria com a ASA, correspondendo a investimento total de R\$ 327 milhões, que beneficiou 350 mil pessoas. “Estudos sobre os impactos positivos gerados por essa tecnologia social indicaram a redução na incidência de doenças e o aumento na frequência escolar entre crianças e jovens”, informou a fundação.

Família beneficiada

O sítio da família Silva Oliveira, localizado na cidade de Esperança, zona rural da Paraíba, foi um dos beneficiados pelo projeto de cisternas. Dona Lia e seu Miguel Antônio tiveram oito filhos, que foram migrando para a cidade em busca de renda e sustento. A cisterna, além de garantir água para beber e cozinhar, possibilitou que seus filhos conseguissem renda a partir da plantação no próprio sítio.

Hoje, Delfino, 23 anos, um dos filhos do casal, fincou raízes na zona rural, onde se casou e pretende continuar vivendo. [...] Após ter acesso a projetos sociais, como o da FBB, Delfino enxergou uma oportunidade no sítio. Primeiro, a família conseguiu uma caixa-d'água, depois a irrigação por gotejamento e finalmente a cisterna, que possibilitou melhor produção de legumes, verduras e hortaliças. Atualmente, a família vende essa produção em uma feira da cidade. [...]

AGÊNCIA Brasil. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-02/construcao-de-cisternas-leva-desenvolvimento-regiao-do-semiarido>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

- Quais foram os impactos causados nas famílias da região?

NA REDE

Articulação Semiárido Brasileiro (ASA Brasil)

No site da ASA Brasil você encontra diversas informações sobre a Caatinga e as ações realizadas para combater os problemas socioambientais, com textos, sugestões de leitura e outros materiais. Disponível em: <www.asabrasil.org.br>. Acesso em: 13 ago. 2018.

Cisterna construída na região do semiárido, no município de Santa Luz (BA), em 2018.

Sergio Pedreira/Pulsar Imagens



119

Trocando ideias

A partir da leitura do texto, discuta com os alunos o fato de que é possível adaptar as comunidades ao clima semiárido desde que haja investimentos, como a construção de cisternas.

Os alunos devem apontar como impactos da construção das cisternas as transformações na qualidade de vida, nas atividades econômicas e nos fluxos migratórios das pessoas que moram no Sertão nordestino. Assim, esse conteúdo contribui para o desenvolvimento da habilidade EF07GE01 e mobiliza a CG2, a CCH3 e a CEGeo5.

Comente com os alunos que a Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA), organização formada por mais de três mil ONGs, criada no início dos anos 2000, construiu 615 mil cisternas até junho de 2018, possibilitando fixação da população, aumento na geração de renda, maior frequência à escola e redução na incidência de doenças.

Para conhecer mais

Peça aos alunos que observem no mapa desta página a localização do Parque Nacional Serra da Capivara e que retomem os mapas da página 118 para identificar que o parque se localiza na área de predomínio da Caatinga e de ocorrência de 6 a 8 meses sem chuva. Chame a atenção para a informação do texto que aponta que, no passado, a região onde está o parque nacional possuía outras características climáticas, o que propiciou a ocupação humana. Na região existem sítios arqueológicos que indicam essa ocupação. Destaque a importância da preservação dos sítios arqueológicos para a realização de estudos científicos sobre a origem dos povos sul-americanos.

Este tema permite a realização de trabalho interdisciplinar com História. Proponha um estudo sobre o modo de vida dos povos originários quando as condições climáticas eram diferentes das atuais, o que é retratado nas pinturas rupestres. Se houver recursos disponíveis, apresente pinturas rupestres pesquisadas na internet ou em livros para os alunos e peça que descrevam o que elas representam.

fronteira ecológica: área de fronteira entre duas regiões ecológicas, com distintas características de relevo e vegetação, por exemplo.
perenifólia: vegetação que não perde totalmente as folhas em nenhum período do ano.



PARA CONHECER MAIS

Leia o texto a seguir, que fala sobre o Parque Nacional Serra da Capivara, localizado no Sertão Nordestino.

Pré-História da região do Parque Nacional Serra da Capivara

O Parque Nacional Serra da Capivara, localizado no sudeste do estado do Piauí, é uma **fronteira ecológica** situada entre a Depressão Sertaneja e do São Francisco e os planaltos e chapadas da bacia do Parnaíba. Trata-se de uma área de 120 mil hectares com os relevos típicos de chapadas e serras. O clima da região hoje é semiárido. Existe uma estação de chuvas na qual se concentram as precipitações e uma estação seca, que dura de cinco a seis meses. Estas características climáticas favorecem um tipo de vegetação, a caatinga, que perde suas folhas durante o período de seca e as recupera com o início das chuvas, resultando em uma verdadeira metamorfose da paisagem.

Em épocas pré-históricas as condições ambientais eram diferentes. Um clima tropical úmido perdurou até cerca de 12 mil anos, permitindo o desenvolvimento de abundante vegetação **perenifólia**, que garantia a alimentação de uma fauna majoritariamente herbívora. Durante milênios, espécies da megafauna existiram na região e coabitaram com os grupos humanos que também a povoaram. [...]

Nessa região existem evidências da presença humana que remontam a 50 mil anos. Outros testemunhos, no sul do Chile, confirmam a antiguidade da presença humana no continente sul-americano. O sítio arqueológico Monte Verde permite afirmar que grupos humanos habitavam essa região há 33 mil anos. As pesquisas arqueológicas na América do Sul, para esse período da Pré-História, são ainda pouco numerosas, mas os resultados confirmam, de maneira reiterada, o recuo das datas da presença humana.

O período mais recuado da presença dos primeiros grupos humanos na região abrange uma faixa de 50 mil a 12 mil anos. [...]

Esses grupos permaneceram na região até a chegada dos colonizadores, criadores de gado, que avançaram sobre as terras indígenas provocando o deslocamento das comunidades. O Parque Nacional Serra da Capivara se tornou uma região de refúgio para os grupos indígenas vindos de diferentes regiões do Nordeste do Brasil. Os colonizadores atingiram essa região tardiamente, por volta de 1830. E os indígenas foram exterminados.

TENÓRIO, M. C. (Org.). *Pré-História da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro: Ed. da UFRJ, 1999. p. 61-72.

Parque Nacional Serra da Capivara



Fonte: elaborado com base em FUNDAÇÃO MUSEU DO HOMEM AMERICANO (FUMDHAM). Disponível em: <www.fumdhm.org.br/mapas.asp>. Acesso em: 10 jun. 2018.



Moises Saba/Tyba

Sítio arqueológico da Toca da Extrema II, no Parque Nacional Serra da Capivara, em Coronel José Dias (PI), em 2018. O parque é hoje um importante atrativo turístico da região.

CONSOLIDANDO CONHECIMENTOS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

1. Descreva as características climáticas da Zona da Mata e do Sertão nordestino.
2. Quais são as características do Meio-Norte?
3. Observe a fotografia abaixo, que retrata cultivo no Sertão nordestino. Depois, responda às questões.



Da Zuppani/Pulseir Imagens

Cultivo irrigado de mandioca no município de Cabrobó (PE), 2017.

- a) Tendo em vista o clima predominante da região retratada na fotografia, como é possível o cultivo nessas áreas?
- b) Qual a importância disso para os habitantes da região?

Consolidando conhecimentos

1. Zona da Mata: região de clima tropical com temperaturas elevadas o ano inteiro e chuvas abundantes, sem ocorrência de estação seca; Sertão nordestino: região de clima semiárido com temperaturas elevadas o ano inteiro, baixo índice pluviométrico e chuvas concentradas no período de novembro a março.
2. Meio-Norte é uma sub-região da região Nordeste, de transição entre a Amazônia e o Sertão, formada originalmente pela Mata dos Cocais, onde predominam palmeiras como a carnaúba e o babaçu.
3. a) O cultivo nessas áreas é possível devido ao investimento em sistemas de irrigação.
b) Os investimentos em sistemas de irrigação possibilitam o desenvolvimento da agricultura, o que contribui para o sustento das famílias, que não precisam migrar para outras regiões à procura de trabalho.

Habilidades da BNCC trabalhadas no capítulo

EF07GE06 Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.

EF07GE08 Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro.

EF07GE10 Elaborar e interpretar gráficos de barras, gráficos de setores e histogramas, com base em dados socioeconômicos das regiões brasileiras.

Orientações didáticas

Levante os conhecimentos prévios dos alunos sobre a economia do Nordeste — as indústrias, as atividades agrícolas, o turismo, a geração de energia, etc.

Se a escola se localizar na região Nordeste, estimule os alunos a mencionar algum investimento que tenham visto no lugar onde moram ou em outro que conheçam e solicite que apontem as mudanças provocadas por ele.

Explore a fotografia com os alunos, para que percebam a infraestrutura necessária para a instalação e funcionamento de uma área industrial, no caso do complexo industrial do Pecém, no estado do Ceará. Verifique se eles identificam a rede de transmissão de energia elétrica e as vias de circulação, por exemplo.

CAPÍTULO 10

Vamos tratar de:

- Principais áreas e regiões industriais
- Agricultura irrigada no Sertão
- Turismo

As atividades econômicas da região Nordeste

A partir da segunda metade da década de 1970, o número de empresas que se instalaram na região Nordeste aumentou significativamente. E, nas últimas décadas, a economia da região vem passando por um processo acelerado de crescimento e diversificação, com forte tendência à especialização produtiva em suas sub-regiões (processo interrompido durante a recessão que ocorreu entre 2014 e 2017). Há investimentos em indústrias, portos, aeroportos, agricultura, turismo e em várias atividades terciárias, com destaque para escolas básicas e faculdades. Além dos incentivos fiscais, alguns fatores contribuíram para isso, como:

- o aumento na produção de energia;
- a modernização do sistema de transportes;
- a média de salários mais baixa que nas regiões de industrialização mais antiga.

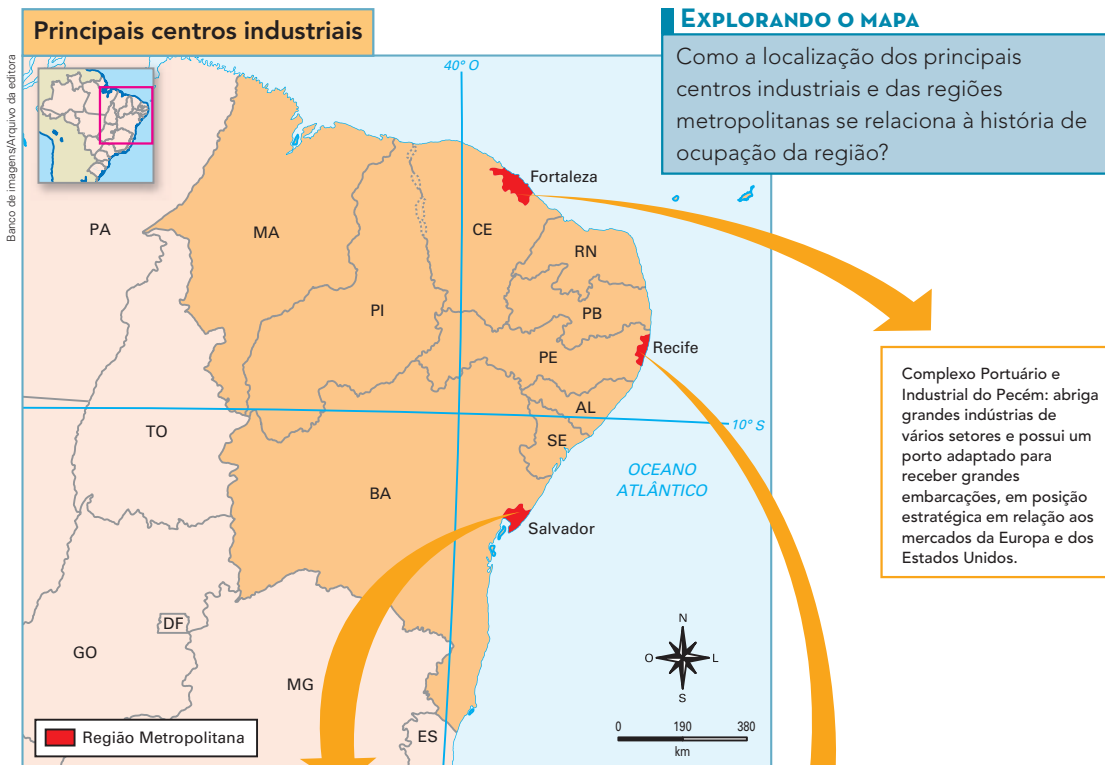
Vista aérea do complexo industrial do Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante (CE), na região metropolitana de Fortaleza, em 2018.



Deifim Martins/Pulsar Imagens

A indústria

As três maiores Regiões Metropolitanas do Nordeste – Fortaleza, Salvador e Recife – são também os grandes centros industriais da região. Observe a localização de cada uma delas no mapa a seguir. A geração de riqueza dos polos industriais da Bahia, de Pernambuco e do Ceará e os serviços comerciais gerados indiretamente por eles contribuem para que esses estados tenham os maiores PIBs da região, como mostra o gráfico abaixo.



EXPLORANDO O MAPA
Como a localização dos principais centros industriais e das regiões metropolitanas se relaciona à história de ocupação da região?

Complexo Portuário e Industrial do Pecém: abriga grandes indústrias de vários setores e possui um porto adaptado para receber grandes embarcações, em posição estratégica em relação aos mercados da Europa e dos Estados Unidos.

Complexo Industrial e Portuário de Suape: constituído de indústrias de vários setores, como a refinaria de petróleo Abreu e Lima (da Petrobras), que, entre outras, abastece empresas produtoras de material plástico do próprio complexo industrial. O complexo também dispõe de um moderno porto, para atender grandes embarcações e com tancagem para receber produtos líquidos, como derivados de petróleo e álcool.

Polo Industrial de Camaçari: considerado o maior complexo industrial integrado do hemisfério sul, abriga, entre outras empresas, importantes indústrias químicas, petroquímicas, automobilísticas e de pneus.

Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 147.



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Sistema de contas regionais: Brasil 2015*. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101307_informativo.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2018.

Orientações didáticas

A interpretação do gráfico com dados sobre a participação dos estados no PIB nacional contribui para o desenvolvimento da habilidade **EF07GE10**.

As perguntas propostas no **Explorando o mapa** exigem que os alunos retomem o que foi visto no capítulo 8. Eles devem apontar que a ocupação do litoral está relacionada a atividades agrícolas de exportação, principalmente o cultivo de cana-de-açúcar, e à construção de portos e fortificações, principalmente nas três principais regiões metropolitanas do Nordeste que aparecem destacadas no mapa como os maiores polos de concentração industrial.

Ao observarem o mapa, questione os alunos se eles acham que esses são os únicos polos industriais da região; estimule-os a investigar e pesquisar em livros, atlas e na internet a localização de indústrias em outras áreas da região. Essa pesquisa deve permitir a visualização da interiorização da ocupação e levar os alunos a discutir o impacto desses investimentos no modo de vida e nas condições socioeconômicas da população.

Orientações didáticas

Ao observar o mapa, oriente os alunos a atentar para as cores na legenda. Recomende que examinem o aumento gradual da pluviosidade entre o Sertão nordestino e o norte e noroeste da região Norte.

Comente com os alunos que o índice de chuvas no Semiárido nordestino é similar ao de diversas outras regiões do planeta, mas na Zona intertropical a forte insolação faz com que a evaporação seja muito maior do que, por exemplo, nas regiões de clima semiárido localizadas na Zona temperada do planeta. Espere-se que os alunos compreendam que, apesar de a disponibilidade de água estar associada ao fator precipitação, os níveis de evaporação devem ser considerados ao se comparar regiões com o mesmo índice de chuvas.

Leia o texto abaixo, sobre as causas da baixa disponibilidade de água na região Nordeste do Brasil.

Recursos hídricos

A situação da disponibilidade de água no Brasil, de certa forma, é privilegiada, uma vez que está incluído entre os países de maior reserva de água doce, estimada em 13,8% do defluxo médio mundial. No entanto, devido às suas dimensões geográficas continentais e diversidade climática, algumas regiões sofrem graves problemas de escassez de água, como grande parte da região Nordeste [...].

No que se refere a precipitação total média anual, o Semiárido brasileiro é considerado aquele onde ocorre maior volume de precipitação, comparativamente a outras regiões semiáridas do mundo. No entanto, o número limitado de reservatórios para captação e armazenamento de água, no âmbito das comunidades rurais, está entre os principais fatores que contribuem para a baixa disponibilidade desse recurso nessa região. Esta situação também é severamente agravada pelas elevadas taxas evapotranspirométricas, que contribuem para a baixa disponibilidade de água das fontes superficiais e favorecem na concentração de solutos, degradando a qualidade das águas.

AGÊNCIA Embrapa de informação tecnológica. Recursos hídricos. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/bioma_caatinga/arvore/CONT000g5twggzi02wx5ok01edq5scovzxl.html>. Acesso em: 13 out. 2018.

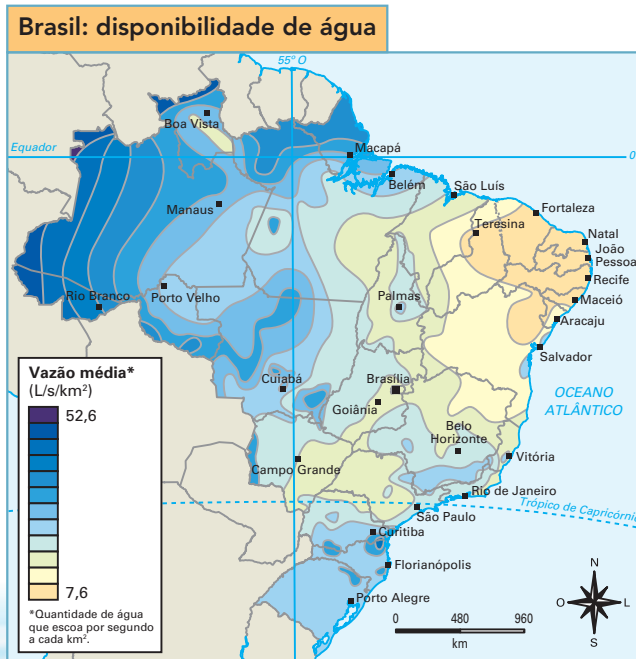
A agricultura no Sertão

O Sertão seco

Nas áreas do Sertão nordestino onde a reduzida disponibilidade de água dificulta o cultivo durante vários meses do ano, muitas famílias que vivem em pequenas propriedades e que não são beneficiadas pela presença de um rio perene, açude ou construção de cisterna só conseguem cultivar a terra durante o período das chuvas, que dura poucos meses, como você viu em capítulos anteriores. No restante do ano, muitos trabalhadores migram sazonalmente para a Zona da Mata, para trabalhar no corte da cana, por exemplo. Observe no mapa a seguir que a região Nordeste é a que possui a menor disponibilidade de água, exceto em algumas áreas do litoral.

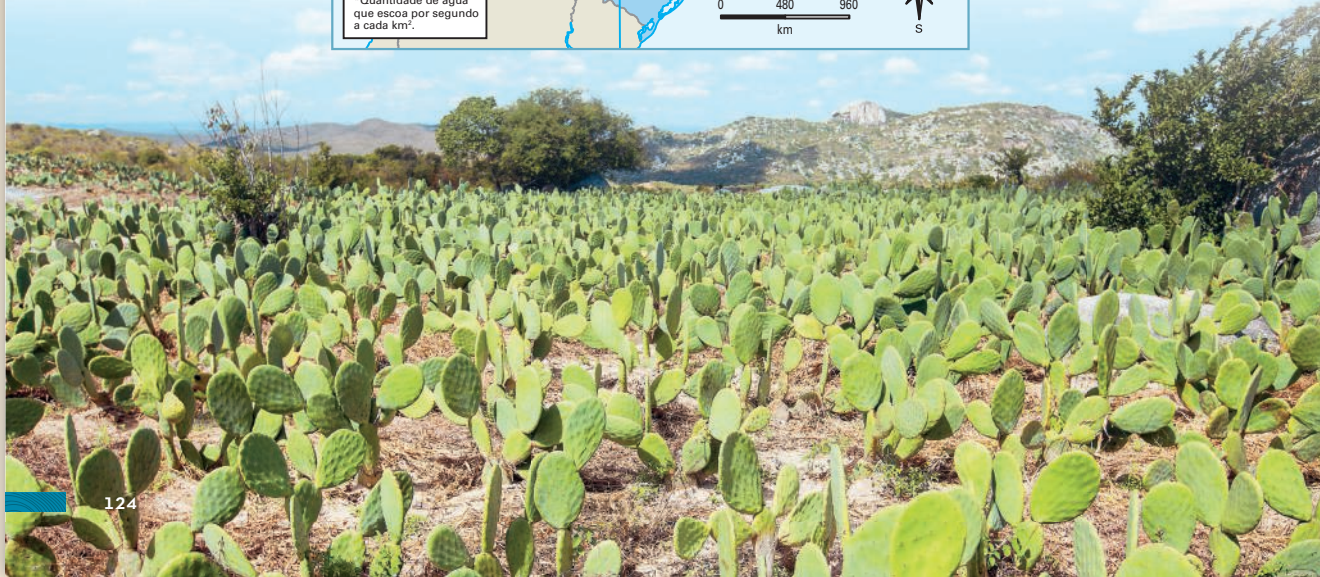
sazonal: em determinada estação ou período do ano.

Plantação de palma forrageira em Sítio Novo (RN), em 2018. Muitos criadores de animais no Sertão alimentam o rebanho com a palma, que tem alta produtividade mesmo em condições climáticas extremas. Como a palma é formada por 90% de água, ela também consegue satisfazer a necessidade de água dos animais.



Fonte: elaborado com base em THÉRY, Hervé; MELLO, Neli Aparecida de. *Atlas do Brasil: disparidades e dinâmicas do território*. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2009. p. 76.

Tales Azzi/Pulsar Imagens



O Sertão irrigado

Nas margens dos rios perenes e no entorno de açudes ou de poços artesianos predominam os latifúndios. Neles, é possível cultivar a terra durante o ano inteiro e obter mais de uma colheita anual. Além de dispor de água para irrigação, essas áreas agrícolas contam com forte insolação o ano inteiro, o que permite alta produtividade. Boa parte dessa produção é exportada, com destaque para os países da Europa ocidental, os Estados Unidos e o Japão, ou abastece as grandes cidades do Centro-Sul do Brasil. Historicamente, as grandes propriedades do Nordeste receberam mais recursos do governo que as pequenas.

O algodão também é produzido no Sertão, graças à irrigação, e abastece a indústria têxtil de Fortaleza e do Recife. Como vimos, o cultivo de frutas na região de Petrolina (BA) tem se destacado como importante gerador de renda para o estado. O oeste da Bahia e o sul do Maranhão e do Piauí possuem rios perenes e passaram a ser fronteiras agrícolas com a introdução da moderna cultura de grãos, principalmente de soja (observe o mapa), graças à possibilidade de escoamento pela hidrovía do rio Tocantins.

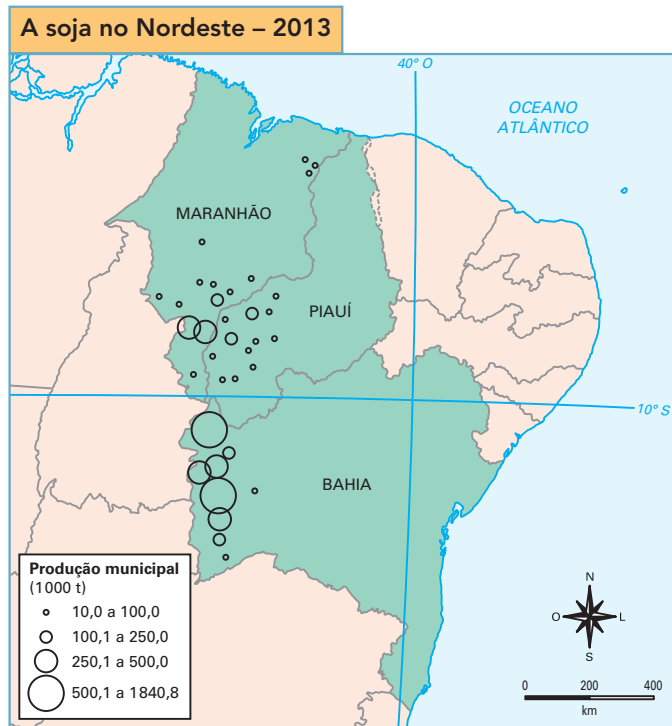
Nas áreas sujeitas a estiagem prolongada, alguns projetos vêm sendo implantados pelo governo federal e por ONGs para dar às famílias condições de produzirem, mesmo nos períodos de estiagem. A implantação de cisternas, vista no capítulo anterior, é uma delas. Outros projetos ainda se encontravam em desenvolvimento em 2018, como o da transposição do rio São Francisco, que nesse ano tinha a Fase 1 já em operação. Leia mais sobre esse projeto nas páginas a seguir.

A construção da hidrovía do rio Tocantins impulsionou o movimento de expansão da soja em direção ao interior da região Nordeste. Após a construção da hidrovía, o maior volume de soja produzido nessa região – que teve a China como destino principal em 2018 – passou a ser escoado pelos portos da região Norte.

EXPLORANDO O MAPA

As plantações de soja se localizam mais próximas do litoral ou do interior da região?

Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 127.



Orientações didáticas

O conteúdo desta página aborda transformações na organização espacial da região Nordeste, o que contribui para o desenvolvimento da habilidade **EF07GE06**.

Ao responderem à pergunta do boxe **Explorando o mapa**, os alunos devem indicar que o cultivo de soja se concentra no oeste da região. Nessa área o clima é tropical com vegetação típica de Cerrado. Estimule os alunos a observar no mapa que a área cultivada é extensa. Informe-os de que a produção é voltada à exportação. Esse cultivo, que se intensificou na década de 1990, promoveu grande desmatamento e vem provocando sérios impactos ambientais na flora, na fauna e na hidrografia da região.

Além disso, vem alterando o modo de vida de populações indígenas e remanescentes de quilombos que habitam a região. Incentive os alunos a apontar quais são os aspectos positivos e negativos associados à expansão das fronteiras agrícolas, destacando os fatores naturais, sociais e econômicos.

Orientações didáticas

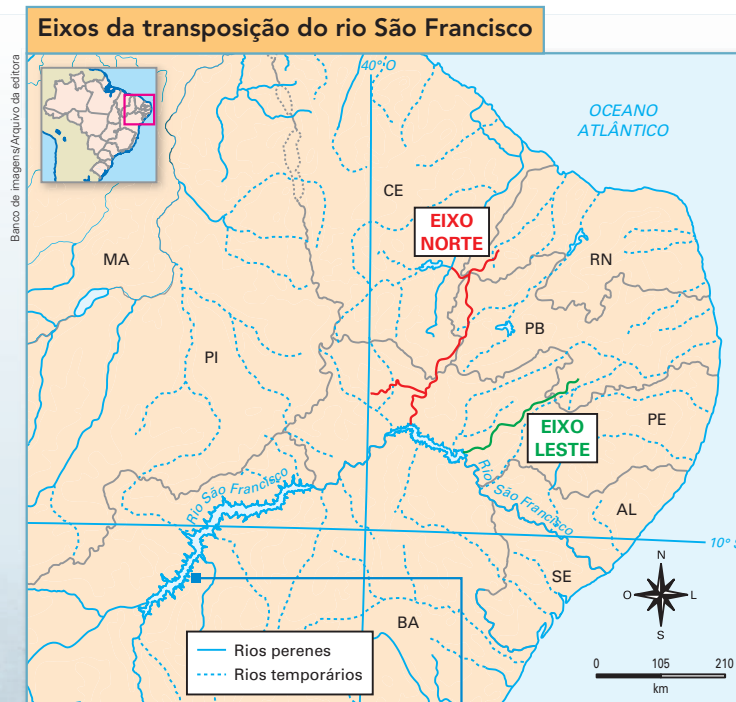
Após a leitura do texto e do mapa, organize os alunos em dois grupos para discutir os argumentos favoráveis e contrários à transposição indicados nesta página, o que mobiliza a CCH3 e a CEGeo5 e dá subsídios à pesquisa sugerida na página seguinte.

Estimule os alunos a desenvolver argumentos que proponham alguma forma de enfrentamento às adversidades climáticas, destacando que o Semiárido nordestino tem grande adensamento populacional e que o acesso à água nos períodos de estiagem promove melhorias importantes na qualidade de vida das pessoas.

Comente com os alunos que as informações contidas no mapa indicam que a área de abrangência do projeto é muito limitada quando se analisa a extensão territorial das áreas com baixa disponibilidade de água, conforme o mapa da página 124. Nesse sentido, a transposição deve ser vista como uma dentre várias ações necessárias para o desenvolvimento regional.

O rio São Francisco e a transposição

Oficialmente chamado Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, a transposição do rio São Francisco é um empreendimento que, segundo o governo federal, sob a responsabilidade do Ministério da Integração Nacional, vai assegurar a oferta de água a cerca de 12 milhões de habitantes da região semiárida. É um projeto antigo e polêmico, com alguns argumentos contrários e outros favoráveis à sua realização. Conheça mais detalhes da transposição do rio São Francisco a seguir:



Fonte: elaborado com base em SENADO. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/06/05/senado-do-imperio-estudou-transposicao-do-rio-sao-francisco>>. Acesso em: 14 ago. 2018.

Rio São Francisco

Nascente: serra da Canastra (MG).
Foz: oceano Atlântico (entre Alagoas e Sergipe).
Percurso: 2700 km.
• Aproximadamente 50% de seus afluentes são rios intermitentes.
• Possui várias represas, construídas para abastecer usinas hidrelétricas que geram energia para a região.

Argumentos a favor da transposição

- Com 477 km de extensão em seus dois eixos, atenderá 12 milhões de pessoas, de 390 cidades do semiárido.
- Diminuirá o êxodo de pessoas e atrairá de volta aqueles que saíram, com a água chegando a pequenas e médias propriedades.
- Implantação de novos projetos agrícolas, com geração de emprego e renda para muitas famílias.
- Recuperará açudes e possibilitará a construção de outros reservatórios.

Argumentos contra a transposição

- Alto custo da obra.
- Beneficiará grandes proprietários (grande parte do projeto disponibilizará água para a agroindústria).
- Impacto ambiental: poderá haver maior desmatamento com a implantação de novos projetos agrícolas.
- Possível redução da capacidade de geração de energia elétrica nas usinas do rio São Francisco entre o médio e o baixo curso por causa da redução do volume de água.

Reúna-se com um grupo de colegas. Leiam o texto a seguir e, depois, façam o que se pede.

Integração do São Francisco prioriza desenvolvimento econômico regional

Se por um lado o governo afirma que o objetivo principal do projeto é salvar a população do Semiárido do sofrimento da seca, melhorando as condições de vida de cerca de 12 milhões de brasileiros, pesquisadores como Manuel Correia de Andrade, professor de Geografia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), contestam, dizendo que os interesses de grandes grupos econômicos tendem a ser favorecidos, “porque o retorno do capital investido na grande empresa é mais rápido e porque os grandes empresários têm maior poder de pressão e, por isso, conseguem mais facilmente as vantagens”. Joaquim Correia de Andrade, professor de Geografia da UFPE e filho de Manuel, também questionou a utilidade do projeto. “O que adianta mais um megaprojeto, se amanhã essas águas, como acontece no médio São Francisco, irão beneficiar basicamente grupos empresariais que recebem uma infraestrutura totalmente preparada pelo Estado a custo zero?”, declarou. Manuel Correia, que estuda a questão nordestina há 53 anos, explica que existem outras questões envolvidas na integração do rio São Francisco, que deveriam ser pensadas. Uma delas está ligada à estrutura fundiária. Para ele, o grande problema na região é a questão da propriedade da terra. “Fizeram uma política de irrigação no médio São Francisco, mas em vez de fazerem programas de pequenas propriedades e cooperativas, fizeram um programa ligado às grandes empresas”, critica. “Então vêm empresas do exterior ou de outras regiões do Brasil, montam empreendimentos e levam o lucro. O que fica é só o salário mínimo dos trabalhadores.”

GARDINI, André. Integração do São Francisco prioriza desenvolvimento econômico regional. *ComCiência*. Disponível em: <www.comciencia.br/reportagens/2005/02/02.shtml>. Acesso em: 11 jun. 2018.

- Pesquisem outros textos na internet que analisem a transposição do rio São Francisco. Vejam uma sugestão de consulta na seção *Na rede* desta página.
- Façam uma lista de argumentos contrários e favoráveis à transposição do rio São Francisco encontrados nos textos acima e no resultado de sua pesquisa.
- Com base nas leituras que vocês fizeram sobre o assunto, redijam um texto expressando a opinião do grupo.
- Ao final, discutam com os outros grupos da turma sobre o texto que cada grupo escreveu, analisando as diferentes opiniões.

Respostas pessoais

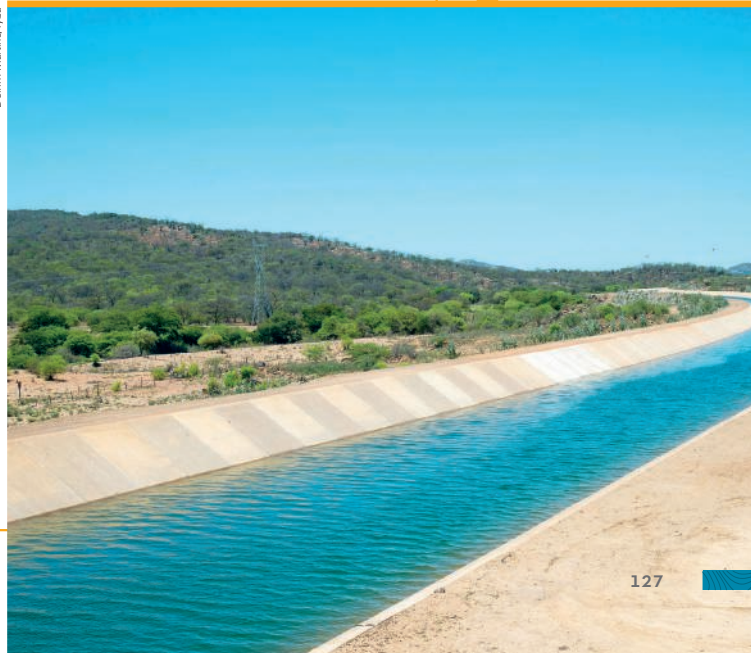
Fundação Joaquim Nabuco

No site dessa fundação, você encontra diversos textos que podem ajudá-lo na realização da atividade desta página. Disponível em: <www.fundaj.gov.br>. Acesso em: 11 jun. 2018.

Canal do Projeto de Integração do Rio São Francisco em Salgueiro (PE), em 2017.

As obras do projeto de transposição do rio São Francisco se iniciaram em 2007, com previsão de término para 2012. Entretanto, a falta de pagamento por parte do governo federal levou algumas empresas a desistir da obra, provocando atraso na sua execução.

Delfim Martins/Thiba



127

Trocando ideias

O conteúdo desta seção aborda as transformações socioeconômicas provocadas pela implementação de soluções utilizando modernas tecnologias para a distribuição de água em vastas áreas do Sertão, o que trabalha parcialmente a habilidade **EF07GE08**.

Oriente os alunos a organizar os argumentos do texto, conforme solicitado no item **c** da atividade proposta. Argumentos a favor: o projeto de transposição salvará a população do semiárido do sofrimento da seca, melhorando as condições de vida de cerca de 12 milhões de brasileiros; argumentos contra: a política de irrigação do rio São Francisco beneficiará grandes empresários e proprietários de terra de outras regiões do Brasil e até do exterior, e não os pequenos produtores locais.

Garanta que os alunos percebam os diferentes tipos de questões envolvidos: acesso à água como direito de cidadania; realização de grandes obras ou de pequenas obras dispersas pelo território; alocação de infraestrutura para grandes empresas com investimento governamental; possíveis impactos ambientais; etc. Este encaminhamento mobiliza a **CG7**, a **CG10**, a **CCH2** e a **CEGeo5**.

Sugira aos alunos que exponham os resultados da pesquisa por meio dos recursos disponíveis, como *slides*, filmes, fotografias, desenhos e textos, para facilitar a comparação entre os resultados e as conclusões de cada grupo, estimulando a capacidade de argumentação dos alunos.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para trabalhar a sequência didática sobre os investimentos públicos na região Nordeste do Brasil.

Orientações didáticas

Durante a leitura do gráfico e a reflexão para responder ao boxe **Explorando o gráfico**, estimule os alunos a observar que o faturamento da região Nordeste com o turismo é quase igual à soma das demais regiões do país. Estimule-os a refletir sobre a importância dessa atividade econômica para a geração de emprego e renda.

Comente com os alunos que um lugar pode atrair visitantes conforme a presença de diversos itens, como os descritos no texto a seguir:

A segmentação é entendida como uma forma de organizar o turismo para fins de planejamento, gestão e mercado. Os segmentos turísticos podem ser estabelecidos a partir dos elementos de identidade da oferta e também das características e variáveis da demanda. A partir da oferta, a segmentação define tipos de turismo cuja identidade pode ser conferida pela existência, em um território, de:

- atividades, práticas e tradições (agropecuária, pesca, esporte, manifestações culturais, manifestações de fé);
 - aspectos e características (geográficas, históricas, arquitetônicas, urbanísticas, sociais);
 - determinados serviços e infraestrutura (de saúde, de educação, de eventos, de hospedagem, de lazer)
- [...]

SECRETARIA nacional de políticas de turismo. Segmentação do turismo. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/0_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Marcos_Conceituais.pdf>. Acesso em: 12 out. 2018.

EXPLORANDO O GRÁFICO

Considerando os dados apresentados ao longo de quatro anos, pode-se dizer que o faturamento proveniente do turismo doméstico é interessante para a região Nordeste?

O turismo

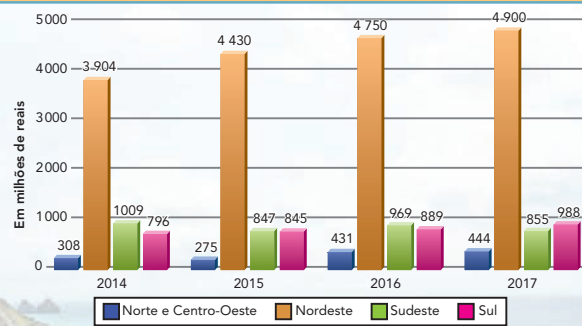
O turismo é uma atividade econômica que tem crescido muito em vários lugares do mundo. Ele envolve grandes investimentos em infraestrutura, como rodovias, portos e aeroportos, e produz grande dinamismo no comércio e nos serviços em geral oferecidos por pousadas, hotéis, restaurantes, lojas de artesanato local, empresas de viagens com guias turísticos, serviços de segurança, etc., gerando muitos empregos – atualmente é uma das atividades que mais geram empregos em todo o mundo.

Na região Nordeste, o turismo doméstico é muito mais importante para a economia dos centros turísticos do que o turismo internacional. Por exemplo, segundo o *Anuário estatístico do Ministério do Turismo*, em 2016 ingressaram 6,6 milhões de turistas de outros países no Brasil; destes, apenas 301 mil tiveram como destino o Nordeste. Ou seja, menos de 5% desse total se dirigiu à região.

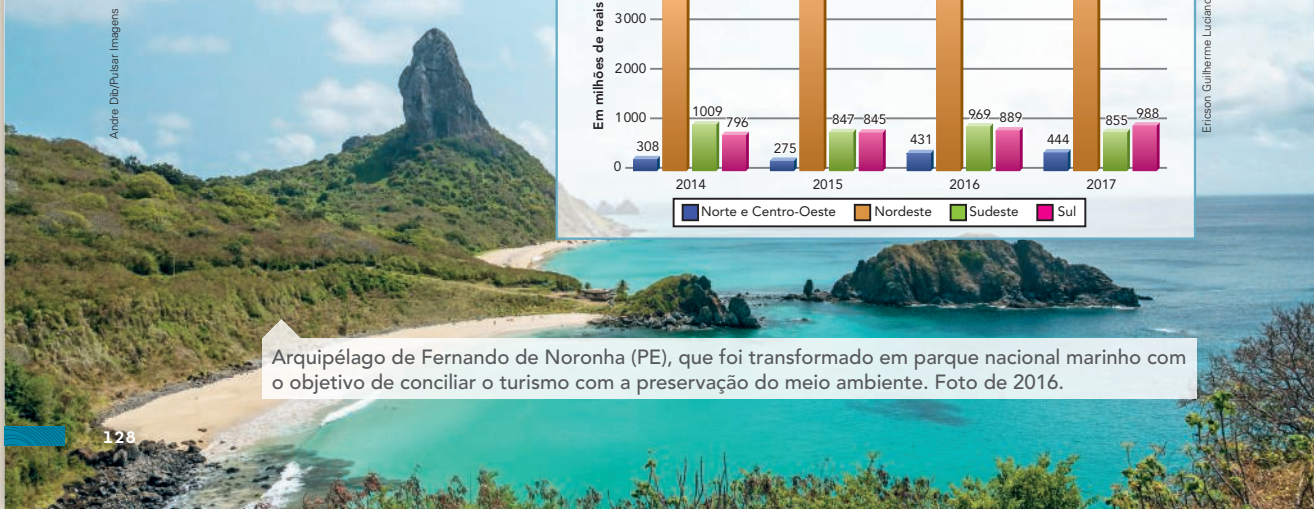
Os grandes receptores de turistas estrangeiros são o estado de São Paulo, com 2,2 milhões (cerca de um terço do total), Rio de Janeiro, com quase 1,5 milhão, e Rio Grande do Sul, com 1 milhão.

Entre os brasileiros, a região Nordeste é a que atrai mais turistas, como é possível observar no gráfico abaixo, que se refere apenas ao turismo doméstico. O clima agradável e as belas praias atraem pessoas de outras regiões do Brasil (e do exterior) em todos os meses do ano, já que no litoral as temperaturas mantêm-se sempre elevadas. No interior, as paisagens naturais, as regiões de serras e chapadas com temperaturas amenas e os parques ecológicos também se tornaram um grande polo de atração de visitantes.

Brasil: faturamento do turismo doméstico (por região)



Fonte: elaborado com base em Anuário Braztoa 2018. Disponível em: <<http://www.braztoa.com.br/?publicacao=anuario-braztoa-2018>>. Acesso em: 11 jun. 2018.



Arquipélago de Fernando de Noronha (PE), que foi transformado em parque nacional marinho com o objetivo de conciliar o turismo com a preservação do meio ambiente. Foto de 2016.

Geração de energia eólica e solar

A energia eólica é uma forma limpa e renovável de obtenção de energia e, em 2016, foi responsável por 5,4% da geração de energia elétrica no Brasil. O maior potencial eólico disponível e instalado no país está localizado na região Nordeste. Observe o gráfico ao lado.

É importante destacar que, embora a participação percentual da energia eólica no total da energia consumida no país seja baixo, seu crescimento na utilização está acontecendo num ritmo bastante acelerado: 0,2% em 2013, 0,4% em 2014, 0,6% em 2015 e 1,0% em 2016.

Desde 2015 está havendo grande expansão na utilização da energia solar para obtenção de energia elétrica, porque o desenvolvimento de novas tecnologias permitiu o barateamento da produção dos painéis fotovoltaicos.

Em 2016, a energia solar foi responsável por apenas 0,1% do total da energia gerada no Brasil, mas, assim como no caso da energia eólica, vem apresentando crescimento acelerado e é um fator de produção muito importante em diversos municípios.

Grande parte da produção de energia solar é descentralizada, em propriedades rurais que não são atendidas pela rede pública de distribuição e em residências e empresas urbanas que buscam redução nas contas mensais. Os programas de construção de habitações populares do governo federal só têm seus projetos aprovados se obedecerem a várias regras, entre elas a instalação de placas de captação de energia solar.

Além dos consumidores individuais, a redução de custos dos painéis fotovoltaicos estimulou a geração de energia elétrica em grandes parques solares, e o Brasil, apesar de estar atrás dos maiores produtores mundiais, também vem investindo nessa área, principalmente em estados da região Nordeste, onde a insolação é elevada durante todo o ano.

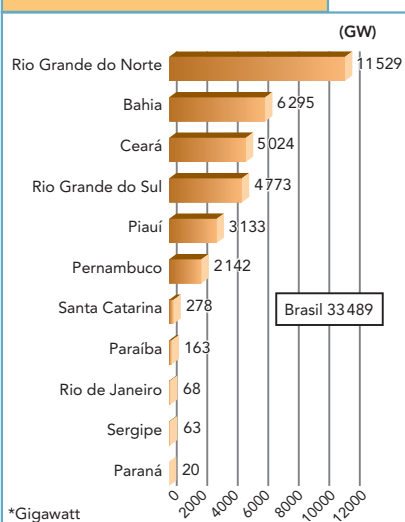
VAMOS PESQUISAR: ENERGIA EÓLICA E SOLAR

A geração de energia eólica e solar provoca algum tipo de poluição ou impacto ambiental?

- Pesquise em livros, revistas, jornais e na internet os impactos ambientais da geração desses tipos de energia. Escreva um texto com as principais informações e compartilhe o que você descobriu com os colegas.

Resposta pessoal.

Brasil: geração de energia eólica (GW)* – 2016



*Gigawatt
Fonte: elaborado com base em MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. *Balanco Energético Nacional 2017*. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/web/guest/publicacoes-e-indicadores/balanco-energetico-nacional>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

Cândido Neto/Opção Brasil Imagens



Parque solar Nova Olinda, em Ribeira do Piauí (PI), inaugurado em 2017. Tem capacidade instalada de 292 MW, suficiente para abastecer cerca de 300 mil residências. Foto de 2017.

I Orientações didáticas

No trabalho com o conteúdo desta página, oriente os alunos a discutir sobre os benefícios da utilização de fontes renováveis e não poluentes de energia, além da vantagem de sua geração estar pulverizada pelo território, o que reduz investimentos e custos com a distribuição. Este encaminhamento contempla a **CG7**, a **CG10**, a **CCH2** e a **CEGeo5**.

Ao observarem o gráfico, comente com os alunos que o único estado que se destaca na produção nacional de energia eólica e que não se encontra na região Nordeste é o Rio Grande do Sul. No Nordeste, a geração de energia eólica é favorecida por sua posição em zona de circulação dos ventos alísios.

Vamos pesquisar

Ao pesquisarem sobre os impactos da geração de energia eólica e solar, os alunos devem constatar que, apesar de elas apresentarem impactos ambientais menos agressivos do que a geração por meio de outras fontes, há desvantagens envolvidas no processo. Sobre a energia eólica, os alunos devem apontar que moinhos de vento podem emitir ruídos que geram grande desconforto aos moradores do entorno onde se localizam suas torres, degradar paisagens naturais e provocar a morte de pássaros em suas rotas de migração.

A obtenção de energia solar em pequenas propriedades não produz agressão ambiental e ainda evita degradação em percursos por onde teriam que passar linhas de distribuição (postes e fios), uma vez que é produzida ao lado do local de consumo. O desenvolvimento de grandes projetos que envolvam energia solar, porém, provoca impactos ambientais relacionados à terraplenagem, à retirada da cobertura vegetal e à possível alteração do fluxo das águas subterrâneas e rebaixamento no nível do lençol freático.

Consolidando conhecimentos

Antes de propor que os alunos respondam às questões da primeira atividade, resgate conteúdos trabalhados na unidade. Relembre que, durante o período colonial, o Nordeste tinha a economia mais dinâmica do país, fato que tornou Salvador a primeira capital, sendo depois transferida em 1763 para o Rio de Janeiro por causa da extração de ouro em Minas Gerais e do escoamento pelo seu porto.

Embora tenha perdido a posição de comando na economia do país, o Nordeste contou com o desenvolvimento de atividades econômicas muito variadas na agropecuária, na indústria e nos serviços. Comente com os alunos que Recife sediou a primeira faculdade de Direito do país.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para aplicar a avaliação do 2º bimestre e utilizar a ficha de acompanhamento da aprendizagem dos alunos.

CONSOLIDANDO CONHECIMENTOS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

1. Leia o texto e observe os mapas e os gráficos a seguir. Depois, faça o que se pede.

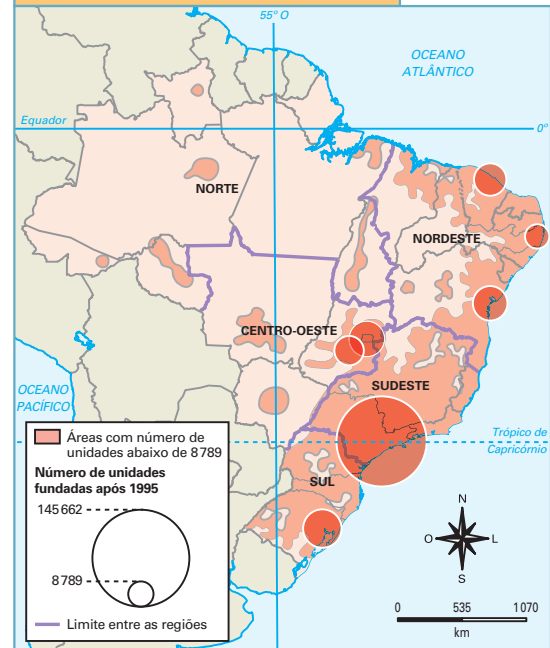
Durante um longo período da história do Brasil, o Nordeste recebeu muito menos investimentos em infraestrutura que as regiões Sudeste e Sul, embora tenha sido a primeira região a ter uma ocupação econômica mais estruturada e ter abrigado a primeira capital do país. A queda do dinamismo econômico levou essa região a perder continuamente boa parte de sua população, que migrava para outras regiões do país, em especial para as metrópoles do Sudeste. Observe os mapas abaixo e os gráficos da página seguinte. Depois, responda às questões.

Brasil: criação de empresas (unidades fundadas antes de 1969)



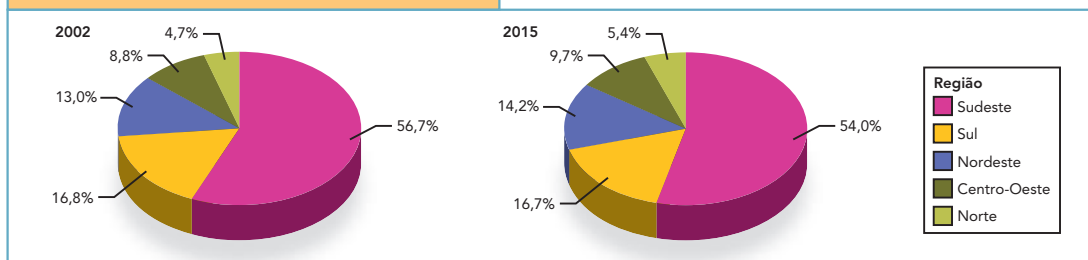
Fonte: elaborado com base em THÉRY, Hervé; MELLO, Neli Aparecida de. *Atlas do Brasil: disparidades e dinâmicas do território*. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2009. p. 151.

Brasil: criação de empresas (unidades fundadas após 1995)



Fonte: elaborado com base em THÉRY, Hervé; MELLO, Neli Aparecida de. *Atlas do Brasil: disparidades e dinâmicas do território*. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2009. p. 151.

Participação das regiões no PIB nacional



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Contas regionais do Brasil 2010 e 2015*. Disponível em: <<https://www2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasregionais/2010/default.shtm>>; <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101307_informativo.pdf>; <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_media/ibge/arquivos/3f70f852b1457c7724e163cb0a0a4a7e.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2018.

- Identifique nos mapas a região que mais se destacava na criação de empresas antes de 1969. E após 1995, que regiões se destacaram na criação de empresas?
 - Os gráficos indicam crescimento ou retração da economia da região Nordeste, analisando os dados do PIB no período 2002-2015?
 - Com base nas informações do enunciado, dos mapas e gráficos e no que você estudou ao longo desta unidade, o que é possível concluir sobre a dinâmica da economia nordestina na atualidade? Justifique sua resposta.
2. Salvador (BA), Recife (PE), Natal (RN), Fortaleza (CE) e Fernando de Noronha (PE) são alguns dos principais destinos turísticos do Brasil. Esses lugares têm recebido muitos turistas nacionais e internacionais (de algumas localidades com voos internacionais diretos), contribuindo para aumentar o dinamismo econômico. Considerando essas informações e a fotografia a seguir, responda:



Pessoas caminham no Pelourinho, bairro turístico de Salvador (BA), em 2018.

- De que forma o turismo contribui com o dinamismo econômico?
- Na sua opinião, quais são as vantagens de ter voos diretos a partir de uma localidade turística?
Resposta pessoal.

CAPÍTULO 10 • As atividades econômicas da região Nordeste | 131

Consolidando conhecimentos

- Até 1969, destacava-se a região Sudeste, principalmente as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro. Após 1995, embora o Sudeste continue tendo bastante destaque, nota-se claramente uma grande dispersão em direção aos estados do Nordeste, do Centro-Oeste e do Sul do país.
 - Os gráficos indicam crescimento (em 2002 o PIB da região Nordeste correspondia a 13% do PIB nacional; já em 2015 esse percentual subiu para 14,2%).
 - Nas últimas décadas, a região Nordeste vem recebendo investimento produtivo tanto nas capitais e regiões metropolitanas como em regiões interioranas, o que tem estimulado a economia da região. Ela vem recebendo investimentos produtivos provenientes de diversas outras áreas do país (já que a infraestrutura de energia e transportes está em crescimento), tem uma posição geográfica atraente para empresas exportadoras, promove incentivos fiscais e paga aos trabalhadores salários mais baixos que os de áreas que se industrializaram há mais tempo.
- O turismo envolve uma enorme rede de comércio e serviços para que possa se desenvolver: transporte, hospedagem, alimentação, entretenimento, comércio, orientação por guias locais, práticas ligadas à preservação ambiental (saneamento básico e fiscalização) e outros.
 - Espera-se que os alunos reconheçam que a existência de voos diretos facilita o acesso às localidades turísticas, o que incentiva um maior número de pessoas a frequentá-las. Quanto maior a facilidade de acesso, mais turistas são atraídos.

Lendo letra de canção

Se possível, reproduza a música para os alunos. É importante que a leitura da letra da canção seja realizada com mediações para explicar e contextualizar alguns versos que os alunos possam não entender. É interessante contextualizar que Luiz Gonzaga, conhecido como o "Rei do baião", é um dos maiores artistas da cultura popular nordestina e projetou sua arte em escala nacional, sendo reconhecido como um dos maiores músicos da nossa história.

Se julgar conveniente, apresente outros ritmos musicais próprios da região Nordeste, além do baião, como o frevo e o xaxado. Mesmo em escolas localizadas na região Nordeste do Brasil é possível que os alunos desconheçam esses ritmos musicais.

LENDO LETRA DE CANÇÃO

Saudade do Sertão

Reúna-se com um grupo de colegas para fazer a atividade final desta unidade. Leiam a letra da canção e respondam às perguntas a seguir.

Asa branca

Quando olhei a terra ardendo
Qual fogueira de São João
Eu perguntei a Deus do céu, ai
Por que tamanha judiação
Eu perguntei a Deus do céu, ai
Por que tamanha judiação
Que braseiro, que fornalha
Nem um pé de plantação
Por falta d'água perdi meu gado
Morreu de sede meu alazão
Por falta d'água perdi meu gado
Morreu de sede meu alazão
Até mesmo a asa branca
Bateu asas do sertão
Entonce eu disse, adeus Rosinha
Guarda contigo meu coração
Entonce eu disse, adeus Rosinha
Guarda contigo meu coração
Hoje longe, muitas léguas
Numa triste solidão
Espero a chuva cair de novo
Pra mim voltar pro meu sertão
Espero a chuva cair de novo
Pra mim voltar pro meu sertão
Quando o verde dos teus olhos
Se espalhar na plantação
Eu te asseguro não chore não, viu
Que eu voltarei, viu
Meu coração
Eu te asseguro não chore não, viu
Que eu voltarei, viu
Meu coração

GONZAGA, Luiz; TEIXEIRA, Humberto. *Asa Branca*. Disponível em: <www.letas.mus.br/luiz-gonzaga/47081/>. Acesso em: 11 jun. 2018.



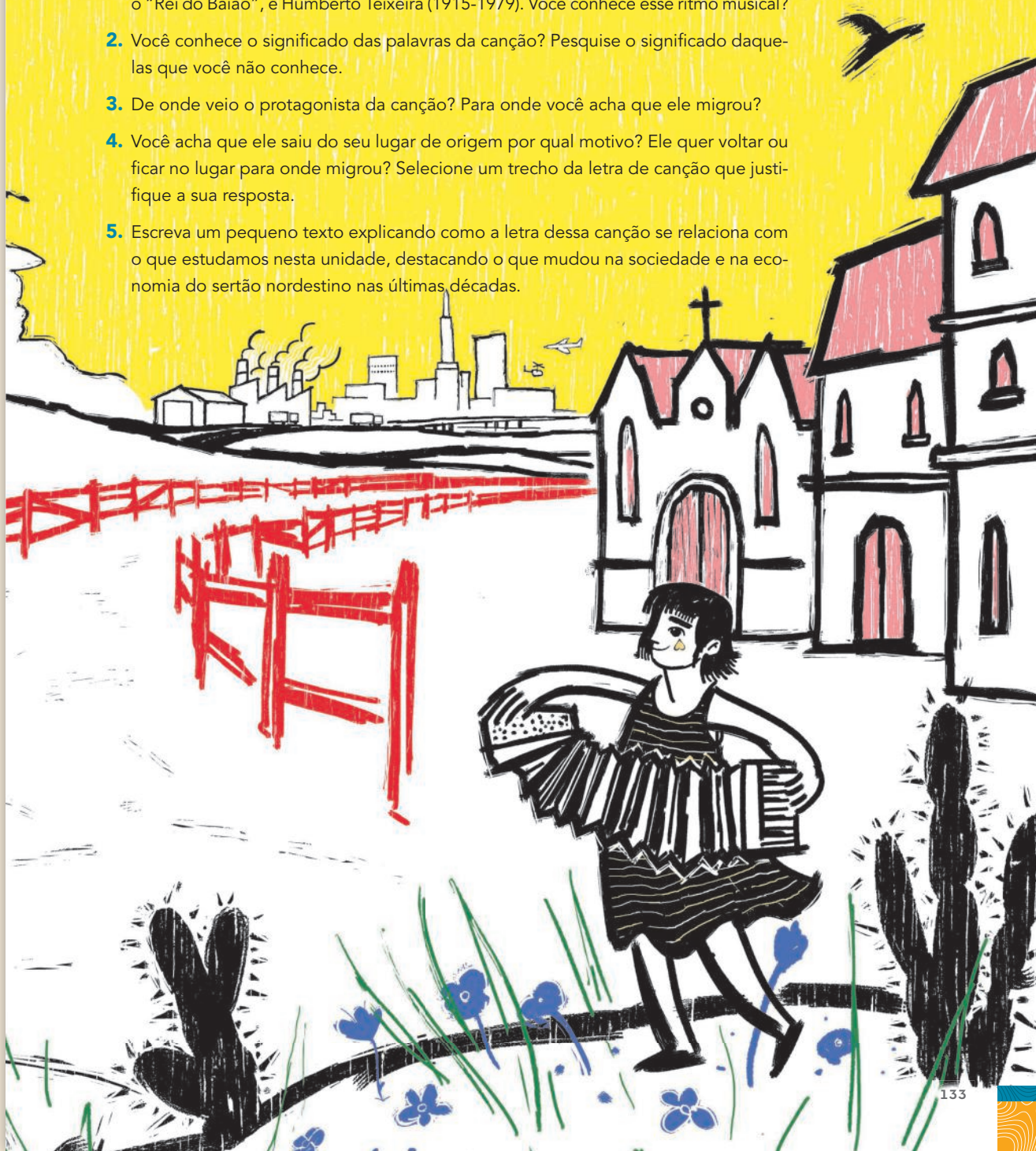
Horácio Gomes/Arquivo de Editora

Compreendendo letra de canção

1. Essa canção foi composta em 1947 por Luiz Gonzaga (1912-1989), conhecido como o “Rei do Baião”, e Humberto Teixeira (1915-1979). Você conhece esse ritmo musical?
2. Você conhece o significado das palavras da canção? Pesquise o significado daquelas que você não conhece.
3. De onde veio o protagonista da canção? Para onde você acha que ele migrou?
4. Você acha que ele saiu do seu lugar de origem por qual motivo? Ele quer voltar ou ficar no lugar para onde migrou? Selecione um trecho da letra de canção que justifique a sua resposta.
5. Escreva um pequeno texto explicando como a letra dessa canção se relaciona com o que estudamos nesta unidade, destacando o que mudou na sociedade e na economia do sertão nordestino nas últimas décadas.

Lendo letra de canção

1. e 2. Resposta livre dos alunos com realização de pesquisa ou orientação do professor sobre as palavras desconhecidas.
3. O protagonista da canção é um sertanejo que migrou para o Agreste ou Zona da Mata; comente com os alunos que esses migrantes saíram de seu lugar de origem em busca de trabalho e renda para o sustento familiar e retornavam durante o período de chuvas para cuidar do gado e realizar nova plantação.
4. Espera-se que os alunos indiquem que o personagem se deslocou do Sertão por causa da seca, mas pretende retornar assim que voltar a chover. O seguinte trecho da canção pode justificar a resposta: “Espero a chuva cair de novo / Pra mim voltar pro meu sertão”.
5. Resposta individual dos alunos sob orientação do professor. Espera-se que os alunos comentem as grandes transformações que vêm ocorrendo na economia e na sociedade nordestina em todas as suas sub-regiões ao longo das últimas décadas, o que tem incentivado a permanência das pessoas na região, diferentemente do que ocorreu décadas atrás, quando era grande o número de pessoas que migravam em busca de melhores oportunidades de vida.



Objetivos da Unidade

Ao final desta unidade, espera-se que os alunos sejam capazes de:

- compreender que a exploração do ouro intensificou o processo migratório, a urbanização e estimulou a transferência da capital do país para o Rio de Janeiro;
- reconhecer que o cultivo do café e a construção de ferrovias impulsionaram a ocupação do território em direção ao Oeste paulista;
- reconhecer que a atividade cafeeira no Oeste paulista utilizou mão de obra de africanos escravizados, inicialmente, e de imigrantes livres assalariados;
- relacionar elementos que colaboraram para a expansão da cafeicultura no oeste paulista: o solo fértil, a mão de obra livre e a construção de ferrovias;
- compreender as diferenças na densidade da rede urbana e na densidade demográfica;
- conhecer modos de vida da população da região Sudeste;
- identificar que as paisagens naturais da região Sudeste são bastante diferenciadas;
- compreender a relação entre a crise do café e o processo de industrialização;
- identificar o papel do Estado no processo de concentração industrial e reconhecer que atualmente há um processo de descentralização do parque industrial.

Competências da BNCC mobilizadas na Unidade

Competência Geral (CG)

7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

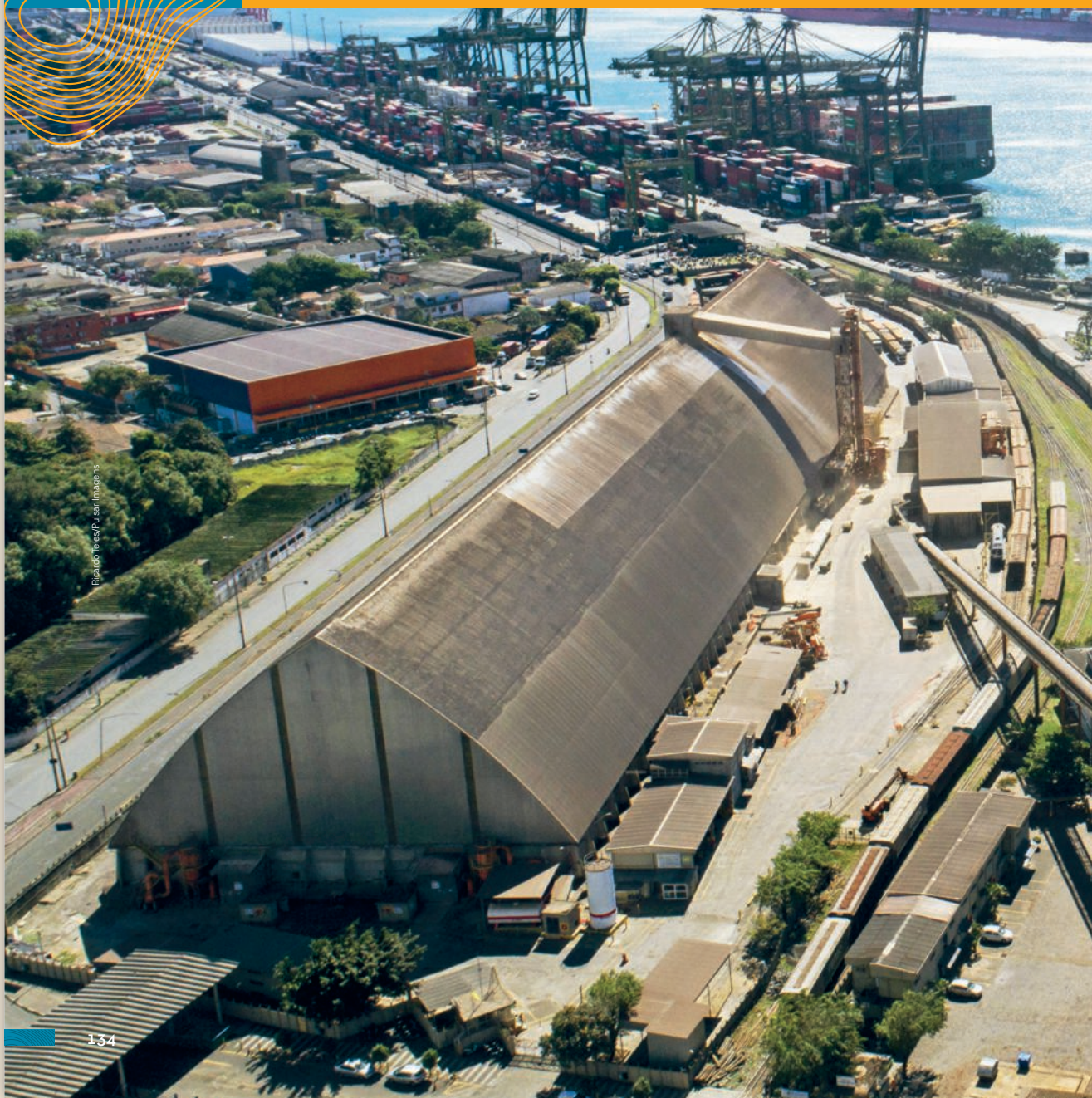
Competências de Ciências Humanas (CCH)

1. Compreender a si e ao outro como identidades diferen-

UNIDADE ▶

5

REGIÃO SUDESTE



134

tes, 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 pro-

pondo ideias e ações que contribuam para a transformação espacial, social e cultural, de modo a participar efetivamente das dinâmicas da vida social.

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.

A região Sudeste foi a segunda região brasileira a ser ocupada com atividades econômicas no período da colonização e hoje é a que possui a maior participação na produção de toda a riqueza nacional.

Mas o que levou a região Sudeste a se destacar como a região com o maior desenvolvimento econômico do país? Qual foi o papel da mineração, do cultivo de café e da presença da capital federal no Rio de Janeiro, de 1763 a 1960, para o crescimento econômico dessa região? Agora, observe a imagem e responda: Qual a importância do porto de Santos para a região Sudeste? E para o Brasil de maneira geral?

Orientações didáticas

Retome, com os alunos, a importância da região Sudeste no cenário social e econômico brasileiro, conteúdo abordado em unidades anteriores, que destacaram as principais características da população e as atividades primárias, secundárias e terciárias do país.

Ao discutirem as questões propostas na abertura da unidade, espera-se que os alunos citem a importância do porto de Santos para o escoamento da produção agrícola e industrial ao mercado externo e também para o ingresso de mercadorias importadas, tanto bens de consumo como máquinas e equipamentos para modernização da produção em fábricas e fazendas.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para consultar o plano de desenvolvimento do 3º bimestre.



Porto de Santos (SP), o maior da América do Sul em volume de movimentação de carga, em 2018.

135

- 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.

Competências Específicas de Geografia (CEGeo)

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.

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.

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.

EF07GE03 Selecionar argumentos que reconheçam as territorialidades dos povos indígenas originários, das comunidades remanescentes de quilombos, de povos das florestas e do cerrado, de ribeirinhos e caiçaras, entre outros grupos sociais do campo e da cidade, como direitos legais dessas comunidades.

EF07GE04 Analisar a distribuição territorial da população brasileira, considerando a diversidade étnico-cultural (indígena, africana, europeia e asiática), assim como aspectos de renda, sexo e idade nas regiões brasileiras.

EF07GE05 Analisar fatos e situações representativas das alterações ocorridas entre o período mercantilista e o advento do capitalismo.

EF07GE06 Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.

EF07GE08 Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro.

I Orientações didáticas

Os temas abordados neste capítulo são propícios ao trabalho interdisciplinar com o componente curricular História. Por isso, avalie a viabilidade de uma exploração conjunta com o professor de História.

Ao analisar junto com os alunos o mapa sobre a ocupação e a exploração mineral do território brasileiro no século XVIII, destaque fatores que se relacionam à interiorização territorial no período, principalmente a mineração, o aprisionamento de indígenas, a construção de fortificações e a criação de gado. Se considerar pertinente, organize a participação do professor de História na explicação de como eram formadas e realizadas as entradas e bandeiras, suas principais rotas e

Vamos tratar de:

- Atividades econômicas que impulsionaram a ocupação da região
- Importância das ferrovias
- Mão de obra utilizada na exploração do ouro e no cultivo do café
- Algumas características da população

Ocupação da região Sudeste

Embora algumas áreas do que viria a ser a região Sudeste tivessem sido ocupadas pelos colonizadores desde o início do século XVI, a primeira atividade econômica que atraiu grande número de pessoas para a região foi a exploração do ouro no fim do século XVII. Além disso, várias expedições, chamadas bandeiras, foram organizadas para percorrer o interior à procura de indígenas e riquezas minerais e também impulsionaram a ocupação.

O período de ouro

Por causa da atividade mineradora, a região que atualmente pertence ao estado de Minas Gerais tornou-se importante centro econômico e, no início do século XVIII, começaram a se desenvolver várias cidades, entre elas Vila Rica (atual Ouro Preto), Mariana, São José del-Rei (atual Tiradentes) e São João del-Rei. A exploração do ouro em Minas Gerais motivou a transferência da capital do país de Salvador para o Rio de Janeiro, em 1763, onde se localizava o principal porto de escoamento da produção. Desse modo, os governantes poderiam controlar melhor a produção e a circulação do ouro. O maior volume de produção vinha de Minas Gerais, mas o ouro também foi explorado em Goiás e Mato Grosso, onde a mineração estimulou o surgimento de cidades como Vila Boa (GO), Vila Bela e Vila Real (MT), como mostra o mapa a seguir.

Brasil: a ocupação e a exploração mineral no século XVIII



as consequências espaciais de suas atividades.

Se julgar viável, planeje um trabalho com a disciplina de História sobre os temas que dizem respeito ao período da mineração, à expansão do café e ao início da industrialização. Outra possibilidade é associar o desenvolvimento dessas atividades econômicas ao cenário político de cada momento e destacar a Inconfidência

Mineira, a Abolição, a Proclamação da República, a Política do Café com Leite e a Revolução de 1930.

Ao estudarem a atividade mineradora e cafeeira e suas respectivas consequências na organização do espaço geográfico, os alunos estarão trabalhando a habilidade **EF07GE06**.

À população indígena nativa somaram-se milhares de pessoas livres vindas da região que hoje conhecemos como Nordeste e muitas de Portugal. A maioria da população, no entanto, era composta de africanos escravizados e seus descendentes, que trabalhavam nas minas.

Para abastecer com alimentos e outros produtos a população que chegava à região das minas, novas áreas começaram a ser ocupadas para produção agrícola e pecuária, principalmente no norte do estado de São Paulo, e foram criadas rotas de tropeiros que levavam **charque** e muars.

No período da mineração de ouro, as cidades ganharam dinamismo, e a forma de povoamento predominante foi urbana, isto é, as atividades das cidades se desenvolveram mais rapidamente que as rurais e já havia uma rede de comunicação entre elas, através das estradas que ligavam as áreas de mineração em Minas Gerais aos portos do Rio de Janeiro e de Parati. Observe o mapa ao lado.

As cidades brasileiras do período colonial eram muito parecidas com as cidades portuguesas: caracterizavam-se por sobrados residenciais geminados (colados uns aos outros), construídos rente à calçada (sem recuo na frente) e com quintal nos fundos. Havia também algumas pequenas hospedarias, lojas, armazéns, sapatarias e, ocasionalmente, joalherias, oficinas de escultura, etc. Em cidades como Ouro Preto e Tiradentes muitas construções com estilo colonial permanecem preservadas, não só por causa da estagnação econômica do final do período de exploração mineral, mas principalmente pelas medidas de proteção que se seguiram aos seus **tombamentos**.



Ernesto Reghran/Pulsar Imagens



Sônia Vaz/Arquivo da editora

Fonte: elaborado com base em INSTITUTO ESTRADA REAL. *Estrada Real*. Disponível em: <<http://www.institutoestrada-real.com.br/assets/materiais/mapa-illustrativo-da-estrada-real.jpg>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

EXPLORANDO O MAPA

Qual foi a importância do estabelecimento da Estrada Real para as cidades adjacentes naquela época?

charque: carne bovina salgada e seca ao Sol.

O QUE É ?

Tombamento é o ato administrativo realizado pelo poder público, com o objetivo de preservar, com a aplicação de legislação específica, bens de valor histórico, cultural, arquitetônico e ambiental, impedindo que venham a ser destruídos ou descaracterizados. No passado, alguns bens importantes eram registrados em um livro chamado *Tombo*, daí o termo “tombamento”. O órgão federal responsável pela preservação é o Iphan (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) e há também órgãos de preservação em nível estadual e municipal.

Construções do período colonial no centro histórico de Ouro Preto (MG), uma das primeiras cidades tombadas pelo Iphan (em 1938). Em muitas igrejas o ouro foi utilizado na ornamentação. Foto de 2017.

Orientações didáticas

Ressalte, ao explorar o mapa da Estrada Real, que no período da mineração e no início do período do café foram criadas importantes rotas de ligação entre várias regiões do país, apesar da precariedade dos transportes na época, realizado por animais. Comente que as viagens demoravam vários dias, até meses, e que nas várias localidades onde as tropas paravam para descansar surgiram cidades.

Aproveite para aprofundar o trabalho interdisciplinar com História propondo aos alunos uma pesquisa complementar sobre a importância da Estrada Real para o desenvolvimento urbano e socioeconômico no período da mineração.

Ao discutir a pergunta do box **Explorando o mapa**, reforce que a Estrada Real fazia a ligação entre as regiões de exploração de ouro com os portos de Parati e do Rio de Janeiro. Com a movimentação nessa estrada, houve uma elevação no número de pessoas e de mercadorias na região. Esse fluxo viabilizou o crescimento urbano e econômico em toda a zona de influência da Estrada Real. Na época em que foi construída, a Estrada Real facilitou não somente o escoamento do ouro, mas também a circulação de vários itens necessários à organização da sociedade urbana: alimentos, roupas, ferramentas, utensílios domésticos, materiais usados nas construções e outros. Essa ampliação na circulação de produtos e mercadorias promoveu grande atração de população, propiciando o crescimento de cidades e a ampliação de áreas agrícolas ao seu redor.

A atividade mineradora foi uma das grandes propulsoras da mudança da capital do país para o Rio de Janeiro. Sobre esse assunto, leia o texto “De Salvador para o Rio de Janeiro: o eixo do poder se desloca”, na página XXXI.

Orientações didáticas

Comente com os alunos que o café é uma planta nativa de uma região da África onde hoje se localiza a Etiópia e que chegou ao continente americano pelas mãos dos colonizadores europeus, que já conheciam seus grãos, sendo posteriormente trazidos da Guiana Francesa para o Brasil. Se julgar adequado, localize em um planisfério a Etiópia e também a Guiana Francesa.

Na sequência, peça aos alunos que observem no mapa da página o caminho da expansão do cultivo de café na região Sudeste do Brasil. Espera-se que os alunos identifiquem os estados do Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Mato Grosso do Sul ao responder à pergunta do box **Explorando o mapa**.

Trace um paralelo entre as características do período de exploração do ouro e as da época de expansão do cultivo do café. Lembre os alunos de que, na época da mineração (século XVIII), era utilizada mão de obra predominantemente escravizada e o transporte era realizado por animais. Mencione também que as cidades mais importantes dessa fase eram as que se localizavam na região produtora (Ouro Preto, Diamantina, São João del-Rei e outras) e as que sediavam os portos de escoamento (Rio de Janeiro e Parati), o que tornava a área de abrangência espacial menor que a expansão promovida pela atividade cafeeira, como pode ser observado nos mapas.

A atividade cafeeira, por outro lado, utilizou mão de obra escravizada apenas em seu período inicial, quando se expandia do Rio de Janeiro em direção ao Vale do Paraíba. O auge da atividade cafeeira intensificou a atração de imigrantes livres, com destaque para os italianos. A interiorização da ocupação espacial acompanhou a construção de ferrovias ligando as regiões produtoras aos portos de exportação, com destaque para as que saíam do interior

do estado de São Paulo em direção ao porto de Santos (como destaca o mapa da página seguinte). Como o entroncamento das ferrovias se localizava em São Paulo, a cidade ganhou grande impulso em seu crescimento econômico.

O período do café

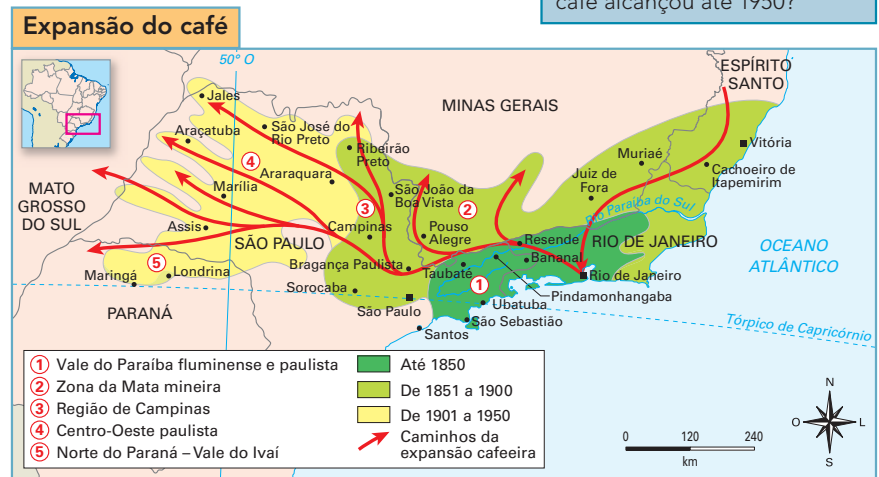
Com o esgotamento das minas de ouro, iniciou-se a expansão do cultivo do café, que chegou ao Brasil com sementes trazidas clandestinamente da Guiana Francesa no início do século XVIII. O café tornou-se o principal produto agrícola do país na segunda metade do século XIX. Observe no mapa a sua expansão.

EXPLORANDO O MAPA

Quais estados o cultivo de café alcançou até 1950?

São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraná.

Fonte: elaborado com base em RODRIGUES, João Antônio. *Atlas para estudos sociais*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1977. p. 26.



O cultivo de café para exportação foi a atividade econômica que mais se expandiu na atual região Sudeste na segunda metade do século XIX. Das fazendas do Vale do rio Paraíba do Sul, região onde o cultivo teve início, as tropas de mulas transportavam o café até o porto. Nos pontos onde os tropeiros paravam para descansar, desenvolveram-se várias cidades: Taubaté, Pindamonhangaba e Resende são algumas delas.

Os tropeiros desciam a serra do Mar para levar o café até pequenos portos no litoral, para que fosse transportado para os portos do Rio de Janeiro e de Santos, de onde seguia para o exterior. Esse movimento contribuiu para o desenvolvimento de algumas cidades portuárias do litoral, como São Sebastião, Ubatuba e Parati, que já havia sido um importante porto de escoamento da produção mineradora no século XVIII. Nessa época, ainda se utilizava mão de obra escrava nas lavouras.

No século XIX, os cafezais se estenderam para o interior de São Paulo e, no século XX, alcançaram as terras do Oeste paulista e norte do Paraná, colocando o Brasil no posto de maior produtor e exportador mundial de café, posição que ocupa até hoje.

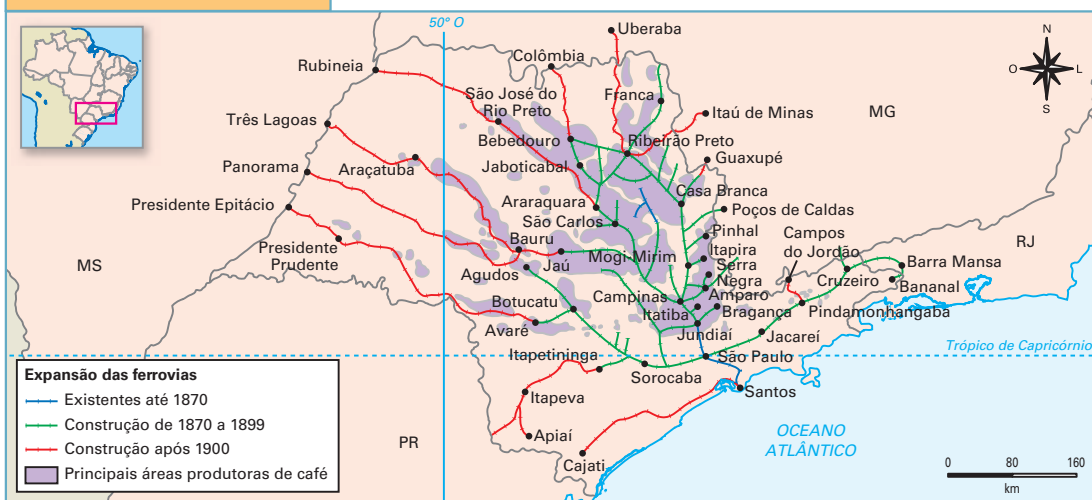
Essa interiorização da produção de café só foi possível com a construção das ferrovias. Embora o solo de boa parte do Oeste paulista seja muito fértil graças à terra roxa, seria inviável plantar café a mais de 400 quilômetros do porto de Santos e transportá-lo no lombo de animais. As ferrovias que ligam o porto de Santos ao interior chegaram a Jundiaí em 1867, a Campinas em 1872 e a São Carlos em 1884.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para trabalhar a sequência didática sobre o desenvolvimento econômico decorrente da cafeicultura na região Sudeste.

Observe o mapa a seguir.

As ferrovias em São Paulo



Fonte: elaborado com base em CAMPOS, Flávio de; DOLHNIKOFF, Miriam. *Atlas: história do Brasil*. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2002. p. 25 e 41.

No Vale do Paraíba, os cafeicultores utilizaram muita mão de obra escrava. No entanto, na segunda metade do século XIX, ao mesmo tempo que o café se tornava o principal produto da economia brasileira e sua área cultivada se expandia aceleradamente, a Lei Eusébio de Queirós (1850) punha fim ao tráfico de escravos e a Lei Áurea (1888) abolia oficialmente a escravidão no país.

Assim, a partir de 1850 o Brasil incentivou a vinda de imigrantes (principalmente italianos, mas também espanhóis e, mais tarde, japoneses) para suprir a demanda de mão de obra nos cafezais do interior paulista.

A ferrovia que ligava Santos a Jundiaí (a São Paulo Railway) foi a primeira ferrovia paulista. Em 1947 passou a ser chamada Estrada de Ferro Santos-Jundiaí. Em 1996 a ferrovia passou a ser administrada por uma empresa privada.



A terra roxa, tipo de solo abundante no Oeste paulista, na verdade é vermelha. Sua fertilidade e sua cor são resultado da decomposição de uma rocha vulcânica chamada basalto. Mas ela ficou conhecida assim porque os italianos, quando chegaram à região, chamavam-na de *terra rossa* (*rosso*, em italiano, significa “vermelho”). Na foto, terra roxa com cultivo de café em Jaú (SP), em 2016.

Orientações didáticas

Explique aos alunos que os cafezais eram cultivados até provocar o esgotamento natural do solo. Quando isso ocorria, os produtores procuravam outros locais para o plantio. Com o avanço dos cafezais para as terras férteis do Oeste paulista, muitas cidades do Vale do Paraíba começaram a perder habitantes e entraram em declínio econômico. Essas cidades ficaram conhecidas pela expressão “cidades mortas”, título de um livro de Monteiro Lobato que aborda o apogeu e o declínio dessas cidades.

Na fase da cafeicultura, Bananal (SP), por exemplo, era uma das cidades mais ricas do país. Chegou a ter quase 30 mil habitantes; hoje tem 10 mil. No fim do século XIX, foi construída uma ferrovia para escoar o café produzido na região. Quando a via férrea ficou pronta, no entanto, o cultivo de café já havia migrado para o Oeste paulista, e a ferrovia foi desmontada. A antiga estação de trem no centro de Bananal acabou se tornando uma estação rodoviária. Atualmente, algumas dessas cidades descobriram novas vocações e tornaram-se importantes polos de ecoturismo e de eventos culturais.

O conteúdo desta página e da anterior abordam o desenvolvimento da atividade cafeeira analisando a infraestrutura e o surgimento de cidades, o que mobiliza as habilidades EF07GE04 e EF07GE05.

Em relação ao período do café, leia um trecho do texto “A estrutura fundiária e cafeeira de dois municípios do oeste paulista: Campinas e Ribeirão Preto no início do século XX”, na página XXXI.

Orientações didáticas

Este conteúdo favorece o trabalho interdisciplinar com o componente curricular de História, pois permite aprofundar a análise das mudanças nos diversos modos de vida em São Paulo, onde moravam os barões do café, e no Rio de Janeiro, a então capital federal. Sugira uma pesquisa que aborde as mudanças socioeconômicas e o clima de efervescência cultural vivido nessas cidades após o final da escravidão. Ressalte que essas mudanças só foram possíveis graças ao ingresso de capital gerado pelas exportações de café.

Informe aos alunos que nas duas cidades havia uma elite econômica integrada à cultura europeia, bairros operários onde residiam os trabalhadores das primeiras fábricas e aglomerados subnormais onde morava a população excluída, com destaque para pessoas que haviam sido escravizadas e seus descendentes.

Pode-se ampliar a pesquisa e sugerir aos alunos que analisem a influência do crescimento urbano da cidade de São Paulo no movimento modernista brasileiro, que culminou com a realização da Semana de Arte Moderna, em 1922, também chamada de Semana de 22. Juntamente com Arte e Língua Portuguesa, os alunos podem analisar obras artísticas no campo da poesia, literatura, pintura e música que se sobressaíram no período.

Avenida Paulista, na cidade de São Paulo (SP), em 1902. Nessa avenida, situavam-se as casas de muitos dos “barões do café”, como eram chamados os fazendeiros produtores de café.



Société Générale d'Impression, Paris/Arquivo da Editora

Com o fim da escravidão, recursos econômicos passaram a ser investidos em outras atividades, como a modernização dos portos, a instalação de ferrovias para facilitar o escoamento do café e a aquisição de máquinas para as indústrias – cujo maior impulso ao crescimento ocorreu nas primeiras décadas do século XX –, além de promover a diversificação do comércio e dos serviços nas cidades, sobretudo em São Paulo.

Nas áreas da região Sudeste onde predominou a utilização de mão de obra assalariada de europeus, principalmente italianos, seus descendentes compõem grande parcela da população. Devido às más condições de trabalho a que eram submetidos em muitas das fazendas, muitos imigrantes passaram a viver nas áreas urbanas, trabalhando como operários nas indústrias que surgiam, como comerciantes ou prestando algum serviço, já que muitos exerciam alguma profissão no país de origem. Há também importantes núcleos de descendentes de japoneses no estado de São Paulo, em municípios como Aliança, Bastos e Iguape, que começaram como colônias de pequenos produtores rurais.

Os imigrantes japoneses se instalaram em outros lugares além da região Sudeste, como o norte do Paraná e a Zona Bragantina (entorno de Belém, no Pará). Na foto, praça do Centenário da Imigração Japonesa, em Londrina (PR), em 2015.



Gerson Sobreira/Pixastock

Você sabia que, embora a escravidão tenha sido abolida em 1888 no Brasil, atualmente ainda ocorrem situações semelhantes no país? Com um colega, leiam a reportagem a seguir, publicada pelo site Repórter Brasil, que denuncia situações de desrespeito aos direitos trabalhistas e aos direitos humanos. Depois, respondam às questões propostas.

Nova escravidão é mais vantajosa para patrão que a da época colonial

A escravidão contemporânea é diferente daquela que existia até o final do século 19, quando o Estado garantia que comprar, vender e usar gente era uma atividade legal. Mas é tão perversa quanto, por roubar do ser humano sua liberdade e dignidade. E ela não se resume à terra de ninguém que é a região de expansão agrícola amazônica, mas está presente nas carvoarias do cerrado, nos laranjais e canaviais do interior paulista, em fazendas de frutas e algodão do Nordeste, nas pequenas tecelagens do Brás e Bom Retiro, da cidade de São Paulo.

A nova escravidão é mais vantajosa para os empresários que a da época do Brasil-Colônia e do Império, pelo menos do ponto de vista financeiro e operacional.

[...]

Antigamente, a propriedade legal era permitida, hoje não. [...] Na escravidão contemporânea, não faz diferença se a pessoa é negra, amarela ou branca. Os escravos são miseráveis, independentemente de raça. Porém, tanto na escravidão imperial quanto na do Brasil de hoje, mantém-se a ordem por meio de ameaças, terror psicológico, coerção física, punições e assassinatos.

[...]

“Com terra para plantar não teria ido embora [da minha terra]. Além disso, pessoa bem estudada não precisa sair, arruma emprego. Os outros têm de ir para o machado mesmo”, afirma um trabalhador libertado. Escravidão no Brasil é sintoma de algo maior: desigualdade.

“Os trabalhadores que vêm para cá são de locais onde a situação de pobreza é terrível. Se não houver uma política de fundo para gerar emprego e renda e fixar a população nos seus Estados de origem, de nada vai adiantar”, afirma José Batista Afonso, coordenador da CPT [Comissão Pastoral da Terra] em Marabá.

REPÓRTER Brasil. Disponível em: <<http://reporterbrasil.org.br/2003/12/nova-escravidao-e-mais-vantajosa-para-patrao-que-a-da-epoca-colonial/>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

1. Segundo a reportagem, em que lugares do Brasil a escravidão está presente? Em quais atividades?
2. De acordo com o texto, a escravidão hoje é resultado de um sintoma maior. Qual? Vocês concordam com essa afirmação? Por quê?
3. Ainda segundo a reportagem, gerar emprego e renda e fixar a população nos seus Estados de origem é uma medida fundamental para combater a escravidão. Vocês concordam? Por quê?

Trocando ideias

Ao abordar questões básicas de direitos humanos e cidadania, esta atividade mobiliza a **CG7**, a **CCH2** e a **CCH6**.

1. A escravidão não se restringe à região de expansão agrícola amazônica, também está presente nas carvoarias do Cerrado, nos laranjais e canaviais do interior paulista, nas fazendas de frutas e algodão do Nordeste, nas pequenas tecelagens dos bairros do Brás e do Bom Retiro, na cidade de São Paulo, deixando subentendido que é praticada em outros locais além dos citados.
2. O autor defende a ideia de que a escravidão decorre da desigualdade e da grave situação de pobreza que atinge grande parcela da população que se encontra desassistida por políticas de geração de emprego e renda, sem acesso a um sistema educacional que lhes proporcione condições de emprego formal em outras atividades.
3. Espera-se que os alunos depreendam do texto que o acesso a sistemas de educação para qualificação profissional e políticas de geração de emprego e renda são fundamentais para combater a escravidão.

Converse com os alunos sobre passagens específicas do texto. Verifique se todos compreenderam que atualmente não há comercialização de pessoas, mas aliciamento de pessoas muito pobres, desempregadas e com grande deficiência de formação escolar que acabam aceitando ofertas de trabalho em condições degradantes ou suposto emprego na busca pela sobrevivência. A luta contra a escravidão envolve o combate à desigualdade, a adoção de políticas públicas de inclusão social, maior acesso ao sistema educacional e à qualificação profissional e participação da sociedade na denúncia de casos aos órgãos de fiscalização governamentais.

Orientações didáticas

A análise do mapa das principais cidades da região Sudeste com os alunos mobiliza a **CCH7** e a **CEGeo3**.

É interessante destacar que uma rede urbana mais densa e articulada indica maior intensidade e diversidade dos fluxos de pessoas, mercadorias, serviços e comércio entre as localidades em seu interior. Nas regiões onde essa rede é mais dispersa, as condições de deslocamento são menos concentradas, o que torna os fluxos menos intensos. Nesse momento, retome a divisão regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias, indicada para pesquisa a partir da publicação do IBGE no capítulo 3. Lá está indicada a sugestão de realizar uma pesquisa sobre a Região Imediata e Intermediária do município onde se encontra a escola. Aqui, pode-se ampliar essa comparação inserindo-a na região Sudeste e verificar a diferença de área dessas regiões nas diferentes configurações de rede urbana e extrapolar a comparação para o restante do país, principalmente para os estados da região Norte, onde a rede urbana é bastante esparsa. A publicação está disponível no endereço eletrônico a seguir:

IBGE. *Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias 2017*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/regioes_geograficas/>. Acesso em: 12 out. 2018.

Principais características da rede de cidades

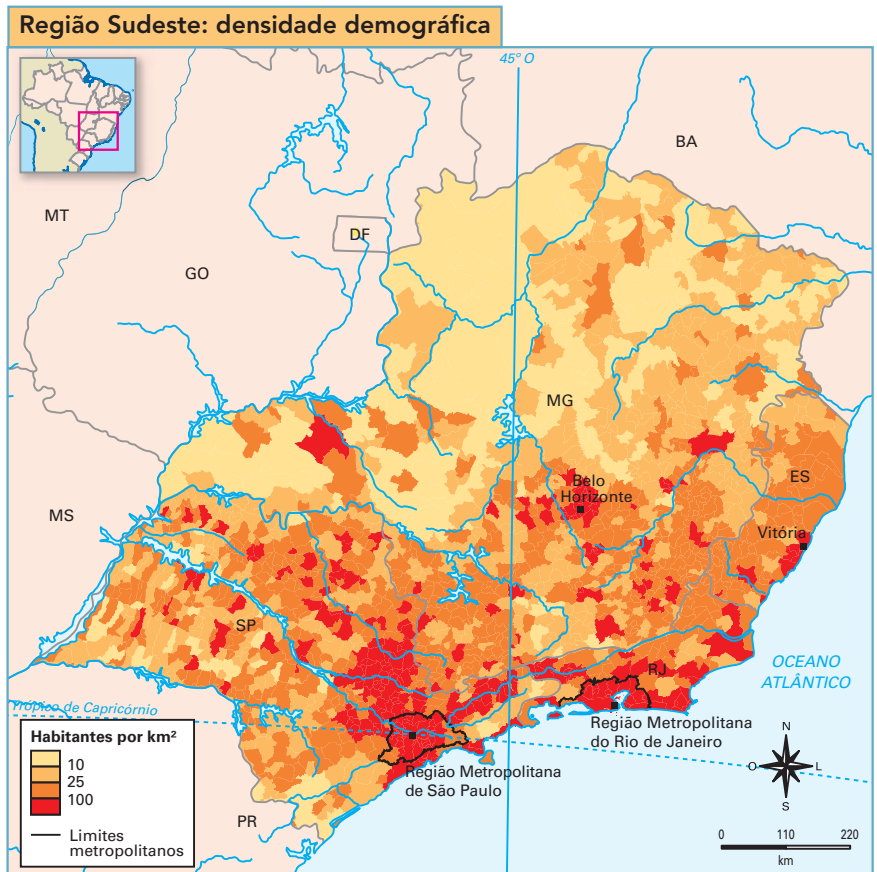
A rede de cidades da região Sudeste, que é a mais densa e articulada do país, não é uniforme. Observe no mapa abaixo que há uma concentração de cidades no sudeste de São Paulo, sudoeste do Rio de Janeiro e sul de Minas Gerais, onde as atividades industriais e agroindustriais são mais dinâmicas. Essa concentração tem origem na história de ocupação da região e, entre outras atividades, está relacionada à instalação de fábricas e de unidades agroindustriais e ao desenvolvimento das atividades terciárias, que atraíram muitos trabalhadores e promoveram grande crescimento das cidades nessas áreas. Já no norte de Minas Gerais, por exemplo, onde a agropecuária é a principal atividade econômica, a rede de cidades é mais esparsa.



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 171-174.

A expansão das duas maiores cidades da região Sudeste originou as duas maiores regiões metropolitanas do país: a região metropolitana de **São Paulo**, criada em 1973, e a região metropolitana do **Rio de Janeiro**, criada em 1974, após a fusão do estado da Guanabara com o estado do Rio de Janeiro.

A distribuição populacional é ainda menos uniforme que a distribuição das cidades pelos territórios dos estados da região. Mas, embora as regiões metropolitanas do Sudeste concentrem grande parte da população e apresentem as maiores densidades demográficas, como podemos observar no mapa a seguir, há importantes cidades de médio e grande porte espalhadas por todo o seu território.



REGIÃO SUDESTE: DEMOGRAFIA – 2017		
Estado	População	Densidade (hab./km ²)
São Paulo	45 094 886	166
Minas Gerais	21 119 536	33
Rio de Janeiro	16 718 556	365
Espírito Santo	4 016 356	76

Fonte: elaborada com base em IBGE. *Conheça as cidades e estados do Brasil*. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

Orientações didáticas

Relembre com os alunos características das regiões metropolitanas, estudadas no capítulo 2. Verifique, por exemplo, se eles se recordam de que os municípios de cada região metropolitana mantêm sua administração, mas há questões que passam a ser administradas de maneira comum, entre elas o transporte intermunicipal. Comente que grandes áreas conurbadas geram grande circulação de pessoas que se deslocam diariamente entre os municípios, daí a importância de uma rede de transportes eficiente. Nas regiões metropolitanas de São Paulo e do Rio de Janeiro, que concentram grande parte da população brasileira, muitas pessoas passam por dificuldades diárias por causa da insuficiência do sistema de transporte e do trânsito congestionado.

Ao fazer a comparação entre o mapa das principais cidades da região Sudeste visto na página anterior e o de densidade demográfica, oriente os alunos a identificar a relação entre urbanização e concentração da população. Com base nos dados da tabela, comente que na região Sudeste se localizam os três estados mais populosos do país.

Orientações didáticas

O conteúdo desta página e da seguinte permite aos alunos conhecer diferentes modos de vida da região Sudeste, propiciando o trabalho com a habilidade **EF07GE03**, com a **CCH1** e a **CEGeo3**.

Pode-se realizar um trabalho interdisciplinar com o componente curricular História, organizando a sala em grupos; cada grupo deve realizar uma pesquisa sobre as origens históricas de cada modo de vida apresentado, destacando suas origens, atividades desenvolvidas e mudanças no modo de vida ao longo do tempo. Na sequência, oriente os alunos a apresentar os resultados da pesquisa para os colegas, utilizando cartazes, imagens, entre outros recursos.

REGIÃO SUDESTE: ALGUNS MODOS DE VIDA

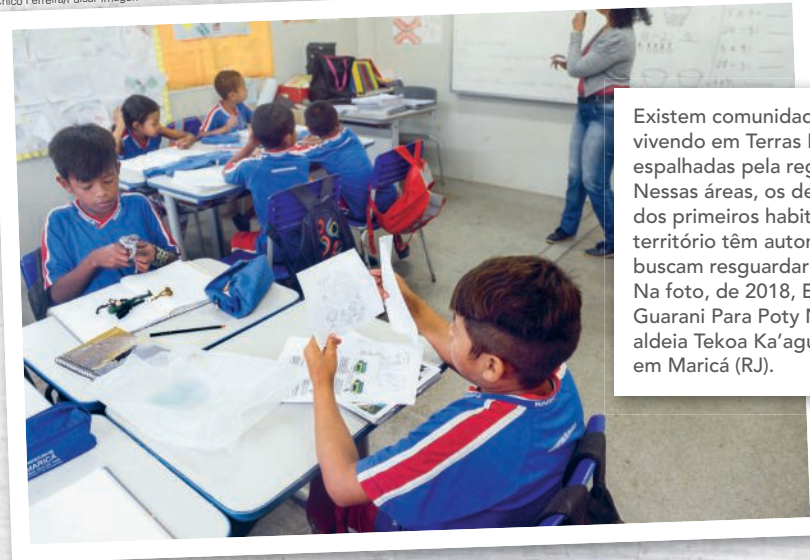
Embora a maioria da população da região Sudeste more nas médias e grandes cidades, existem muitas comunidades que vivem em situações bem diferentes desse padrão urbano dominante.

Edson Grandisoli/Pulsar Imagens



As comunidades remanescentes de quilombos estão presentes em todos os estados da região Sudeste. Ao longo do Vale do rio Ribeira do Iguape, no sul do estado de São Paulo, por exemplo, existe relevante conjunto de comunidades quilombolas, formado por descendentes de africanos escravizados que chegaram à região no século XVIII. Na foto, de 2013, Igreja da Nossa Senhora do Rosário dos Pretos, construída entre 1630 e 1690, na comunidade remanescente de quilombo Ivaoporunduva, em Eldorado (Vale do Ribeira, SP).

Chico Ferreira/Pulsar Imagens



Existem comunidades indígenas vivendo em Terras Indígenas espalhadas pela região Sudeste. Nessas áreas, os descendentes dos primeiros habitantes do território têm autonomia e buscam resguardar suas tradições. Na foto, de 2018, Escola Indígena Guarani Para Poty Nhe e Já, na aldeia Tekoa Ka'aguy Hovy Porã, em Maricá (RJ).





O caipira é o morador das zonas rurais do sul de Minas Gerais, Vale do Paraíba e interior do estado de São Paulo. Com a urbanização, a disseminação da energia elétrica e do acesso aos meios de comunicação e a modernização da produção agrícola e dos transportes, o estilo de vida da zona rural se aproxima cada vez mais do urbano e o modo de vida caipira tende a se modificar ou mesmo desaparecer. Na foto, trabalhador rural em carro de bois na zona rural de Nova Resende (MG), em 2014.

Fundo: Guenter Albers/Shutterstock



Ezequiel Sato/Pulsar Imagens

Alexandre Portes Macedo/Prefeitura Municipal de Holambra, São Paulo.

No litoral, o modo de vida tradicional dos caiçaras (como são chamados os moradores dessa região) é baseado na pesca e na agricultura, mas vem sofrendo alterações em consequência da urbanização. Na foto, caiçaras saindo para a pesca no litoral de Paraty (RJ), em 2016.



Muitas comunidades alemãs, holandesas e italianas se instalaram nas regiões serranas do Espírito Santo e do Rio de Janeiro. Na foto, de 2014, agricultores de origem pomerana em Santa Maria de Jetibá (ES).

Orientações didáticas

Proponha uma pesquisa seguida de discussão com os alunos sobre a situação dos modos de vida tradicionais: se eles vêm se mantendo ou sofrendo alterações devido ao maior acesso à informação via televisão e internet e ao avanço do turismo e da urbanização.

Por exemplo, nas terras indígenas e remanescentes de quilombos há uma tendência de valorização da transmissão da cultura dos povos originários às gerações atuais, embora ocorram muitas transformações entre uma geração e outra. Já os modos de vida dos caiçaras e caiçaras vêm passando por forte alteração em decorrência da urbanização e do turismo.

A abordagem desses temas mobiliza o tema contemporâneo processo de envelhecimento, possibilitando a valorização do papel dos idosos na transmissão de conhecimentos relacionados aos modos de vida em todas as comunidades.

Comente com os alunos que os modos de vida retratados concentram-se em áreas localizadas fora dos centros urbanos, como as regiões metropolitanas e centros urbanos de médio porte, porque no interior das grandes e médias cidades a diversidade de situações encontrada é muito variada.

1. a) Sim, de acordo com os números, mais de 60% dos imigrantes que chegaram ao país nesse período vieram para São Paulo. Isso está relacionado ao fato de que o estado era o principal centro econômico do país, devido à produção e exportação de café.

b) De acordo com a tabela, o período de maior entrada da imigração subsidiada para São Paulo se estende de 1890 a 1899, com 596 004 imigrantes.

2. a) As ferrovias, além de escoar a produção de café, foram responsáveis pelo desenvolvimento econômico e crescimento populacional nas áreas interioranas, pois essa atividade atraiu trabalhadores e suas famílias com a criação de empregos diretos (operação e manutenção das ferrovias, por exemplo) e indiretos (como as vagas no comércio e prestação de serviços), estimulando também a construção de infraestrutura, como oficinas para os trens, hospitais, escolas, entre outros estabelecimentos.

b) As ferrovias passaram a conectar o interior com maior rapidez às grandes cidades brasileiras da época. Sendo assim, os hábitos culturais e de consumo chegavam dos centros urbanos ao interior mais rapidamente que antes.

1. Leia atentamente a tabela abaixo, que mostra a entrada de imigrantes no Brasil e em São Paulo até 1930, e responda:

ENTRADA DE IMIGRANTES NO BRASIL E EM SÃO PAULO ATÉ 1930					
Período	Imigrantes entrados no Brasil	Imigrantes entrados em São Paulo	Imigrantes subsidiados* em São Paulo	Imigrantes espontâneos** em São Paulo	Não especificados em São Paulo
Até 1889	624 959	205 608	22 886	5 007	177 715
1890-1899	1 198 325	735 076	596 004	139 072	_____
1900-1909	623 405	388 708	164 384	224 324	_____
1910-1919	815 453	480 509	186 383	292 117	_____
1920-1930	909 317	752 080	181 732	530 704	_____
Total	4 171 459	2 561 981	1 151 389	1 193 224	177 715

*Imigrantes subsidiados eram aqueles cujas passagens de vinda e a hospedagem até instalar-se nas propriedades rurais eram pagas pelo governo brasileiro ou paulista.

**Imigrantes espontâneos eram aqueles que vinham para o Brasil e instalavam-se com seus próprios recursos.

Fonte: elaborada com base em LANZA, A. L.; LAMOUNIER, M. L. A América Latina como destino dos imigrantes: Brasil e Argentina (1870-1930). *Cadernos Prolam/USP* 14 (26), p. 90-107. Disponível em: <<http://www.periodicos.usp.br/prolam/article/viewFile/102283/100656>>. Acesso em: 26 jul. 2018.

a) De acordo com os números, o estado de São Paulo foi a principal área de atração de imigrantes do país nesse período?

b) Qual foi o período com o maior contingente de imigrantes subsidiados em São Paulo?

2. Leia o texto a seguir, que trata do momento em que a cidade de Bauru (SP) tornou-se “o ponto de entroncamento de três importantes ferrovias (a Noroeste do Brasil, a Paulista e a Sorocabana)”, no começo do século XX, deixando para trás o seu passado de povoado distante da capital paulista.

De “boca do sertão” a cidade de espantos

Num mapa da então província (hoje Estado) de São Paulo de 1886, o último povoado urbano do noroeste paulista é Bauru, então uma vila com fama de ser a “boca do sertão”. Tudo a oeste do lugarejo é descrito como “terrenos desconhecidos povoados por indígenas”, parte do mundo dito selvagem. Dez anos mais tarde, essa localidade é elevada à condição de município. Mas a cidade, que tem pouco menos de 8 mil habitantes na virada do século 19, só começa a se estruturar e crescer de verdade com a chegada dos trilhos de ferro.

A Noroeste do Brasil, que ali instala sua sede, é inaugurada em 1905, a Paulista chega no ano seguinte e a Sorocabana, em 1910. Com o auxílio das locomotivas, Bauru, que está no centro geográfico do Estado, “conecta-se com a capital paulista – e com o mundo da modernidade e do capitalismo nascente no país, cujas principais figuras viriam a ser os barões de café.

Rapidamente, quase todos os hábitos, costumes e modas vigentes nas cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro são importados pelos habitantes de Bauru, em sua maioria forasteiros, homens e mulheres sem família constituída, que migraram para a “entrada do Brasil novo”. Em 1920, pouco depois de as primeiras ferroviárias [trabalhadoras] serem contratadas pela Noroeste, sua população bate na casa das 20 mil pessoas. Em 1940, esse número sobe para 55 mil. O comércio se desenvolve. Pensões e hotéis são abertos, aproveitando a vocação de ponto de passagem da cidade das três ferrovias.

[...]

AS MARIAS da Fumaça. *Revista Pesquisa Fapesp*. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2002/02/01/as-marias-da-fumaca/>>. Acesso em: 26 jul. 2018.

A partir da leitura, responda:

- De que forma a instalação das ferrovias contribuiu para o desenvolvimento do interior da região Sudeste?
- Quais as mudanças nos aspectos culturais que as ferrovias trouxeram para o interior?

3. Leia o mapa abaixo, que representa as redes de transporte do Brasil, e faça o que se pede:



- Compare as redes de transporte da região Sudeste com as das demais regiões do país. Quais são as principais diferenças entre elas? As redes de transporte da região Sudeste são homogêneas? Explique.
- Explique a relação entre densidade de sistemas de transporte e diversidade de atividades econômicas.

Consolidando conhecimentos

3. a) A região Sudeste apresenta as maiores e mais diversificadas redes de transporte do país, com aeroportos nacionais e internacionais, portos, estradas pavimentadas, terminais hidroviários e ferrovias. As demais regiões do Brasil apresentam menor densidade e diversidade; a região Norte, por exemplo, é servida predominantemente por hidroviários. Sobre a região Sudeste especificamente, as redes de transporte não estão distribuídas de forma homogênea por seu território; a maior concentração está entre São Paulo, sul de Minas Gerais e o centro-sul do Rio de Janeiro.

b) Os dois processos estão relacionados, pois o maior dinamismo nas atividades econômicas, como nos setores industrial, agroindustrial e de serviços, demanda diversificação dos meios de transporte para o deslocamento da população dessas áreas e para o transporte de mercadorias.

A análise do mapa e a realização desta atividade permite o entendimento de algumas transformações socioeconômicas e trabalha a habilidade EF07GE08.

Vamos tratar de:

- Principais características de relevo, hidrografia, clima e vegetação

Orientações didáticas

Neste capítulo, os alunos estudarão a diversidade de características naturais da região Sudeste. Como exemplo, destaque o caso de Minas Gerais, que tem floresta (resquícios de Mata Atlântica) ao sul e a leste, Cerrado no centro-oeste do estado e Caatinga na porção setentrional.

Ao analisar o mapa físico da região Sudeste com os alunos, aponte que as cores mais escuras representam as maiores altitudes, indicando as áreas serranas; e as cores mais claras correspondem às menores altitudes do relevo. Comente com os alunos que a diversidade de características do relevo (associada às diferenças de altitude) não segue os limites dos estados nem das regiões político-administrativas.

Oriente-os a observar no mapa os vários rios na região Sudeste, alguns que correm no sentido do interior do território, outros no sentido da costa, em direção ao mar. Explique que mesmo as águas dos rios que correm para o interior têm como destino o oceano porque fazem parte da bacia do Paraná, que integra a bacia Platina, cuja foz se encontra no estuário do rio da Prata, na divisa entre Uruguai e Argentina.

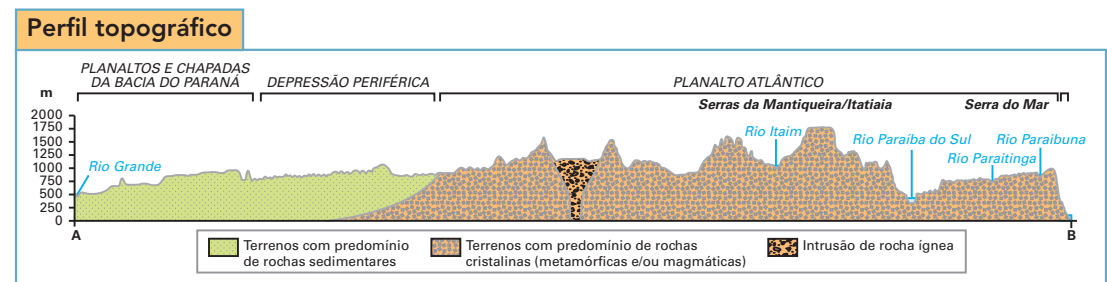
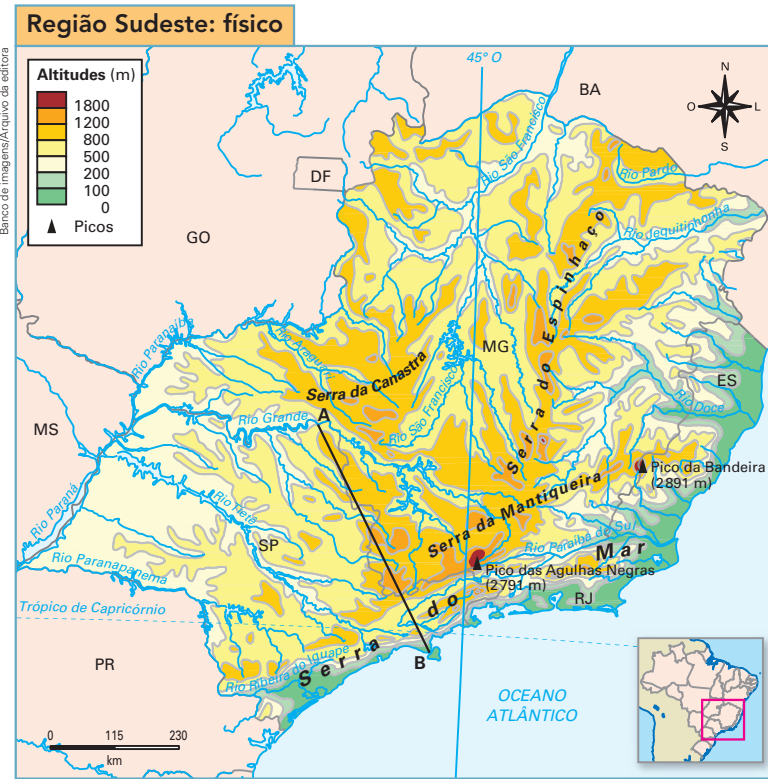
Ao realizar com os alunos a leitura do perfil topográfico, oriente-os a comparar as suas variações de altitude vistas lateralmente com a visão vertical do mapa hipsométrico, seguindo a direção da linha A-B, e a observar que os terrenos onde predominam rochas cristalinas são mais acidentados e apresentam maior número de serras que os terrenos onde predominam estruturas sedimentares.

O relevo e a hidrografia

Para conhecer os aspectos físicos da região Sudeste, neste capítulo vamos estudar o relevo, a hidrografia, o clima e a vegetação dessa região e buscar compreender como eles estão relacionados.

Na região Sudeste encontram-se várias planícies, além de formações serranas com relevo acidentado, como as serras do Mar e da Mantiqueira e, mais afastada do litoral, a serra do Espinhaço. Entre as áreas de maior altitude na região, encontram-se os

“mares de morros”, áreas de morros com topos mais arredondados. Esse conjunto é denominado planalto Atlântico. Nessas áreas a rede hidrográfica possui grande densidade de rios. Na porção mais ocidental da região, no oeste do estado de São Paulo, predominam os planaltos menos acidentados. Observe, no perfil topográfico abaixo, algumas formas de relevo da região Sudeste.



A faixa litorânea é ocupada por planícies. No trecho que vai do nordeste do estado de São Paulo ao sul do estado do Rio de Janeiro, a **escarpa** da serra do Mar fica muito próxima do oceano, determinando uma estreita planície litorânea. Já no sul do estado de São Paulo, na região do Vale do Ribeira, ao norte do litoral do Rio de Janeiro e em todo o litoral do Espírito Santo, a serra do Mar está mais afastada do oceano e a planície costeira tem maior extensão.

As serras do Espinhaço, do Mar, da Mantiqueira e da Canastra (que avança para o interior do território) formam os divisores de águas das grandes bacias hidrográficas da região Sudeste. Repare, no mapa a seguir, que os rios da região hidrográfica do Paraná dirigem-se ao interior do continente, alimentando o rio Paraná.

Entre as serras da Canastra e do Espinhaço, forma-se a bacia do rio São Francisco. Na porção leste da região, encontram-se bacias secundárias, que fazem parte das bacias costeiras, com destaque para as dos rios Paraíba do Sul, Doce e Jequitinhonha. Os rios dessas bacias nascem no planalto e deságuam no oceano.

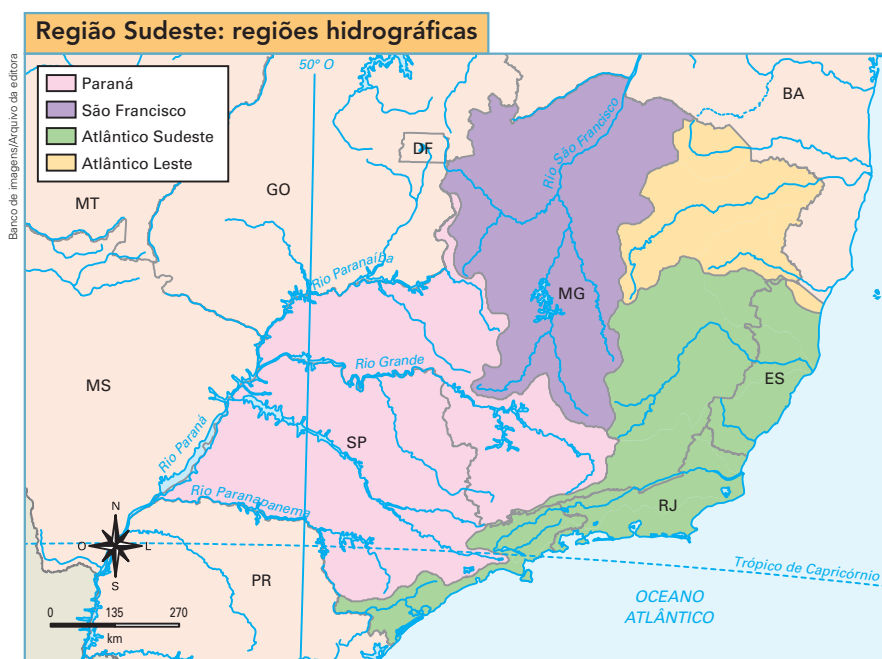
escarpa: desnível abrupto.

Orientações didáticas

Oriente os alunos a comparar o mapa hipsométrico da página anterior com o mapa de regiões hidrográficas da região Sudeste. Assim, eles poderão perceber a localização dos divisores de águas e as direções das redes hidrográficas.

Na leitura do mapa desta página, reforce com os alunos a explicação da página anterior de que, embora muitos rios da região corram em direção ao interior, acompanhando o desnível do relevo, todos são exorreicos, ou seja, suas águas têm como destino o oceano, no estuário do rio da Prata.

Comente com os alunos que por ser a região Sudeste a mais industrializada do país e sediar atividades agrícolas bastante diversificadas, sua rede hidrográfica é explorada de forma bastante variada e assume importante papel no desenvolvimento das atividades econômicas. A rede hidrográfica do Sudeste é utilizada para navegação (principalmente a hidrovia Tietê-Paraná), irrigação (em todas as regiões agrícolas, sendo mais importante no norte de Minas Gerais, onde o índice de chuvas é baixo) e produção de hidroeletricidade.



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 105.

Vista do rio Grande e da Usina Hidrelétrica de Furnas, em São José da Barra (MG). Esse rio nasce na serra da Mantiqueira e vai compor o limite estadual entre Minas Gerais e São Paulo, desaguando no rio Paranaíba, para formar o rio Paraná. Observe no mapa que ele segue o sentido leste-oeste, das áreas de maior altitude da borda ocidental do planalto Atlântico para as áreas de menor altitude do Oeste paulista. Foto de 2018.

Luciano Queiroz/Pulsar Imagens



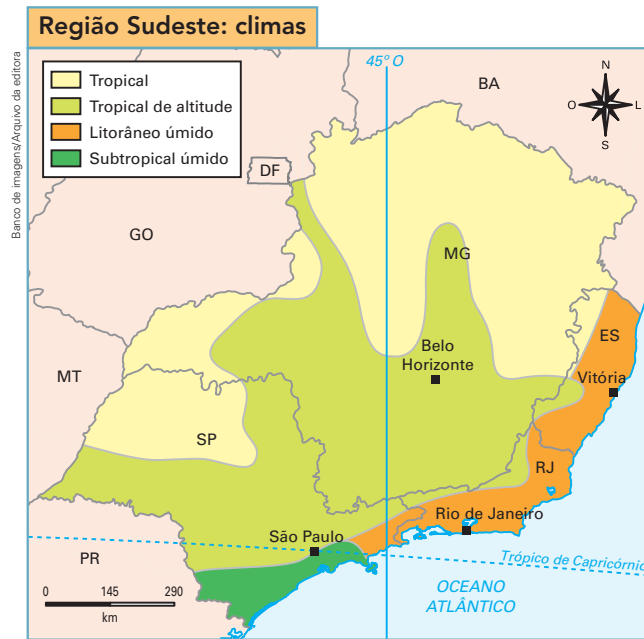
Orientações didáticas

Ao estudarem a distribuição dos tipos climáticos e da vegetação da região, os alunos estarão mobilizando a habilidade EF07GE11.

Oriente os alunos a fazer a leitura dos climogramas relacionando os dados sobre distribuição da temperatura e das chuvas ao longo do ano com as áreas de ocorrência de cada tipo climático apresentadas no mapa de climas da região Sudeste. Eles devem observar também nos climogramas que as maiores médias de temperatura são encontradas em Vitória (ES) e as de precipitação em Belo Horizonte (MG).

Comente que a região Sudeste apresenta grande diversidade climática. No litoral encontra-se a escarpa da serra do Mar, que provoca chuvas de relevo e explica o fato de o litoral norte de São Paulo e o sul do Rio de Janeiro apresentarem um dos maiores índices pluviométricos do país, superior a várias regiões da Amazônia. Nas regiões serranas da Mantiqueira e do Espinhaço, as altitudes elevadas provocam a ocorrência de baixas temperaturas; e no sul do estado de São Paulo, localizado abaixo do trópico de Capricórnio, há ocorrência de clima subtropical. Ressalte que no norte de Minas Gerais o clima é semiárido, chamado também, em outras classificações, de tropical semiárido ou tropical tendendo a seco.

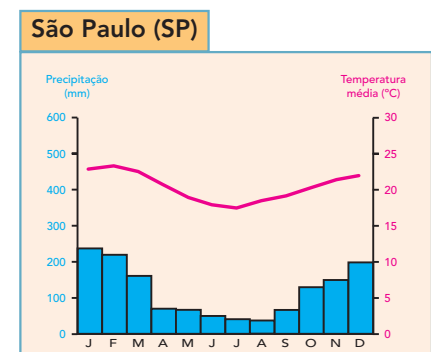
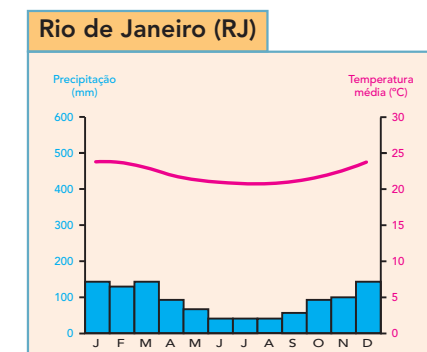
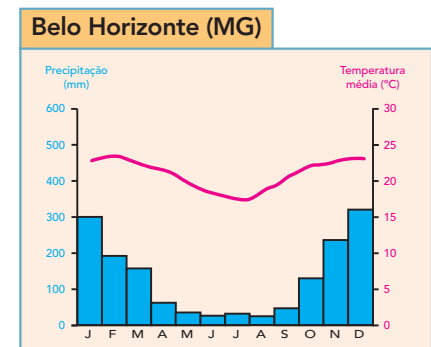
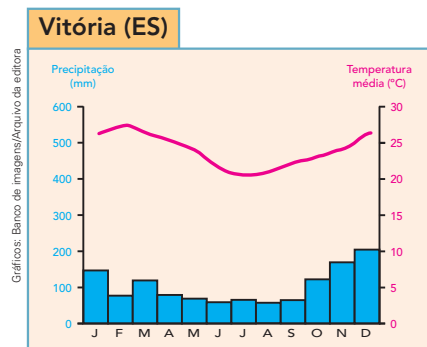
O clima e a vegetação



Fonte: elaborado com base em SIMIELLI, Maria Elena. *Geotlas*. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p. 118.

A região Sudeste apresenta grande variedade de climas, como mostra o mapa ao lado. Um dos fatores que determinam a variação climática da região é a diferença de altitude. Se compararmos o mapa de climas (ao lado) com o mapa físico da página 148, essa relação fica evidente. Observe que nas áreas de maiores altitudes predomina o clima tropical de altitude, cujas temperaturas médias tendem a ser menores do que nas áreas que se encontram, por exemplo, ao nível do mar, que estão sob o clima litorâneo úmido.

Agora, observe nos climogramas as médias de temperatura e precipitação ao longo do ano nas capitais dos estados da região Sudeste.



Fonte: elaborados com base em INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. Disponível em: <www.inmet.gov.br>. Acesso em: 21 jul. 2018.

As diferenças de temperatura na região podem ser constatadas comparando os climogramas de São Paulo e Rio de Janeiro. As duas cidades ficam em latitudes próximas, mas em altitudes diferentes: a capital paulista está entre 700 e 800 metros de altitude, enquanto a capital fluminense está no nível do mar. O mesmo pode ser constatado quando comparamos os climogramas de Vitória e Belo Horizonte. É importante destacar que a proximidade com o oceano e a influência de massas polares também contribuem para essa diferença.

No verão há o predomínio de atuação das Massas Tropical Atlântica e Equatorial Continental, que são quentes e úmidas e, com a ação da corrente marítima do Brasil, que é quente e aumenta os níveis de evaporação, provocam a ocorrência de chuvas abundantes nessa estação.

A Massa Tropical Continental, que é seca e causa baixa umidade relativa do ar, atua principalmente durante o inverno, provocando redução no índice de chuvas; a Massa Polar Atlântica atinge a região em longos períodos durante o inverno, provocando chuvas em suas frentes de contato com outras massas de ar e queda nas temperaturas.

Por causa da variedade de climas, a região apresenta formações vegetais também diversificadas. Na maior parte dela, predominam a Mata Atlântica e o Cerrado, que apresentam características diferentes de acordo com fatores locais. Na região também aparecem pequenas manchas de Campos nas maiores altitudes; em Minas Gerais predomina o Cerrado, e no norte desse estado, área de clima mais seco, aparece a Caatinga. Nas planícies do litoral, desenvolvem-se a Vegetação de Restinga e os Mangues, influenciados sobretudo pelas marés e pelos solos arenosos.



Luciano Queiroz/Pulsar Imagens

Vegetação de Cerrado, com predomínio de vegetação arbustiva e rasteira, em São Gonçalo do Rio Preto (MG), em 2018. Algumas espécies não permanecem verdes o ano todo porque perdem suas folhas na estação seca.



Dr. Zuppani/Pulsar Imagens

Manguezal nas margens do rio Itapanhaú, no município de Bertioga (SP), 2017.

Orientações didáticas

Após as leituras do mapa e dos climogramas da página anterior, os alunos devem perceber que há uma grande variação climática e de formações vegetais na região Sudeste.

Comente com eles que na região Sudeste os principais biomas são a Mata Atlântica, o Cerrado e, em menor escala, a Caatinga. Enfatize que no interior de cada um desses biomas existem diferentes ecossistemas. Por exemplo, no bioma Mata Atlântica encontramos a Floresta Tropical úmida, a Mata de Araucárias e a vegetação de altitude elevada, além das restingas e dos mangues no litoral que, na legenda do mapa de vegetação primitiva da região Sudeste, na página seguinte, foram agrupados em vegetação litorânea. No Cerrado e na Caatinga há a ocorrência de matas de galerias, entre outros exemplos.

Orientações didáticas

Comente com os alunos que as florestas tropicais da região Sudeste são também chamadas de Mata Atlântica, expressão que aparece no plural na legenda do mapa de vegetação primitiva da região Sudeste por causa da diversidade em sua fisionomia quando comparamos, por exemplo, sua porção localizada nas encostas litorâneas com as porções interioranas.

A leitura do mapa de vegetação primitiva da região Sudeste deve ser associada à do mapa de clima, na página 150. Assim, será possível comparar e relacionar características climáticas e vegetação original. É importante salientar que existem diferentes metodologias de classificação dos fenômenos naturais. Daí a ocorrência de mapas com diferentes nomenclaturas, o que pode gerar dúvidas durante a comparação.

Ambos os mapas apresentaram a mesma fonte, mas no mapa de clima não foi mapeada a ocorrência do clima semiárido devido à nomenclatura adotada; já no mapa de vegetação primitiva a área de Caatinga é apresentada.

Informe os alunos sobre o fato de o índice de desmatamento da região Sudeste ser o maior do país. As áreas de preservação concentram-se nas encostas das serras, principalmente na serra do Mar. Esse desmatamento se iniciou no período colonial e persiste até os dias atuais com a diversificação das atividades implantadas no território: extração de pau-brasil, mineração, cultivo do café, produção agrícola e agroindustrial, industrialização, urbanização, produção de energia, entre outras.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para exibir a videoaula sobre a região Sudeste.

O desmatamento

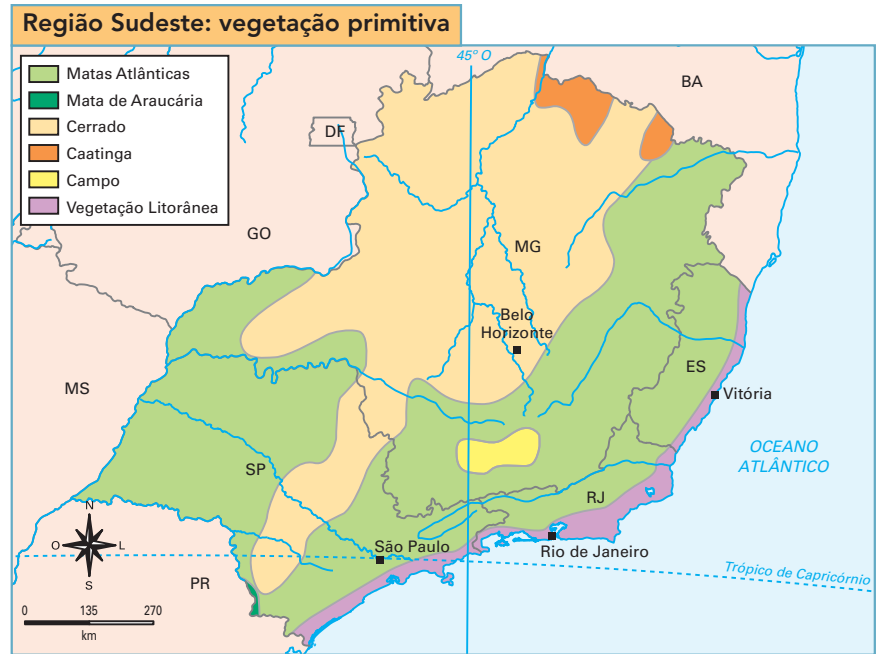
A vegetação original da região Sudeste, principalmente a Mata Atlântica, tem sofrido com o desmatamento sistemático, no qual a vegetação é substituída pelas construções humanas. Observe no mapa a seguir a distribuição da vegetação primitiva (original) na região Sudeste.



O QUE É ?

As Unidades de Conservação são espaços territoriais criados e delimitados pelo Poder Público com o objetivo de proteger ou conservar os recursos naturais ali existentes para a manutenção do equilíbrio do ecossistema e para o usufruto das gerações atuais e futuras.

Vista da Mata Atlântica, no Parque Estadual da Serra do Mar, em Cubatão (SP), 2016.



Fonte: elaborado com base em SIMIELLI, Maria Elena. Geotlas. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p. 120.

Nos quatro estados da região Sudeste ainda são encontrados remanescentes de Mata Atlântica, vegetação que foi bastante desmatada ao longo da história em razão da expansão agropecuária e do crescimento urbano-industrial. Em toda a faixa litorânea desses estados, principalmente nas encostas da serra do Mar, desde o Vale do Ribeira, litoral sul do estado de São Paulo, até o Espírito Santo, encontramos áreas de Mata Atlântica ainda preservadas, protegidas pela criação de Unidades de Conservação – assunto que veremos mais detalhadamente no capítulo 17.



Leia a notícia a seguir, que fala sobre a história do Parque Nacional da Tijuca, localizado na zona urbana do Rio de Janeiro.

Nos séculos XVII e XVIII, o Maciço [área montanhosa antiga] da Tijuca foi, em sua maior parte, ocupado e devastado pela extração de madeiras e da utilização em monoculturas, especialmente o café, o que gerou sérios problemas ambientais com efeitos na cidade do Rio de Janeiro. O mais perceptível deles foi a escassez de água. Os sistemas que captavam água na Serra da Carioca e no Alto da Boa Vista praticamente secaram e em um caso pioneiro da importância dos serviços ambientais fornecidos pelos ambientes naturais, iniciou-se um processo de desocupação e recuperação da vegetação natural.

Em 1861, as florestas da Tijuca e das Paineiras foram declaradas por D. Pedro II como Florestas Protetoras e teve início então um processo de desapropriação de chácaras e fazendas, com o objetivo de promover o reflorestamento e permitir a regeneração natural da vegetação. Ainda hoje é possível identificar pés de café, construções e ruínas das antigas fazendas, como a Solidão, Mocke e Midosi, entre outras. Pode-se dizer que a Tijuca está entre as áreas protegidas pioneiras no mundo, já que é mais antiga até do que Yellowstone, o primeiro Parque Nacional, criado em 1872, nos Estados Unidos.

A missão do reflorestamento foi confiada ao Major Manuel Gomes Archer, que iniciou o trabalho com seis escravos, alguns feitores, encarregados e assalariados que deram início ao reflorestamento. Em apenas 13 anos, mais de 100 mil árvores foram plantadas, principalmente espécies da Mata Atlântica.

PARQUE NACIONAL DA TIJUCA. Disponível em: <www.parquedatijuca.com.br/historia.php>. Acesso em: 16 ago. 2018.

Agora, converse com os colegas e o professor: Qual foi a importância de reflorestar essa área?

Parque Nacional da Tijuca (RJ), em foto de 2016.

Trocando ideias

Ao abordar a interação entre a sociedade e a natureza esta seção mobiliza a **CG7**, a **CCH6** e a **CEGeo1**.

Comente com os alunos que a recuperação ambiental da floresta da Tijuca, no Rio de Janeiro (RJ), foi a justificativa que levou o poder público a criar o Parque Nacional, em 1872. A razão principal para que essa ação fosse colocada em prática, contudo, foi a manutenção do abastecimento de água para a população do Rio de Janeiro.

Explique a eles que, com o desmatamento, aumenta a velocidade de escoamento superficial das águas pluviais e diminui a infiltração, o que rebaixa o lençol freático e seca as nascentes; com o reflorestamento, aumenta o nível das águas subterrâneas e as nascentes afloram novamente.

Pontue que há diversos outros fatores importantes relacionados à recuperação ambiental, como o microclima e a fauna.

Andreas Simoes/Tyba



Consolidando conhecimentos

Oriente os alunos a checar as perguntas a que vão responder antes de iniciar a leitura do texto sobre o rio das Velhas. Dessa forma, ao longo da leitura, eles podem destacar os aspectos importantes a constar na resposta. Ao estimular o levantamento dos fatos descritos e estimular o levantamento de hipóteses, esta atividade mobiliza a **CCH3**, a **CEGeo1** e a **CEGeo6**.

1. O aumento da degradação da bacia do rio das Velhas pode trazer vários problemas ambientais ao rio São Francisco, pois o rio das Velhas é um dos mais importantes de seus afluentes. Tais efeitos podem ser: a diminuição do volume das águas com o processo de assoreamento e a poluição dessas águas, resultante do lançamento do esgoto doméstico e industrial, principalmente na Região Metropolitana de Belo Horizonte, em Minas Gerais.
2. A partir da observação do mapa os alunos devem indicar que a maior variedade de grandes formações vegetais é encontrada em Minas Gerais, onde se concentram Mata Atlântica, Cerrado na região central e Caatinga na sua porção norte.

CONSOLIDANDO CONHECIMENTOS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

1. Leia o texto abaixo, sobre a bacia hidrográfica do rio das Velhas, cuja importância não está restrita à região Sudeste. Depois, observe o mapa e faça o que se pede.

Toda a Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas está localizada dentro do estado de Minas Gerais, em sua região central, ocupando uma área de drenagem de 29.173 km² (FEAM, 1998).

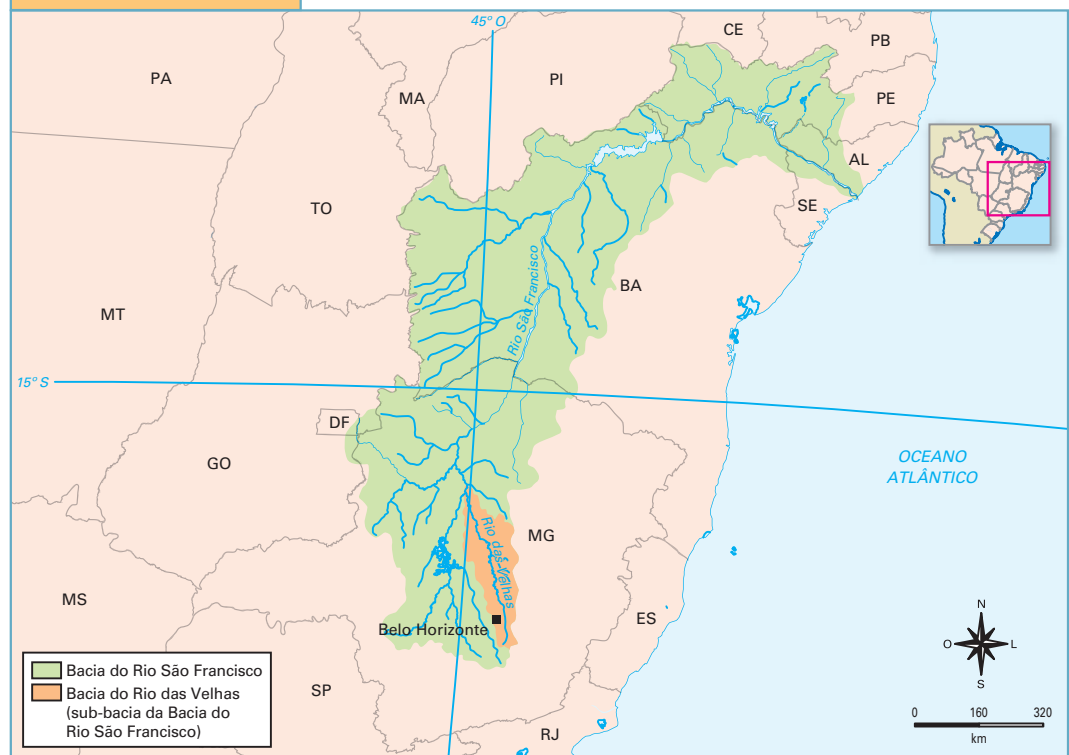
Com 801 km, o Rio das Velhas é o maior afluente em extensão da Bacia do São Francisco. Nasce no município de Ouro Preto, dentro do recém-criado Parque Municipal das Andorinhas, e deságua no Velho Chico no distrito de Barra do Guaicuy, município de Várzea da Palma.

A população da Bacia do Velhas, estimada em 4.406.190 milhões de habitantes (IBGE, 2000), está distribuída nos 51 municípios cortados pelo rio e seus afluentes.

A região metropolitana de Belo Horizonte ocupa apenas 10% da área territorial da bacia, mas possui mais de 70% de toda a sua população. Concentra atividades industriais e tem processo de urbanização avançado, sendo por isso a área que mais contribui com a degradação das águas do Rio das Velhas. [...]

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS. *Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas*. Disponível em: <<http://cbhvelhas.org.br/a-bacia-hidrografica-do-rio-das-velhas/>>. Acesso em: 26 jul. 2018.

Bacia do rio das Velhas

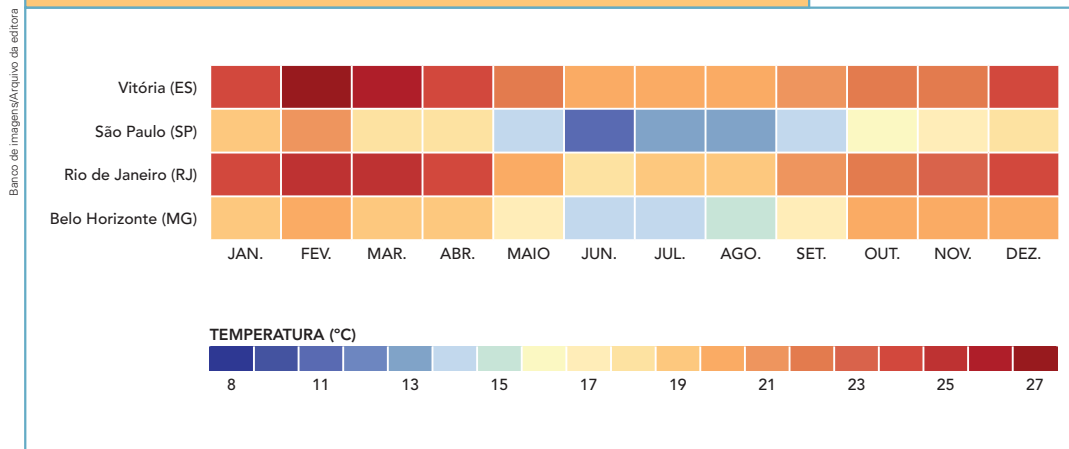


Fonte: elaborado com base em COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS. *Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas*. Disponível em: <<http://cbhvelhas.org.br/a-bacia-hidrografica-do-rio-das-velhas/>>. Acesso em: 26 jul. 2018.

- Quais impactos ambientais negativos o aumento da degradação dessa bacia hidrográfica pode trazer ao rio São Francisco? Explique.

- Em qual estado da região Sudeste há maior variedade de grandes formações vegetais? Quais são elas?
- Análise o gráfico abaixo, sobre a variação de temperatura das capitais da Região Sudeste no ano de 2016, e faça o que se pede.

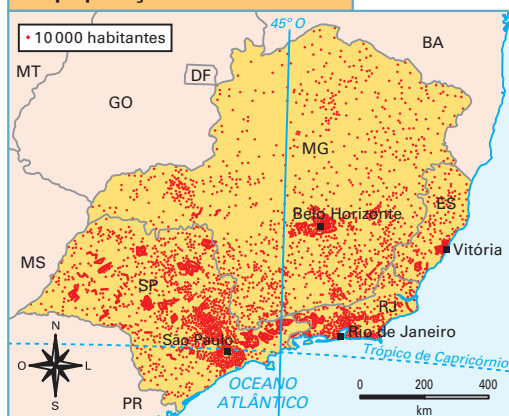
Sudeste: variação de temperatura das capitais em um ano – 2016



Fonte: elaborado com base em COMO as temperaturas das capitais brasileiras variam ao longo do ano. *Nexo Jornal*. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/grafico/2017/07/19/Como-a-temperatura-das-capitais-brasileiras-varia-ao-longo-do-ano>>. Acesso em: 26 jul. 2018.

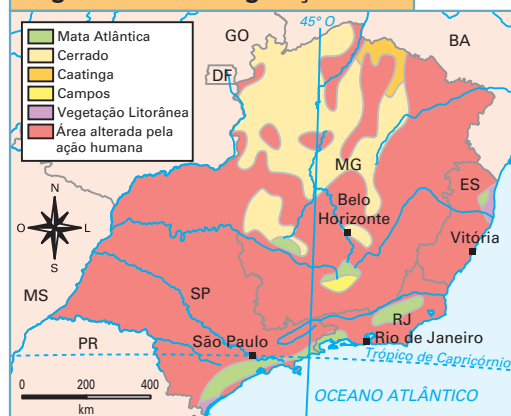
- Observe novamente o mapa físico da região Sudeste, na página 148. A seguir, compare a variação de temperatura entre Vitória (ES) e Belo Horizonte (MG) e entre Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP) e responda: Quais os fatores geográficos responsáveis por essas diferenças?
- Compare os mapas abaixo e responda às questões.

Região Sudeste: distribuição da população 2014



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escola*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 113.

Região Sudeste: vegetação atual



Fonte: elaborado com base em SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p.121.

- As áreas de grande concentração de população correspondem a áreas mais devastadas? Dê exemplos.
- Todas as áreas devastadas correspondem a áreas de grande concentração de população? Na sua opinião, por que isso ocorre?

Consolidando conhecimentos

3. Vitória apresenta médias mais elevadas que Belo Horizonte, enquanto o Rio de Janeiro apresenta médias mais elevadas que São Paulo. São Paulo/Rio de Janeiro e Vitória/Belo Horizonte estão em latitudes próximas – um dos fatores que determinam as características do clima. Embora São Paulo/Rio de Janeiro e Belo Horizonte/Vitória estejam localizadas em latitudes próximas, as cidades com maiores altitudes apresentam médias de temperatura menores. Além disso, as capitais que estão no litoral são influenciadas pela maritimidade e, conseqüentemente, apresentam menor amplitude térmica, sofrendo ação direta das massas de ar quentes e úmidas de origem oceânica, o que também influencia nas diferenças de temperatura.

4. a) Sim, pois as áreas de concentração populacional promovem profundas modificações na paisagem natural, dentre elas o desmatamento. Como exemplo podem ser citadas as regiões metropolitanas de Campinas e Belo Horizonte.

b) Não, pois as atividades agropecuárias em geral se desenvolvem em áreas onde há pouca concentração populacional e podem promover grande devastação. Como exemplo, cite o Vale do Jequitinhonha, área pouco povoada onde a vegetação natural foi bastante alterada em função de atividades agrícolas. Caso os alunos sintam dificuldade, pergunte quais atividades econômicas se desenvolvem nas áreas desmatadas com baixa densidade demográfica.

Habilidades da BNCC trabalhadas no capítulo

EF07GE06 Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.

EF07GE07 Analisar a influência e o papel das redes de transporte e comunicação na configuração do território brasileiro.

EF07GE08 Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro.

EF07GE10 Elaborar e interpretar gráficos de barras, gráficos de setores e histogramas, com base em dados socioeconômicos das regiões brasileiras.

Orientações didáticas

Ao estudarem o processo de concentração e a dispersão do parque industrial, os alunos trabalharão as habilidades **EF07GE06**, **EF07GE07** e **EF07GE08**.

Ressalte que, atualmente, muitas indústrias estão saindo ou já saíram das zonas centrais das grandes cidades e estão se instalando em outras zonas menos congestionadas. Em São Paulo, antigos prédios industriais localizados em bairros como Mooca, Santo Amaro e Lapa estão sendo ocupados por universidades, casas noturnas e outras atividades terciárias ou estão temporariamente vazios.

CAPÍTULO 13

Vamos tratar de:

- Processo histórico de concentração industrial na região
- Atual desconcentração pelo território brasileiro
- A produção agropecuária

Industrialização e agropecuária na região Sudeste

A região Sudeste, nas primeiras décadas do século XX, reuniu as condições favoráveis à industrialização.

Até essa época, o café era o principal produto da economia brasileira, mas a atividade sofreu grande enfraquecimento a partir de 1929, quando teve início uma crise econômica mundial, que abalou o comércio internacional. Houve redução tanto no volume de exportações brasileiras como no de importações de produtos industrializados, o que tornou necessária a instalação de novas fábricas no país para produzir mercadorias que antes eram importadas. Na região Sudeste se concentrou a instalação de indústrias, mas que condições permitiram que isso ocorresse?

A industrialização

Como foi visto no capítulo 11, a cidade de São Paulo já era um importante centro comercial e financeiro e contava com uma boa infraestrutura. Tinha ainda uma população numerosa e pessoas com espírito empreendedor, com destaque para os imigrantes. Muitos estrangeiros tinham bom nível de qualificação profissional, porque seus países de origem começaram a industrializar-se antes do Brasil.

Toda essa infraestrutura e esses recursos humanos, mais o dinheiro acumulado com as exportações de café ao longo do tempo, foram direcionados para o desenvolvimento de atividades industriais, e São Paulo começou a comandar o processo de industrialização nacional.

Vista de fábricas no bairro do Brás, em São Paulo (SP), em 1915.



156

O Rio de Janeiro – principalmente por ter sido a capital federal desde 1763 e por ter passado por uma onda de modernização com a chegada da família real, em 1808 – também dispunha de boa infraestrutura e uma diversificada rede de comércio e serviços, que serviram de base para o processo de industrialização.

Em Belo Horizonte, o processo de industrialização ganhou impulso a partir da década de 1940, quando a extração de minérios e a produção de aço se tornaram atividades importantes em municípios próximos. Em 1942, Getúlio Vargas criou a Companhia Vale do Rio Doce, uma empresa de mineração que atraiu a instalação de muitas outras indústrias que utilizavam os minérios (ferro, alumínio, níquel e outros) como matéria-prima.

Além disso, a região Sudeste recebeu do governo federal muitos investimentos em infraestrutura ao longo do século XX, principalmente durante o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1960), sobretudo em energia e transportes. Isso aconteceu porque era mais barato concentrá-los espacialmente, pois as estruturas poderiam ser utilizadas de forma compartilhada.

Esses investimentos por parte do governo brasileiro atraíram muitas empresas estrangeiras para o Brasil, com destaque para as indústrias automobilísticas no ABC (municípios de Santo André, São Bernardo e São Caetano, que fazem parte da região metropolitana de São Paulo).

A entrada das indústrias automobilísticas gerou investimento nacional e estrangeiro em vários outros setores complementares, como o da produção de máquinas e equipamentos industriais, vidros, bancos, peças para motores e muitos outros. Isso porque as indústrias automobilísticas não fabricam os automóveis; na verdade, elas os montam a partir do que é produzido em outras fábricas. Por isso, são chamadas de montadoras de veículos.

■ Orientações didáticas

Sugira um estudo em conjunto com o componente curricular de História sobre os tipos de indústrias que se instalaram no estado de São Paulo entre o período de 1890 a 1930, destacando o papel do Estado em associação ao capital nacional (acumulado com a exportação de produtos agrícolas) e estrangeiro (investido em transportes e comunicações). Destaque a importância e o pioneirismo, no século XIX, de grandes empreendedores como o barão de Mauá, no Sudeste, e o coronel Delmiro Gouveia, no Nordeste. Outra possibilidade é propor uma pesquisa sobre o papel desses personagens no processo de industrialização do Brasil.

Acervo Laeti/www.laeti.com.br



157

Orientações didáticas

O objetivo da pergunta do boxe **Explorando a tabela** é levar os alunos a compreender que há um processo histórico em curso de desconcentração espacial das indústrias pelas regiões do país e também no interior de cada uma delas. Mesmo assim, o Sudeste ainda aglutina mais da metade do valor da produção nacional, ou seja, o parque industrial ainda se mostra bastante concentrado.

Prossiga com a leitura da tabela mostrando que, entre 1940 e 2015, a participação da região Sudeste no valor da produção industrial nacional caiu de 73,3% para 58%, enquanto a participação de todas as demais regiões aumentou, com destaque para o Norte e o Centro-Oeste, onde a participação passou de 3,3% para 11,8%, ou seja, quase quadruplicou. Peça aos alunos que analisem os números entre o período de 1970 a 2015, enfatizando que a aceleração dessa desconcentração se reflete nos números de forma acentuada.

Discuta com os alunos as vantagens e desvantagens da transferência de uma fábrica de uma grande cidade para outra de menor porte. Comente com eles o fato de novos investimentos em fábricas estarem se direcionando para regiões menos congestionadas, mas que receberam investimentos em infraestrutura.

Fontes: elaborada com base em ROSS, Jurandy Luciano Sanches (Org.). *Geografia do Brasil*. São Paulo: Edusp, 1995. p. 377; IBGE. *Pesquisa industrial anual* – Empresa 2015. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/novportal/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html>>. Acesso em: 17 ago. 2017.

EXPLORANDO A TABELA

Ao ler os dados da tabela, o que é possível concluir sobre a distribuição regional da indústria no Brasil?

NA REDE

Governos estaduais da região Sudeste

Para obter mais informações sobre cada um dos estados do Sudeste, acesse os sites de seus respectivos governos estaduais:

São Paulo.
Disponível em: <<http://saopaulo.sp.gov.br>>.

Rio de Janeiro.
Disponível em: <www.rj.gov.br>.

Minas Gerais.
Disponível em: <www.mg.gov.br>.

Espírito Santo.
Disponível em: <<https://es.gov.br>>.

Acesso em: 16 ago. 2018.

A recente desconcentração industrial

Desde o final da década de 1970 vem ocorrendo uma desconcentração da produção industrial brasileira. Observe os dados da tabela, que mostram a participação de cada região na produção industrial nacional.

PRODUÇÃO INDUSTRIAL POR REGIÃO – 1940-2015						
Região	Participação no total do valor da produção industrial nacional (%)					
	1940	1950	1960	1970	1980	2015
Sudeste	73,3	77,1	79,2	80,7	72,6	58,0
Sul	14,0	12,5	12,4	12,0	15,8	19,8
Nordeste	9,4	8,3	6,8	5,7	8,0	10,4
Norte e Centro-Oeste	3,3	2,1	1,6	1,6	3,6	11,8

A partir dos dados da tabela é possível verificar que houve um crescimento da produção industrial nas regiões Sul, Nordeste, Norte e Centro-Oeste. Muitas indústrias se transferiram para essas regiões do país e novas estão sendo instaladas, em função dos investimentos em infraestrutura do governo federal, de isenções fiscais e do custo da mão de obra mais baixo do que nas áreas de industrialização já consolidada, como São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, além de incentivos de municípios que muitas vezes doam os terrenos para a instalação de indústrias.

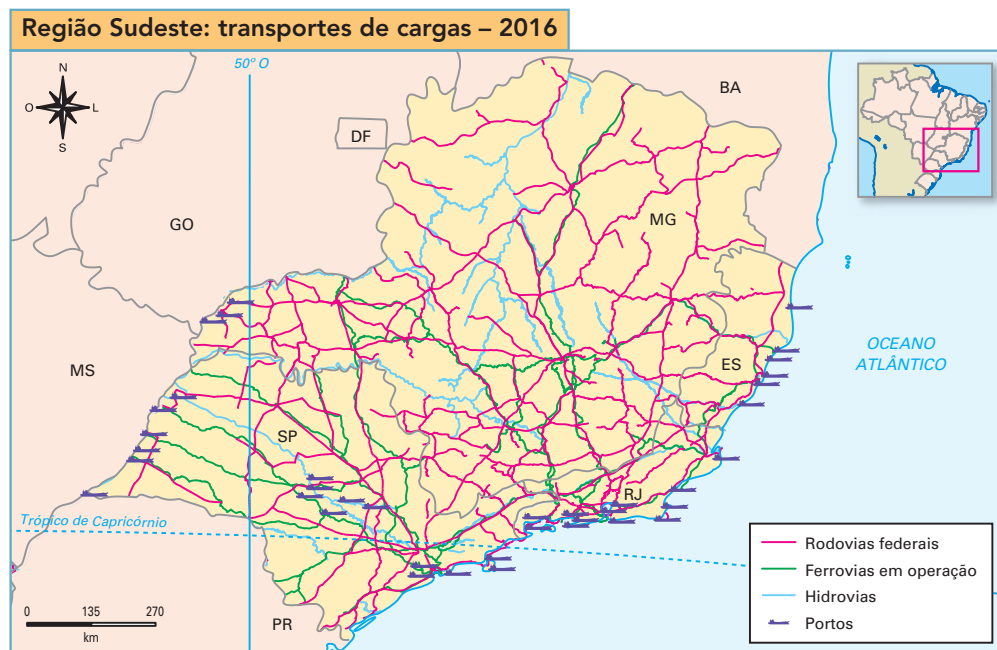
Além disso, muitas indústrias têm se transferido para outras áreas do mesmo estado. Nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, por exemplo, diversas cidades até então com poucas ou pequenas indústrias passaram a receber investimentos em infraestrutura, especialmente nos setores de transportes, energia e telecomunicações, para atender indústrias recém-chegadas e atrair novas.



Vista aérea de uma indústria automobilística em Betim (MG), 2015.

A produção agropecuária

A produção agropecuária da região Sudeste é muito dinâmica, apresenta alta produtividade e dispõe de eficiente infraestrutura de escoamento da produção por rodovias, ferrovias, hidrovias e portos. Observe o mapa a seguir.



Fonte: elaborado com base em MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL. *Anuário estatístico de transportes 2010-2016*. Disponível em: <www.transportes.gov.br/images/bit/Tabelas_Anuário_Estatístico_de_Transportes/10_Mapas/MapaMultimodal.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2018.

Como vimos, a região Sudeste concentra cerca de 40% da população brasileira e nela se localizam as três maiores regiões metropolitanas do país, São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, além de Vitória, Campinas e outras. Cerca de 94% da população reside na zona urbana de seus municípios, gerando a necessidade de grande produção agrícola para abastecimento, associada à busca de alimentos nos mercados de outros estados e países.

A região concentra o maior volume e o maior valor da produção agrícola do Brasil e nela encontramos os mais variados tipos de produção e organização das atividades agropecuárias. Há diversas regiões onde se pratica agricultura familiar para abastecimento dos centros urbanos, muitas vezes com uso de tecnologia moderna e alta produtividade, e onde houve recente aumento da prática de agricultura orgânica. A agricultura de subsistência ainda é praticada em locais onde a terra é de baixa fertilidade e tem menor valor comercial.

Nas médias e grandes propriedades também é desenvolvida uma grande variedade de atividades, com destaque para a exportação de produtos agroindustriais.

Orientações didáticas

Ao estudarem a produção agropecuária relacionada com os sistemas de transportes, concentração urbano-industrial e populacional, os alunos trabalham as habilidades EF07GE06, EF07GE07 e EF07GE08.

Ao observarem o mapa da rede de transportes, os alunos devem perceber que ele apresenta grande densidade, o que impulsiona o desenvolvimento da agropecuária e demais atividades econômicas.

Comente com os alunos que, além de abrigar as atividades agrícolas mais rentáveis do país, o Sudeste apresenta grande diversificação de produção e de técnicas empregadas. Fale que na região Sudeste há áreas monocultoras, que abastecem o mercado interno e externo, com destaque para as culturas de cana-de-açúcar, café e laranja, e outras onde se pratica policultura em pequenas e médias propriedades. Quanto à pecuária, pontue que a criação de gado é predominantemente intensiva e há grande concentração de granjas para produção de carne de aves e de ovos.

Destaque que mesmo no norte de Minas Gerais, onde o clima é semiárido, há projetos de agricultura irrigada, principalmente os ligados ao cultivo de frutas.

Se considerar pertinente, solicite aos alunos uma pesquisa baseada no texto sugerido a seguir, sobre sub-regiões agrícolas do Sudeste onde as condições socioeconômicas são precárias. Sugira a eles que apresentem o resultado de suas pesquisas em cartazes, slides ou outros meios e debatam com os colegas o que pode ser feito para melhorar as condições de vida da população nesses lugares.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para trabalhar a sequência didática sobre a rede ferroviária e o desenvolvimento da região Sudeste.

Sugestão de aprofundamento

O Vale do Jequitinhonha abriga grande diversidade de formas de organização espacial, como mostra o texto indicado a seguir.

UFMG. Vale do Jequitinhonha. *Portal Polo Jequitinhonha*. Disponível em: <www2.ufmg.br/polojequitinhonha/O-Vale/Sobre-o-Vale>. Acesso em: 13 out. 2018.

Orientações didáticas

De acordo com os gráficos, a região Sudeste apresenta o maior volume no valor da produção agrícola nacional, considerando todos os produtos agrícolas cultivados em lavouras temporárias (cereais, legumes, verduras e outros que após a colheita devem ser novamente plantados) e permanentes (que proporcionam colheitas sucessivas ano a ano, como café, laranja, coco e outros).

Enriqueça a exploração dos gráficos acrescentando dados relacionados ao tema. Informe os alunos que em 2016 o Sudeste foi responsável por 31% do valor da produção agrícola nacional; Sul, 28%; Centro-Oeste, 26%; Nordeste, 10%; Norte, 5%.

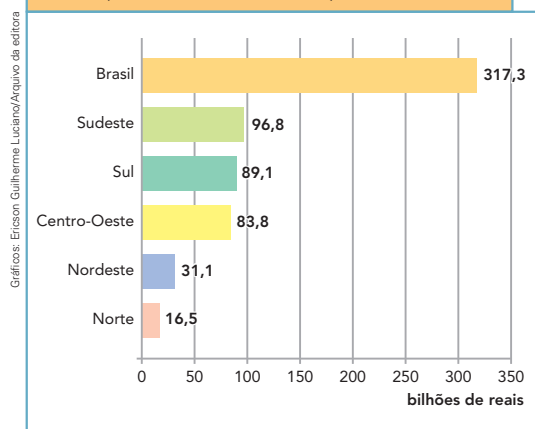
Apresente à turma os seguintes dados para fundamentar as comparações:

- A região Sudeste, com destaque para o estado de São Paulo, tem amplo predomínio de agricultura moderna.
- O percentual de participação da região Norte é o menor do país porque lá se encontra a Floresta Amazônica, onde há diversas Unidades de Preservação e Terras Indígenas, e onde a lei (Código Florestal) impõe regras mais rígidas para o desmatamento e ocupação por atividades agrícolas. Apesar disso, são frequentes as notícias de desmatamento ilegal para cultivo de soja ou criação de gado, entre outras agressões.
- A região Centro-Oeste, com distinção para o Mato Grosso, é a maior exportadora de grãos (principalmente soja), apesar das deficiências de infraestrutura de transportes.
- Comparativamente, a região Nordeste produz o equivalente a cerca de 1/3 da produção agrícola do Sudeste. Isso se deve ao predomínio do clima semiárido e do histórico de falta de investimentos em infraestrutura até a década de 1970. Atualmente, vários polos agrícolas têm se desenvolvido em áreas irrigadas no Sertão nordestino e nos cerrados da Bahia, Maranhão e Piauí, juntamente com Tocantins, que pertence à região Norte.

Com exceção do café, que, além de abastecer o mercado interno, é exportado sem nenhum processamento industrial, os demais produtos são comercializados no mercado interno e também exportados depois de serem processados nas agroindústrias, ou seja, após passarem por um processo de industrialização. Na região, entre outras produções agroindustriais, destacam-se:

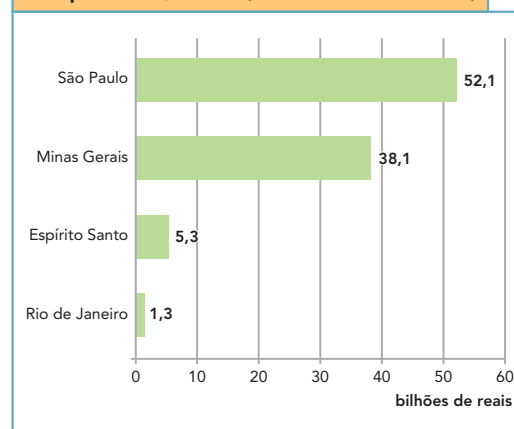
- o cultivo de laranja para produção de suco concentrado (o estado de São Paulo é o maior produtor mundial);
- o cultivo de cana-de-açúcar para produção de açúcar e álcool (São Paulo é o maior produtor nacional e reúne a maior quantidade de usinas);
- o cultivo de eucalipto para produção de papel e celulose, espalhado por várias sub-regiões (Minas Gerais é o maior produtor nacional);
- a criação de gado para produção de carne, leite e laticínios, com a maior produção regional concentrada em Minas Gerais;
- a criação de aves para produção de carne e ovos, com concentração de granjas no estado de São Paulo.

Valor da produção agrícola por região – lavouras permanentes e temporárias, 2016 (em bilhões de reais)



Gráficos: Ericson Guilherme Luciano/Arquivo da editora.
Fonte: elaborados com base em IBGE. *Produção agrícola municipal 2016*. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457#resultado>>. Acesso em: 22 jul. 2018.

Valor da produção agrícola por estado do Sudeste – lavouras permanentes e temporárias, 2016 (em bilhões de reais)



TROCANDO IDEIAS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

Os gráficos acima mostram o valor da produção agrícola nacional considerando todos os produtos agrícolas cultivados em lavouras temporárias (cereais, legumes, verduras e outros que, após a colheita, devem ser novamente cultivados) e permanentes, ou seja, aqueles que proporcionam colheitas sucessivas ano a ano, como café, laranja, coco e outros.

Com um colega, analisem os gráficos acima e respondam às perguntas abaixo.

1. Qual é a diferença entre a região Sudeste e a segunda colocada em relação ao valor da produção agrícola em 2016? Que região é essa?
2. Que fatores estudados ao longo da unidade justificam o fato de a região Sudeste ser a maior produtora agrícola do país?

160 | UNIDADE 5 • Região Sudeste

- A região Sul se destaca nas atividades agropecuárias desde o período colonial devido à criação de gado nos Pampas e à agricultura em pequenas e médias propriedades na região serrana. Atualmente, Rio Grande do Sul e Paraná são grandes exportadores de grãos, escoados pelo porto de Paranaguá e outros.

Trocando ideias

1. A diferença é de 7,7 bilhões de reais, e a segunda colocada é a região Sul. Comente com os alunos que, embora o montante de dinheiro seja bastante elevado, o Sudeste é responsável

por 31% e o Sul por 28% do valor da produção agrícola brasileira, ou seja, a diferença percentual entre as duas regiões é de apenas 3%.

2. A região Sudeste é a maior produtora agrícola brasileira porque, com a infraestrutura herdada do período do café, após a crise de 1929, concentrou os investimentos industriais e agroindustriais, o que impulsionou diretamente as atividades agrícolas para abastecer a população, fornecer matéria-prima, produzir energia e gerar lucros por meio das exportações.

1. a) A “paisagem” dessa tela é composta de uma mistura de elementos, como a igreja (religiosidade), as casas modestas, alguns elementos da vegetação, ponte metálica, as sinaleiras e os postes de eletricidade.

CONSOLIDANDO CONHECIMENTOS

1. b) Esse quadro retrata o início da industrialização do Sudeste, quando a infraestrutura do café proporcionou os primeiros passos da atividade industrial. Portanto, nos anos 1930, o café deixava de ser a principal atividade econômica da região para que a indústria e o setor terciário assumissem o protagonismo.

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

1. Observe a obra de arte *Estrada de Ferro Central do Brasil* (1924), da artista Tarsila do Amaral.
 - a) Quais são os elementos que compõem a “paisagem” dessa tela?
 - b) Qual é o momento histórico da região Sudeste retratado no quadro? Qual atividade econômica tornava-se protagonista nesse período?



Estrada de Ferro Central do Brasil. 1924. Tarsila do Amaral. Óleo sobre tela, 142 cm × 100,2 cm.

2. Vamos utilizar a tabela da página 158, de produção industrial por região, para construir um gráfico de setores.
 - a) Para facilitar, vamos arredondar os números e considerar que, em 2015, 58% do valor da produção industrial estava concentrado na região Sudeste, 20% no Sul, 10% no Nordeste e 12% no Norte e no Centro-Oeste.
 - b) Use um compasso para fazer um círculo e um transferidor para medir os ângulos.
 - c) Delimite os setores e escreva os números no interior de cada um.
 - d) Para finalizar, não se esqueça do título do gráfico e da fonte dos dados.

Esta atividade contempla a habilidade EF07GE10: Elaborar e interpretar gráficos de barras, gráficos de setores e histogramas, com base em dados socioeconômicos das regiões brasileiras.

CAPÍTULO 13 • Industrialização e agropecuária na região Sudeste | 161

Consolidando conhecimentos

1. a) A “paisagem” dessa obra é composta de uma mistura de elementos, como a igreja (religiosidade), casas, automóveis, alguns elementos da vegetação, a ponte metálica, as sinaleiras e os postes de eletricidade.
 - a) Quais são os elementos que compõem a “paisagem” dessa tela?
 - b) Qual é o momento histórico da região Sudeste retratado no quadro? Qual atividade econômica tornava-se protagonista nesse período?
- b) Esse quadro retrata o início da industrialização do Sudeste, quando a infraestrutura do café proporcionou os primeiros passos da atividade industrial. Portanto, nos anos 1920, o café deixava de ser a principal atividade econômica da região para que a indústria e o setor terciário assumissem o protagonismo.
2. Ao orientar os alunos sobre a construção de um gráfico, esta atividade trabalha a habilidade EF07GE10. Para sua elaboração, os alunos devem seguir as orientações elencadas nos itens a a d.

Lendo mapa e texto

Ao abordar questões relativas aos fatores de preservação da Mata Atlântica, os alunos mobilizam a **CG7**, a **CCH3**, a **CCH6**, a **CEGeo1** e a **CEGeo6**.

Ao realizar a leitura do mapa com os alunos, comente que as áreas de maior preservação da Mata Atlântica se localizam nas regiões serranas, como a serra do Mar entre São Paulo, Paraná e Santa Catarina, e no sul da Bahia. Como o desmatamento em encostas íngremes provoca erosão e extinção das nascentes, deve-se evitar o desflorestamento dessas áreas.

Quanto ao texto apresentado, resalte que há uma união de forças (órgãos municipais e federais ligados ao Meio Ambiente e até a ONU) atuando para preservar a Mata Atlântica.

O texto menciona a Lei da Mata Atlântica. Se possível, realize um trabalho interdisciplinar com Língua Portuguesa para interpretação de um dos artigos dessa lei (reproduzidos abaixo), que trata do Desenvolvimento Sustentável, o que contempla o tema contemporâneo educação ambiental. Essa atividade pode propiciar aos alunos um melhor entendimento do texto. Peça a eles que destaquem os incisos que garantem a proteção da Mata Atlântica abordando seus três pilares: preservação ambiental (inciso I), desenvolvimento econômico e justiça social (II, III e IV).

Bioma Mata Atlântica

Art. 6º A proteção e a utilização do Bioma Mata Atlântica têm por objetivo geral o desenvolvimento sustentável e, por objetivos específicos, a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social.

Parágrafo único. Na proteção e na utilização do Bioma Mata Atlântica, serão observados os princípios da função socioambiental da propriedade, da equidade intergeracional, da prevenção, da precaução, do usuário-pagador, da transparência das informações e atos, da gestão democrática, da celeridade procedimental, da gratuidade dos serviços administrativos prestados ao pequeno



LENDO MAPA E TEXTO

A conservação da Mata Atlântica

Leia o texto abaixo e observe o mapa na página ao lado. Em seguida, faça o que se pede.

ONU promove mobilização em prol da Mata Atlântica em 17 estados brasileiros

Até abril de 2019, a ONU Meio Ambiente e a Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente (ANAMMA) promoverão atividades de mobilização e formação nos 17 estados que abrangem o bioma da Mata Atlântica. Implementado desde dezembro de 2017, o projeto começou a realizar oficinas no mês passado e realizou encontro nesta sexta-feira (29) no Rio de Janeiro. O objetivo é levar conhecimento e conscientização sobre a implementação da Lei 11.428/2006, conhecida como a Lei da Mata Atlântica.

A iniciativa da agência das Nações Unidas se divide em duas frentes. A primeira é de capacitação, com o oferecimento da décima edição de um curso *on-line* e gratuito, realizado pela Ambiental Consulting. Desde 2012, a instituição realiza esse tipo de formação, como parte do Projeto de Proteção da Mata Atlântica, em parceria com o Ministério do Meio Ambiente. Entre 2015 e 2016, a entidade promoveu o treinamento com a Fundação SOS Mata Atlântica, no Projeto de Fomento à Elaboração dos Planos Municipais da Mata Atlântica (PMMMA).

O segundo eixo do programa da ONU Meio Ambiente traz a Consulta Pública de Percepção Ambiental, uma ferramenta para tornar o cumprimento dos PMMAs mais colaborativo. Os PMMAs são um instrumento de planejamento previsto pela Lei da Mata Atlântica, que determina a sistematização de estratégias e objetivos de conservação. Por meio de uma parceria da SOS Mata Atlântica e do Instituto Paulo Montenegro, a consulta tem o intuito de fortalecer a participação do público, levando ao cidadão a oportunidade de refletir e se manifestar sobre os temas ambientais abordados.

Ao mesmo tempo, a ferramenta apresenta ao gestor público e ao Conselho de Meio Ambiente do município o resultado do que é bem e mal avaliado em sua cidade, no olhar dos habitantes. Essas percepções apontam demandas prioritárias na elaboração de políticas públicas.

Mata Atlântica preservada em meio aos bairros de Laranjeiras e do Flamengo, no Rio de Janeiro (RJ), em 2017.



Ismar Ingber/Pulsar Imagens

produtor rural e às populações tradicionais e do respeito ao direito de propriedade.

Art. 7º A proteção e a utilização do Bioma Mata Atlântica far-se-ão dentro de condições que assegurem:

I – a manutenção e a recuperação da biodiversidade, vegetação, fauna e regime hídrico do Bioma Mata Atlântica para as presentes e futuras gerações;

II – o estímulo à pesquisa, à difusão de tecnologias de manejo sustentável da vegetação e à formação de uma consciência pública

sobre a necessidade de recuperação e manutenção dos ecossistemas;

III – o fomento de atividades públicas e privadas compatíveis com a manutenção do equilíbrio ecológico;

IV – o disciplinamento da ocupação rural e urbana, de forma a harmonizar o crescimento econômico com a manutenção do equilíbrio ecológico.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Lei 11.428/2006. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm>. Acesso em: 13 out. 2018.

Por meio do curso online, as atividades da ONU Meio Ambiente darão apoio às prefeituras para a elaboração do PMMA. A agência também deverá acompanhar aproximadamente mais 15 municípios para que sejam capilarizadores da iniciativa. Para o lançamento do projeto, serão promovidos 17 encontros nas Assembleias Legislativas de cada estado, com apoio das Frentes Parlamentares Ambientalistas. Os eventos visam à integração dos atores públicos do Executivo e Legislativo, Ministério Público, ONGs e parceiros.

NAÇÕES Unidas no Brasil. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/onu-promove-mobilizacao-em-prol-da-mata-atlantica-em-17-estados-brasileiros/>>. Acesso em: 26 jul. 2018.



A Mata Atlântica é composta de várias formações florestais e de ecossistemas associados e ocupava originalmente uma faixa contínua acompanhando o litoral brasileiro, adentrando o interior, do sul ao nordeste do país.

Fonte: elaborado com base em SOS Mata Atlântica. Disponível em: <<http://mapas.sosma.org.br>>. Acesso em 2 out. 2018.

Lendo mapa e texto

1. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos argumentem que a descentralização das atividades permite que as ações de proteção ambiental sejam mais eficientes porque isso facilita que a Lei da Mata Atlântica seja aplicada.
2. A formação e o treinamento para as pessoas que quiserem participar do projeto permitem que adquiram conhecimento sobre a implementação da Lei da Mata Atlântica, o que amplia seu domínio sobre o tema e possibilita que realizem ações eficazes de fiscalização.

Compreendendo texto e mapa

1. Em sua opinião, é positivo ou negativo a ONU e a entidade Fundação SOS Mata Atlântica terem envolvido os municípios nos projetos de proteção à Mata?
2. Por que é tão importante dar treinamento e formação para quem quiser participar de um projeto que vise à conservação ambiental?



Objetivos da Unidade

Ao final desta Unidade, espera-se que os alunos sejam capazes de:

- compreender o processo de ocupação da atual região Sul, desde o início da colonização portuguesa, identificando o papel da Coroa portuguesa nesse processo;
- entender que a ocupação da região Sul visou garantir a posse do território com colonização de povoamento;
- conhecer os principais grupos de imigrantes que ocuparam a região, identificando o modo como se organizaram e reconhecendo as principais contribuições de cada um;
- analisar a composição e a distribuição da população entre os diferentes estados e municípios que formam a região;
- reconhecer as principais características do relevo, do clima, da hidrografia e da vegetação do sul do país;
- conhecer as principais atividades agropecuárias desenvolvidas na região, reconhecendo os diferentes tipos e relacionando-os às características do relevo, do clima e/ou da vegetação que predominam no sul do país;
- conhecer as principais atividades industriais da região Sul, identificando onde elas se desenvolvem prioritariamente e as razões pelas quais isso se dá.

Competências da BNCC mobilizadas na Unidade

Competências Gerais (CG)

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,

UNIDADE ▶

6

REGIÃO SUL



164

para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

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.

Competências de Ciências Humanas (CCH)

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.
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.

Orientações didáticas

Após observar com os alunos a imagem de abertura desta unidade, que retrata a prática de policultura com cultivo de grãos e hortaliças, retome o que sabem e/ou pensam a respeito das práticas da policultura e da monocultura.

As perguntas sugeridas ao final do texto buscam levar os alunos a relacionar seus conhecimentos prévios sobre os processos sócio-históricos de ocupação das diferentes regiões que formam o território brasileiro atual com o desenvolvimento de atividades econômicas. Portanto, deixe que conversem livremente e elaborem hipóteses na tentativa de respondê-las.

Na região Sul há importantes centros metropolitanos e industriais, como Curitiba, Porto Alegre, Joinville, Caxias do Sul e Londrina-Maringá, além de áreas onde se desenvolve a agropecuária em grandes propriedades. No entanto, também existem vários municípios onde predominam as pequenas e médias propriedades rurais com utilização de mão de obra familiar e produção agrícola diversificada (policultura) – características da colonização dessa região, que foi diferente da ocorrida nas regiões Nordeste e Sudeste.

Por que a colonização da região Sul foi diferente da que ocorreu no Nordeste e no Sudeste do Brasil? Como essas diferenças se refletem nos dias de hoje?



Plantação de grãos e hortaliças em Santa Maria (RS), em 2018.

165

Competências Específicas de Geografia (CEGeo)

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.

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.

EF07GE02 Analisar a influência dos fluxos econômicos e populacionais na formação socioeconômica e territorial do Brasil, compreendendo os conflitos e as tensões históricas e contemporâneas.

EF07GE03 Selecionar argumentos que reconheçam as territorialidades dos povos indígenas originários, das comunidades remanescentes de quilombos, de povos das florestas e do cerrado, de ribeirinhos e caiçaras, entre outros grupos sociais do campo e da cidade, como direitos legais dessas comunidades.

EF07GE04 Analisar a distribuição territorial da população brasileira, considerando a diversidade étnico-cultural (indígena, africana, europeia e asiática), assim como aspectos de renda, sexo e idade nas regiões brasileiras.

EF07GE06 Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.

EF07GE10 Elaborar e interpretar gráficos de barras, gráficos de setores e histogramas, com base em dados socioeconômicos das regiões brasileiras.

I Orientações didáticas

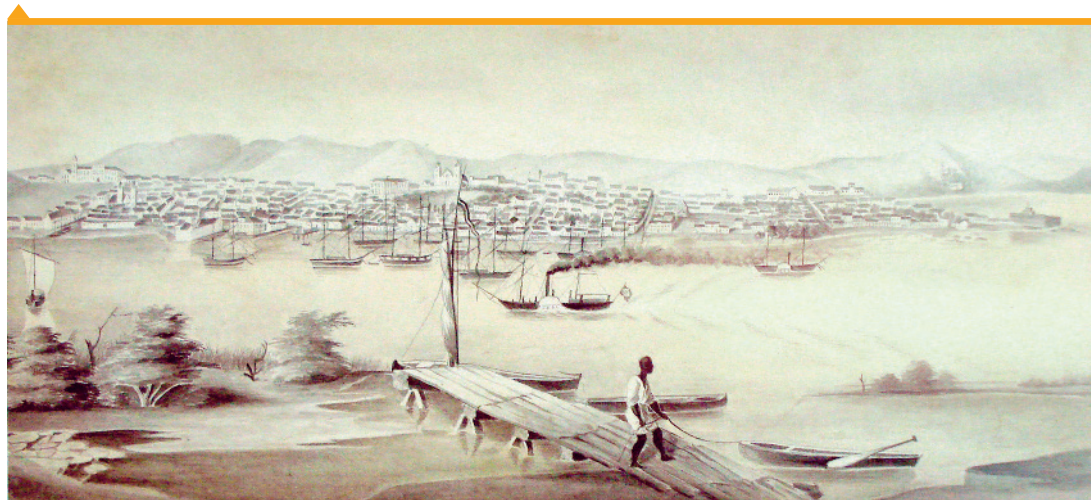
Nesta página e na seguinte são abordadas as influências do desenvolvimento das atividades econômicas na organização do espaço geográfico, o que trabalha parcialmente a habilidade **EF07GE06** e mobiliza a **CEGeo2**.

Comente com os alunos que o princípio jurídico do *Uti Possidetis Juris*, mencionado nesta página, foi implantado no século XVIII pelas metrópoles coloniais da época na tentativa de resolver conflitos sobre fronteiras, garantindo o direito à posse do território a quem o ocupasse efetivamente. Leia o texto ao lado sobre isso.

Vamos tratar de:

- Ocupação da atual região Sul
- Influência das migrações no crescimento da população
- Distribuição da população pelo território

O alemão Hermann Wendroth veio para a América portuguesa em 1851 e empreendeu viagens pelo Rio Grande do Sul, ao longo das quais registrou em desenhos e aquarelas diversas paisagens e pessoas da época. Nesta aquarela (**Porto Alegre vista do lago Guaíba, 1852**) ele retratou o Rio Grande do Sul em meados do século XIX, evidenciando o trabalho de africano escravizado.



Reprodução/Acrivo particular

166 | UNIDADE 6 • Região Sul

O princípio *Uti Possidetis Juris*

Entre os diferentes princípios e regras que governam o gerenciamento dos espaços nacionais e internacionais, o princípio *Uti Possidetis Juris* desempenha papel proeminente, particularmente quando se trata da solução de controvérsias sobre fronteiras e limites [...].

Originalmente aplicado no contexto hispano-americano, [...],

o princípio foi geralmente utilizado para resolver conflitos sobre fronteiras [...].

LIMA, Lucas C. *Uti possidetis juris* e o papel do direito colonial na solução de controvérsias territoriais internacionais. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/2177-7055.2017v38n77p121>>. Acesso em: 13 out. 2018.



PARA CONHECER MAIS

Um olho no atlântico, outro na fronteira

A carne-seca (mais conhecida no sul do Brasil como charque) foi componente fundamental na dieta dos escravos das *plantations* desde os tempos coloniais. No Rio Grande do Sul, as primeiras charqueadas instaladas nos fins do século XVIII e início do XIX surgiram da necessidade de suprir a crescente demanda por alimentos impulsionada pelo aumento da população colonial e a crescente entrada de africanos cativos, durante o chamado Renascimento Agrícola. Mas a capitania sulina só veio a tornar-se o principal produtor de charque da colônia devido aos investimentos de comerciantes que viram uma oportunidade de preencher um espaço econômico aberto com a crise da produção de carne-seca no nordeste, ocasionada pelas duras secas que assolaram aquela região. Em consequência disto, ao longo de todo o século XIX, o charque e os couros lideraram as exportações do Rio Grande e conectaram a sua economia a diversos mercados atlânticos. O principal núcleo charqueador da Província foi a cidade de Pelotas, responsável pela produção de 75% a 90% do charque negociado.

[...]

Portanto, nem todos eram grandes criadores de gado. Dos 78 charqueadores inventariados, somente 16 (20,5%) possuíam rebanhos superiores a 1.000 cabeças de gado. Desnecessário dizer que estes mais ricos também eram os maiores escravistas e, juntamente com suas famílias, concentravam importante poder político e prestígio social em Pelotas.

VARGAS, Jonas Moreira. Um olho no Atlântico, outro na fronteira. Os charqueadores de Pelotas, o comércio de carne-seca e as suas propriedades na fronteira com o Uruguai (século XIX). *CLIO – Revista de Pesquisa Histórica*. Disponível em: <www.revista.ufpe.br/revistaclio/index.php/revista/article/viewFile/290/168>. Acesso em: 19 ago. 2017.

Reprodução/Acervo do Museu Municipal Dr. Hélio Franco Fernandes, Tupanciretã, RS.

A criação de gado para produção de charque foi uma das principais atividades econômicas do sul do país nos séculos XVIII e XIX, principalmente no Rio Grande do Sul. Na foto, casa de charque em Tupanciretã (RS), por volta de 1910.

Para conhecer mais

Explore o texto com os alunos, sugerindo uma leitura coletiva e/ou compartilhada. Oriente-os a identificar, durante a leitura, as palavras cujo significado eles desconhecem, para que seja possível auxiliá-los em suas dúvidas de vocabulário.

Se julgar interessante, proponha aos alunos questões de interpretação do texto: Qual era a importância do charque no Brasil colonial? *O charque foi componente fundamental da dieta dos escravos.*

Como surgiram as primeiras charqueadas no Rio Grande do Sul? *No Rio Grande do Sul, as primeiras charqueadas [...] surgiram da necessidade de suprir a crescente demanda por alimentos impulsionada pelo aumento da população colonial.*

E em que contexto isso se deu? *Nos fins do século XVIII e início do XIX; quando comerciantes [da capitania] viram uma oportunidade de preencher um espaço econômico aberto com a crise da produção de charque no nordeste.*

A ideia é estimular os alunos a refletir sobre o modo de vida naquele contexto histórico e estabelecer relações com as atividades econômicas então desenvolvidas.

Verifique, portanto, se eles são capazes de reconhecer que a salga da carne era um meio de conservá-la em uma época em que não havia refrigeração.



Orientações didáticas

Ao apresentar informações sobre a colonização da região Sul do Brasil, que reflete a distribuição atual da população considerando a diversidade étnico-cultural, principalmente relacionada à influência europeia, o conteúdo desta página contribui para o desenvolvimento da habilidade EF07GE02 e da habilidade EF07GE04.

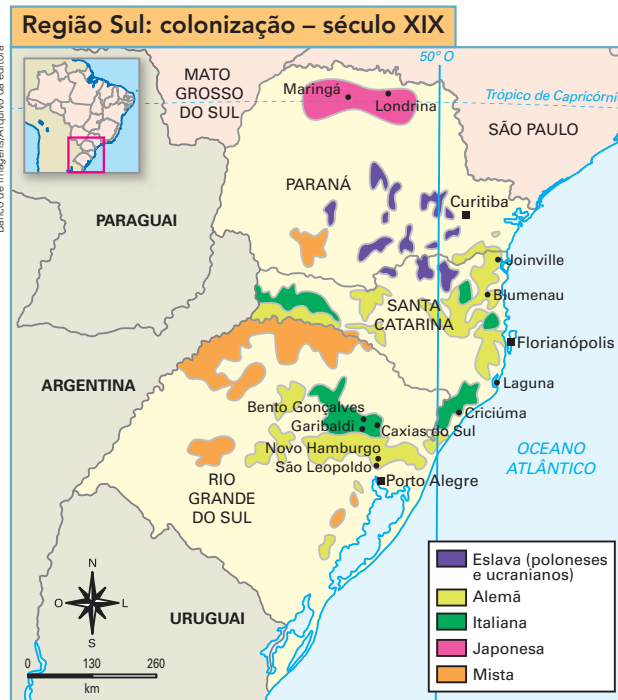
Explore com os alunos o mapa da colonização da região Sul no século XIX, pedindo a eles que relacionem o nome das cidades localizadas nas áreas de colonização alemã (Novo Hamburgo-RS, Joinville-SC, Blumenau-SC) e italiana (Bento Gonçalves-RS, Garibaldi-RS, Caxias do Sul-RS, Criciúma-SC, Laguna-SC). Se julgar interessante, questione-os a respeito do nome dessas cidades. Novo Hamburgo, por exemplo, é o nome da segunda maior cidade da Alemanha nos dias atuais.

Não deixe de destacar a informação que traz a legenda do mapa a respeito da colonização portuguesa (sobretudo açoriana) na região. Na página XXXII há um texto sobre a colonização italiana e alemã na região (“Os italianos”) e na página XXXIV há um texto sobre o contexto histórico europeu no século XIX que contribui para a compreensão dos motivos da grande migração para o Brasil, principalmente de alemães e italianos, nesse período (“Contextualização histórica da Imigração Europeia”).

Leia abaixo informações sobre a colonização portuguesa na região.

[...] Para a região onde atualmente se localiza o município de Novo Hamburgo, nomeada à época como “Costa da Serra”, foram reservados lotes compostos por uma colônia de terras, o equivalente hoje a cerca de 70 hectares. A picada da Costa da Serra foi subdividida em 62 lotes com 170.000 braças quadradas cada um [...].

O lote de nº 1, localizado na região onde hoje se encontra o Monumento ao Imigrante e a Sociedade Aliança, foi entregue a Johan Libório Mentz, casado com Magdalena Ernestine Lips, naturais de Tambach, na região da Turíngia, desembarcados do veleiro “Germânia”



Fonte: elaborado com base em MARTINS, Dora; VANALLI, Sônia. *Migrantes*. São Paulo: Contexto, 1994. p. 78. (Repensando a Geografia).

Embora não conste no mapa, houve ingresso de portugueses na região Sul, principalmente no século XVII.

Guilherme Artigas/Fotoarena



Curitiba (PR) também recebeu imigrantes japoneses. O Memorial da Imigração Japonesa, localizado na praça do Japão, por exemplo, foi construído para homenagear esses imigrantes. Foto de 2018.

no porto de São Leopoldo em 6 de novembro de 1824, na terceira leva de colonos.

Neste território já havia uma comunidade estabelecida de luso-brasileiros, no Rincão dos Ilhéus, composta por famílias de descendentes de açorianos, chegados ao Rio Grande do Sul a partir de 1752 para ocuparem a região missioneira, permutada entre Espanha e Portugal no Tratado de Madri, mas que terminaram por se estabelecer na região dos vales em pequenas comunidades. [...]

Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo. Disponível em: <<https://www.novohamburgo.rs.gov.br/historia>>. Acesso em: 13 out. 2018.

O processo de colonização da região Sul foi marcado pela imigração de pessoas de várias origens, como mostra o mapa ao lado. No século XVII houve ingresso de portugueses na região, que fundaram Nossa Senhora do Desterro (atual Florianópolis), em 1673, e Colônia do Santíssimo Sacramento (hoje Colônia de Sacramento, no Uruguai), em 1680. Já em 1772, fundaram São Francisco do Porto dos Casais (atual Porto Alegre). Muitos deles, bem como seus descendentes, possuíam grandes fazendas de criação de gado nas áreas planas da Campanha Gaúcha, onde eram frequentes os conflitos com colonizadores espanhóis que migraram para o atual território do Uruguai e da Argentina.

As primeiras levas de imigrantes alemães foram para o Rio Grande do Sul e se instalaram na região do vale do rio dos Sinos, onde formaram a colônia de São Leopoldo, em 1824. Com o tempo foram

se constituindo pequenos núcleos urbanos, que posteriormente deram origem a vilas e cidades, entre elas, Novo Hamburgo, nas proximidades de Porto Alegre. No norte de Santa Catarina (no vale do rio Itajaí), eles foram responsáveis pela fundação de Blumenau, em 1850, e de Joinville, em 1851, entre outras cidades.

A partir da segunda metade do século XIX, os italianos começaram a se instalar no vale do rio Tubarão (no sul do estado de Santa Catarina) e na serra Gaúcha. Eles fundaram cidades como Criciúma, Caxias do Sul, Garibaldi e Bento Gonçalves.

A partir de 1869, o estado do Paraná recebeu muitos imigrantes eslavos, como poloneses e ucranianos, que se instalaram no vale do rio Ivaí e na região de Curitiba.

A última grande corrente imigratória estrangeira para a região Sul, já no século XX, foi a dos japoneses, que se fixaram no norte do Paraná, em cidades como Londrina e Maringá.

A organização das colônias

Foi muito difícil para os imigrantes abandonar seu país de origem e iniciar o povoamento de um novo lugar, onde a natureza era praticamente intacta e tendo de produzir absolutamente tudo para sobreviver. Havia, ainda, o isolamento imposto principalmente pela falta de meios de comunicação.

Para vencer esses obstáculos, os imigrantes que povoaram a região Sul organizavam grupos em seus países de origem e, ao chegarem ao Brasil, assentavam-se em colônias.

Os imigrantes fixavam-se em pequenas e médias propriedades, utilizando mão de obra familiar e praticando a policultura. Com algumas exceções, quase não se utilizou trabalho escravo na região Sul: em grande parte, os indígenas foram aprisionados por bandeirantes, expulsos ou assassinados pelos novos ocupantes, e os africanos foram levados em menor número para lá, já que os imigrantes não dispunham de dinheiro para comprar escravos.

Nas colônias havia uma divisão do trabalho. Por exemplo: uma família produzia trigo e arroz, outra criava alguns animais, outra produzia legumes, e assim por diante. A produção era vendida (ou trocada) e consumida na própria colônia. Já no extremo sul da região, na Campanha Gaúcha, a produção de carne, couro e animais de carga (muas) abastecia principalmente o Sudeste, primeiro a região das minas e, posteriormente, do café. No século XIX, era famosa a feira de muas de Sorocaba, no estado de São Paulo, que comercializava animais criados no Sul.

Colonos italianos comemorando o início da colheita da uva em Porto União (SC), por volta de 1920.



Orientações didáticas

Comente com os alunos que, apesar das diferentes origens dos colonos que ocuparam o sul do país, o tipo de ocupação do território que predominou na região, denominada colonização de povoamento, apresenta características em comum, como a produção agrícola familiar. Leia na página XXXIII o texto “A colonização da região Sul”, que apresenta as características da colonização daquela região, que a diferenciam da ocorrida em outras regiões do Brasil.

Destaque que a agricultura familiar é caracterizada pela pequena propriedade, em que a própria família é responsável tanto pela gestão da propriedade como pelos meios de produção. Além disso, ela é marcada pela associação entre a policultura e a pecuária. Leia abaixo um texto que destaca a importância da policultura.

Essa associação [policultura e pecuária] beneficia os agricultores, pois algumas das suas culturas servem tanto para o consumo familiar quanto para a alimentação dos animais, de onde a maioria retira grande quantidade de produtos de origem animal que complementam a sua alimentação e a sua renda.

AIRES, Cintia Helenice Loper; SALAMONI, Giancarla. Agricultura familiar e as relações sociais de trabalho: um estudo sobre a pluriatividade na Vila Freire – Cerrito – RS. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/download/8738/pdf>>. Acesso em: 13 out. 2018.

Nesse sentido, o predomínio da mão de obra familiar aumenta a participação dos agricultores na renda auferida como fruto do trabalho.

Além disso, a agricultura familiar é responsável pelo abastecimento do mercado interno de alimentos – e também pelo fortalecimento de um mercado de consumo regional, capaz de alavancar a formação de um parque industrial local, como a que se pode observar na região – assunto que será trabalhado no capítulo 15.

Sugestão de aprofundamento

Consulte no site do IBGE tabelas comparativas dos chamados indicadores sociais mínimos das diferentes regiões do país, como taxas de mortalidade infantil, de analfabetismo e de escolarização.

IBGE. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/defaulttab.shtm>>. Acesso em: 13 out. 2018.

Orientações didáticas

O tema das migrações relacionado à análise do crescimento demográfico na região Sul contribui para o desenvolvimento da habilidade EF07GE02 e mobiliza a CG2.

Ao responder à pergunta do boxe **Explorando o gráfico**, os alunos também estarão mobilizando parcialmente a habilidade EF07GE10. Verifique se os alunos relacionam a predominância de brancos na região Sul (76,7%) à ocupação do território por imigrantes europeus, sobretudo entre os séculos XIX e XX. Comente também que muitas cidades da região Sul hoje abrigam pessoas de várias origens, devido às migrações internas e à miscigenação entre os povos.

Antes da leitura da tabela com os alunos, comente que a taxa de crescimento populacional está associada tanto a fluxos migratórios como ao crescimento natural ou vegetativo (que é o resultado do saldo entre as taxas de natalidade e de mortalidade).

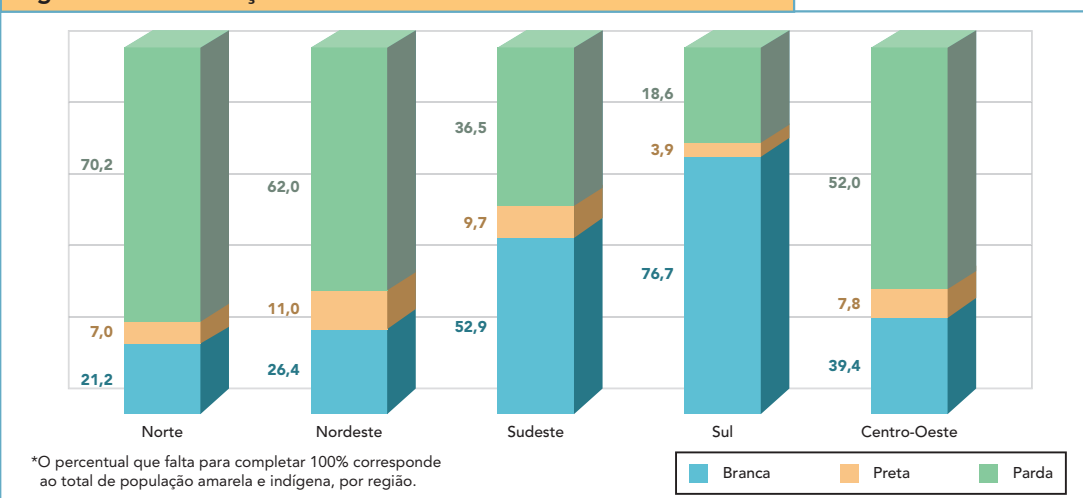
Em relação à questão proposta no boxe **Explorando a tabela**, os alunos devem perceber que, entre as décadas de 1950 e 1970, a região Sul apresentou índices de crescimento populacional superiores à média nacional; que, desde a década de 1970, a região vem apresentando índices de crescimento populacional inferiores à média nacional (exceção para o período 1991-2000, quando a região Nordeste apresentou índices um pouco menores); e que, nas décadas de 1970-1980 e 2000-2010, foi a região do país que apresentou os índices mais baixos de crescimento populacional.

Estimule-os também a estabelecer relações comparativas entre as regiões com base nos dados apresentados. É possível observar, por exemplo, que, além da região Sul, as regiões Sudeste e Nordeste apresentam índices inferiores de crescimento populacional, quando comparados com a média nacional. Aproveite a oportunidade para levar os alunos a formular hipóteses que expliquem essa redução nas taxas de crescimento das regiões Sul, Sudeste

As migrações e o crescimento demográfico

Ao longo de todo o século XIX, principalmente na sua segunda metade, a entrada de imigrantes foi um fator importante no crescimento demográfico da região Sul, que, como você viu, recebeu sobretudo imigrantes europeus. Observe no gráfico abaixo como isso influenciou a composição da população da região, comparando com as outras regiões brasileiras.

Brasil: distribuição percentual da população por Grandes Regiões, segundo a cor ou raça* – 2015



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) 2015*. Disponível em: <www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html>. Acesso em: 17 out. 2018.

EXPLORANDO O GRÁFICO

Qual grupo é a maioria na região Sul? Qual é a relação entre essa predominância e a imigração nessa região do Brasil?

EXPLORANDO A TABELA

O que aconteceu com o crescimento populacional dos estados da região Sul ao longo do período 1950-2015?

BRASIL: TAXA MÉDIA DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO, POR REGIÃO E NACIONAL – 1950-2015

Regiões/ Unidades da Federação	Taxa média de crescimento anual da população						
	1950- -1960	1960- -1970	1970- -1980	1980- -1991	1991- -2000	2000- -2010	2014- -2015*
Brasil	2,99	2,89	2,48	1,93	1,64	1,17	0,8
Norte	3,34	3,47	5,02	3,85	2,86	2,09	1,4
Nordeste	2,08	2,40	2,16	1,83	1,31	1,07	0,7
Centro-Oeste	5,36	5,60	4,05	3,01	2,39	1,91	1,5
Sudeste	3,06	2,67	2,64	1,77	1,62	1,05	0,7
Sul	4,07	3,45	1,44	1,38	1,43	0,87	0,7
Paraná	7,16	4,97	0,97	0,93	1,40	0,88	–
Santa Catarina	3,04	3,20	2,26	2,06	1,87	1,55	–
Rio Grande do Sul	2,54	2,19	1,55	1,48	1,23	0,49	–

Fonte: elaborada com base em IBGE. *Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI*. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93322.pdf>; IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) 2015*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao.html>. Acesso em: 25 jul. 2018.

*Nesse período, a Pnad não apresenta os dados estaduais, somente para as Grandes Regiões.

e Nordeste. Se necessário, apresente a eles as taxas de urbanização destas regiões e retome assuntos, como as mudanças provocadas pela urbanização no planejamento familiar, o elevado custo de vida nas cidades, a participação da mulher no mercado de trabalho, etc.

Se julgar conveniente, ao final de cada parágrafo da página 171, oriente os alunos a buscar na tabela os dados que sustentam as afirmações lidas.

Também no século XX o deslocamento de pessoas influenciou fortemente a dinâmica populacional na região, provocando primeiro a elevação e depois a redução das taxas de crescimento populacional. Naquela época, porém, os impactos foram causados pela migração interna.

No período de 1950 a 1960, a região Sul (assim como a Centro-Oeste) apresentou taxas de crescimento elevadas, se comparadas às das demais regiões (observe a tabela da página ao lado). A abertura de novos espaços produtivos para a atividade agrícola atraiu expressivos fluxos migratórios, principalmente para o Paraná, aumentando de forma acentuada a sua população. Em 1950, metade de sua população era composta de brasileiros provenientes de outros estados, a maioria de São Paulo e Minas Gerais, e de estrangeiros, principalmente japoneses.

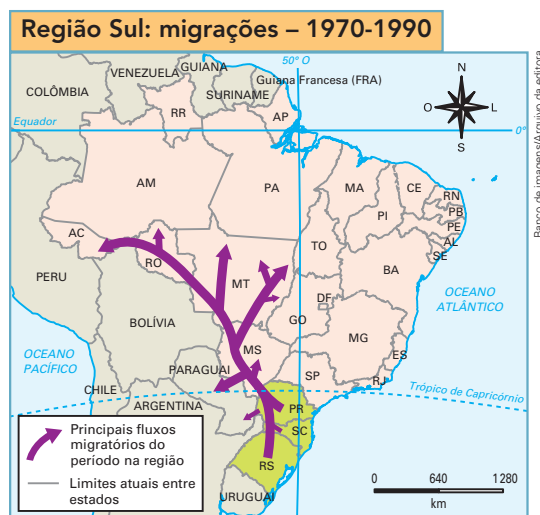
Entre 1970 e 1991, porém, muitas pessoas, tanto naturais do próprio estado como migrantes que lá residiam, migraram para áreas de expansão das fronteiras agrícolas do país (observe o mapa), sobretudo para os estados de Mato Grosso e Rondônia, em decorrência, entre outros fatores, do processo de concentração de terras, instalação de grandes propriedades e dos efeitos da modernização da agricultura. Esse intenso deslocamento causou forte queda no ritmo de crescimento populacional, principalmente no Paraná.

Entre 1991 e 2000, a taxa paranaense de crescimento populacional voltou a aumentar, mas no período 2000-2010 caiu novamente, ficando inferior à taxa brasileira (1,17%). Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) 2015, os migrantes correspondiam a 17% do total da população paranaense e vinham principalmente de São Paulo, seguido de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, além de outras origens minoritárias e de estrangeiros.

Já em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, o deslocamento de migrantes foi, ao longo do século XX, menos expressivo do que no Paraná. Embora também existam grandes propriedades com agricultura de exportação, a melhor distribuição das terras nesses estados pode ser considerada um fator que contribuiu para uma maior permanência das pessoas.

Entretanto, entre 2000 e 2010 Santa Catarina foi o estado brasileiro que recebeu o maior volume de migrantes de outros estados e de outros países, o que contribuiu para seu acentuado crescimento populacional. Dados de 2015 (Pnad) indicam que os migrantes correspondiam a aproximadamente 18% da população de Santa Catarina, provenientes principalmente dos estados da própria região Sul, atraídos pelo crescimento das atividades agroindustriais e industriais.

Já a população do Rio Grande do Sul foi a que menos cresceu nos últimos dez anos no país, de acordo com dados do Censo 2010.



Fonte: elaborado com base em SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p. 135.

NA TELA

Saneamento básico, o filme. Brasil, 2007, 112 min. Dir.: Jorge Furtado.

O filme, do gênero comédia, trata da mobilização da população de um vilarejo fictício localizado na serra Gaúcha para que seja construída uma fossa para tratamento de esgoto. Importante para discutir a participação cidadã e a questão socioambiental.

Orientações didáticas

O mapa e o texto abordam os fluxos migratórios do Sul em direção às regiões Centro-Oeste e Norte, além do Paraguai, o que trabalha parcialmente a habilidade **EF07GE02**, além de mobilizar a **CG1** e a **CEGeo3**.

Após a análise da tabela “Taxa média de crescimento populacional, por região e nacional, entre 1950 e 2015”, segundo a qual a região Sul vem apresentando índices de crescimento populacionais inferiores à média nacional desde a década de 1970, oriente os alunos a observar os principais fluxos migratórios da região entre as décadas de 1970 e 1990. Verifique se os alunos identificam que os habitantes dos estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Paraná migraram para outros estados da federação, como Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Acre – e para o Paraguai também.

Orientações didáticas

Antes de explorar o texto desta página e da página seguinte, procure descobrir o que sabem e/ou pensam os alunos sobre a cultura sulista e os diferentes povos que ocuparam o sul do país. Ao estudarem os diferentes modos de vida os alunos estarão trabalhando a habilidade **EF07GE03** e mobilizando a **CCH1**.

Uma possibilidade de trabalho com esse conteúdo é retomar o mapa “Região Sul: colonização – século XIX”, na página 168, com o objetivo de lançar questões sobre a contribuição eslova, alemã, italiana e japonesa para a conformação da cultura sulista: Na opinião deles, com que elementos de sua terra natal os imigrantes italianos contribuíram para os diversos modos de vida encontrados na região Sul?

Outra possibilidade é anotar na lousa as contribuições apresentadas nesta e na página seguinte [cultivo de uva e fabricação artesanal de vinho, pesca e criação de mariscos, ostras e camarões, etc.] e solicitar aos alunos que as relacionem com os povos representados no mapa da página 168.

É importante retomar com os alunos que a população da região Sul tem origem em diversos povos. Embora haja predomínio de descendentes de europeus, muitas pessoas descendem de povos indígenas, africanos e asiáticos, tendo todos eles contribuído para o enriquecimento cultural da região. Até os dias atuais existem na região muitas cidades de pequeno porte que mantêm ampla predominância de descendentes dos primeiros imigrantes; já nas médias e grandes cidades os fluxos migratórios entre municípios da própria região e de outras do país promoveram intensa mistura de povos de diversas origens.

Em relação à colonização portuguesa, sobretudo açoriana, da região, indique em um mapa-múndi [e/ou um globo terrestre] a localização do arquipélago dos Açores aos alunos. A ideia é que, ao observar a distância entre o arquipélago e o continente europeu, os

REGIÃO SUL: ALGUNS MODOS DE VIDA

Marco Antonio Sá/Pulsar Imagens

Vamos conhecer alguns dos diversos modos de vida encontrados na região Sul? Como vimos, a população da região Sul é resultado do intenso fluxo de imigrantes europeus e japoneses, somados aos indígenas, povos originários e primeiros habitantes do local, e aos africanos, trazidos à força. Na história mais recente, os migrantes oriundos de outros estados brasileiros também contribuíram para a formação dessa população e de sua cultura.

Bento Gonçalves (RS), antiga colônia italiana, é hoje o maior produtor de uva e de vinho do Brasil, o que também ajudou a transformar o município em importante destino turístico. Na foto, produção de uva do tipo Isabel, em 2015.



O cultivo de uva e a fabricação artesanal de vinho podem ser considerados duas das grandes contribuições dos imigrantes italianos, que trouxeram de sua terra natal o conhecimento técnico e a cultura do consumo da bebida, conferindo importância econômica à atividade na região. O nordeste do Rio Grande do Sul, onde predominam as serras, com médias térmicas mais baixas, foi o local ideal para o desenvolvimento dessa atividade.

Luiz Weiler/Shutterstock



Muitas famílias de pescadores portugueses oriundos do arquipélago dos Açores ajudaram na colonização do litoral catarinense. Atualmente, a pesca e a criação de mariscos, ostras e camarões são importantes atividades econômicas de Santa Catarina.

▲ Pescadores com rede em Balneário Camboriú (SC), em 2016.

Entre os povos eslavos que imigraram para o Brasil, destacam-se os poloneses e os ucranianos. Eles se dirigiram principalmente para o Paraná, mas também, em menor número, para Santa Catarina. Trabalharam cultivando trigo, introduziram a pequena indústria de moagem e deram início ao sistema de cooperativas. Fundaram diversas organizações educacionais e religiosas, que contribuíram para a manutenção de seus costumes.



Eloir Jr./Acervo do Artista

▶ Em suas obras, o artista plástico paranaense Eloir Jr. valoriza os costumes dos eslavos que migraram para o Sul do Brasil, mesclando elementos locais aos desses migrantes, como se observa na tela aqui reproduzida (Saudades da Ucrânia, 2008. Acrílico sobre tela, 90 cm × 80 cm).

alunos percebam que os açorianos mantinham e mantêm um modo de vida insular, ligado à navegação, à pesca, etc. Aproveite para destacar que os bairros de Santo Antônio de Lisboa e Ribeirão da Ilha, fundados por açorianos que chegaram à ilha de Florianópolis em meados do século XVIII, estão entre os mais antigos da capital do estado de Santa Catarina.



A Oktoberfest, tradicional festa do mês de outubro em diversas cidades do Sul do Brasil, foi inspirada em uma festividade alemã, que teve origem em 1810, em Munique (Alemanha), em comemoração ao casamento do rei Luís I (rei da Baviera). A primeira edição dessa festa no Brasil foi em 1984, para celebrar a cultura alemã no país.

◀ Desfile durante a Oktoberfest em Blumenau (SC), em 2016.

Ernesto Reghrar/Pulsar Imagens



Entre tantas contribuições japonesas, a introdução da criação do bicho-da-seda (sericultura) no Paraná, na década de 1930, é uma delas. Até o início da década de 1960, a quase totalidade dessa criação era desenvolvida por imigrantes japoneses. Hoje é desenvolvida no noroeste do estado, na região conhecida como Vale da Seda, a que mais produz casulos em todo o Ocidente. A sericultura contribui significativamente para a geração de empregos na região.

▲ Criação de bicho-da-seda, para a produção do fio de seda, em Londrina (PR). Foto de 2018.



Nos Pampas, a carne era o alimento mais disponível, e o churrasco era o prato típico dos vaqueiros da região, pois era uma maneira rápida de preparar a carne durante suas viagens conduzindo o gado. Herança daquela época, o churrasco ainda é um prato muito consumido nessa região e influenciou os hábitos alimentares da população de todo o país.

▲ Pai e filha gaúchos preparando churrasco em Palmares do Sul (RS), em 2016.

I Orientações didáticas

Para que os alunos reconheçam a contribuição dos povos indígenas na região Sul do Brasil, seria interessante propor a atividade a seguir.

Atividade complementar

Organize os alunos em três grupos de trabalho. A ideia é que eles naveguem pelo *site* Povos Indígenas no Brasil em busca de informações sobre os povos indígenas que habitavam o território dos estados do Rio Grande do Sul (grupo 1), de Santa Catarina (grupo 2) e do Paraná (grupo 3). Já na página principal, é possível restringir a busca por estado. (Povos Indígenas no Brasil. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/P%C3%A1gina_principal>. Acesso em: 12 out. 2018.)

Oriente-os a acessar, também na página principal, o item “Terras Indígenas”, de modo a levantar a maior quantidade possível de informações para elaborar argumentos que reconheçam as territorialidades indígenas. Cada um dos grupos deverá elaborar ao menos três argumentos que reconheçam a legitimidade da posse das Terras Indígenas localizadas no sul do país. Ao realizarem esta atividade os alunos estarão mobilizando a habilidade **EF07GE03**.

Orientações didáticas

Uma forma de auxiliar os alunos na leitura do mapa “Região Sul: densidade demográfica atual” é propor perguntas de exploração do mapa, conjuntamente com a tabela “Região Sul: densidade demográfica – 2017”. Por exemplo: Em 2017, em que estado da região Sul o número de habitantes era maior? E em que estado era menor? Quais eram as áreas de maior concentração populacional no sul do país? E as de menor concentração?

Segundo a tabela, o Paraná e o Rio Grande do Sul eram os estados mais populosos da região, apresentando um número muito parecido de habitantes entre eles (aproximadamente 11.300.000). Já Santa Catarina, apesar de apresentar um número menor de habitantes do que seus vizinhos, por ser o estado com a menor área territorial, era também o estado com a maior densidade demográfica da região. Destaque que as áreas de maior densidade demográfica coincidem com as de ocupação dos primeiros imigrantes, de diversas nacionalidades. Se julgar necessário, aproveite a oportunidade para retomar as noções de densidade demográfica, população absoluta e relativa.

Comente também com os alunos que nas áreas de menor densidade demográfica da região predominam atividades econômicas que utilizam pouca (ou quase nenhuma) mão de obra, como a agricultura mecanizada e a criação de gado. Já as áreas de maior densidade coincidem com os centros industriais de regiões metropolitanas.

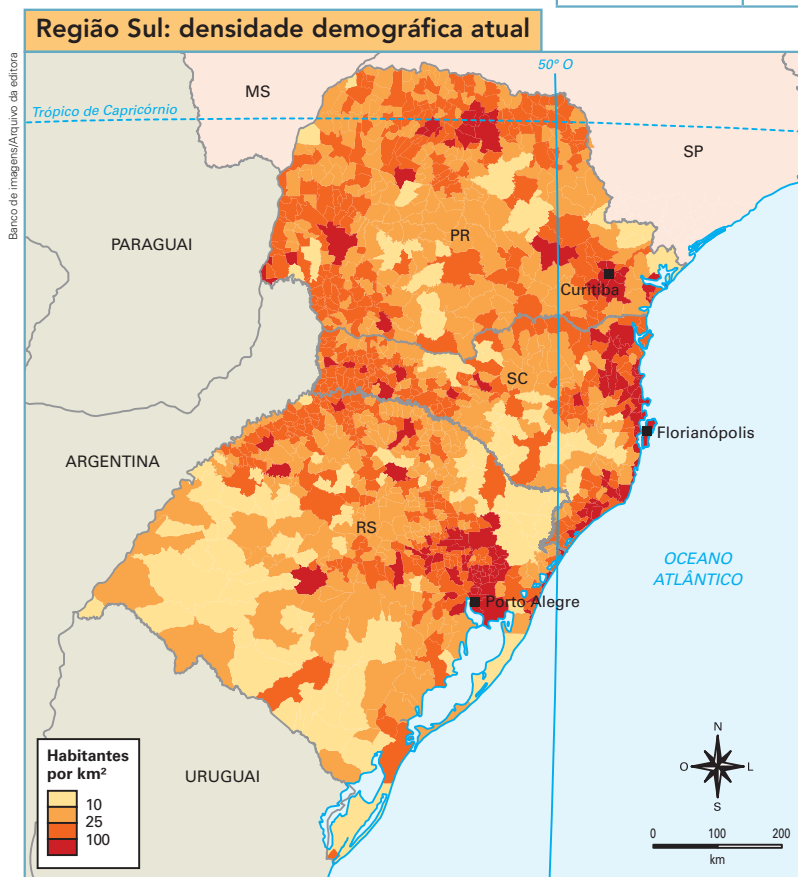
Como está distribuída a população

Assim como no restante do país, devido à miscigenação e às migrações internas, os médios e grandes municípios da região Sul abrigam hoje pessoas de várias origens. Somente alguns pequenos municípios do interior ainda mantêm as características dos colonizadores pioneiros.

Comparando o mapa abaixo com o mapa da colonização do sul, da página 168, você perceberá que as áreas de concentração da imigração pioneira de italianos, alemães, eslavos e japoneses (além dos portugueses que se estabeleceram primeiramente no litoral) são as que hoje apresentam as maiores densidades demográficas da região. Já as menores densidades são encontradas em maior extensão no sul do Rio Grande do Sul, na Campanha Gaúcha, onde predominam a pecuária e a agricultura mecanizada, que utilizam pouca mão de obra.

REGIÃO SUL: DENSIDADE DEMOGRÁFICA – 2017

Estado	População	Densidade (hab./km ²)
Rio Grande do Sul	11 322 895	38
Paraná	11 320 892	52
Santa Catarina	7 001 161	65



Fonte: elaborada com base em IBGE. Conheça cidades e estados do Brasil. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

Fonte: elaborado com base em IBGE. Atlas geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 114.

1. Por que a colonização da região Sul teve impulso apenas a partir do século XIX?
2. Uma das características da ocupação da região Sul no século XIX foi a organização dos imigrantes recém-chegados em colônias. Esses imigrantes enfrentaram vários desafios. Sobre esse tema leia o texto abaixo.

[...] Foram predominantemente alemães os primeiros a fincar os pés nos lotes que começaram a ser demarcados na fronteira verde – uma faixa de terra ampla, coberta de florestas [...].

Muitos sequer conheciam florestas nativas ou mesmo secundárias maduras em suas terras de origem. A partir dos registros governamentais, é possível constatar que a maioria vivia em lugares antropizados havia milênios. E alguns sequer eram agricultores. Dos primeiros imigrantes chegados à Colônia de São Leopoldo, a maior parte vinha do Noroeste do território que hoje pertence à Alemanha (Hamburgo, Holstein, Hanover, Mecklenburg). [...]

No lugar de campos tranquilos e bucólicos, como muitos imaginaram, ou mesmo de áreas já domesticadas pela mão humana, com as quais estavam acostumados, os forasteiros encontraram um cenário intimidador. [...]

BUBLITZ, Juliana. História ambiental da colonização alemã no Rio Grande do Sul: o avanço na mata, o significado da floresta e as mudanças no ecossistema. *Revista Tempos Históricos*, v. 15, p. 239-267, 2ª semestre 2011. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/tempohistoricos/article/viewFile/7206/5281>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

- a) Como eram as condições naturais no momento da chegada dos imigrantes alemães à região Sul?
 - b) Na sua opinião, por que a autora do texto utilizou a expressão “cenário intimidador” para descrever as condições naturais que os imigrantes alemães encontraram?
3. Leia o texto e, com base nele e no que você já aprendeu, resolva as atividades propostas.

A região de Blumenau era habitada por índios kaingang, xoklengs e botocudos e, mesmo antes da fundação da Colônia Blumenau, já havia famílias estabelecidas na região de Belchior, nas margens do ribeirão Garcia e do rio Itajaí-Açu.

Em 1850, o filósofo alemão Hermann Bruno Otto Blumenau obteve do **governo provincial** uma área de terras de duas léguas para estabelecer uma colônia agrícola, com imigrantes europeus.

Em 2 de setembro de 1850, dezessete colonos chegaram ao local onde hoje se ergue a cidade de Blumenau. Muitos outros imigrantes atravessavam o oceano Atlântico em veleiros de companhias particulares. E assim foi crescendo o número de agricultores, povoadores e cultivadores dos lotes, medidos e demarcados ao longo dos rios e ribeirões que banhavam o território da **concessão**. [...]

Herança da história de sua colonização, a microrregião de Blumenau possui costumes e tradições únicos. Colonizada no início por alemães, seguidos de italianos e poloneses, também recebeu habitantes do vale do rio Tijucas, descendentes de portugueses. Mesmo assim, as cidades da microrregião incorporaram principalmente a cultura alemã e italiana.

PREFEITURA DE BLUMENAU. Disponível em: <www.blumenau.sc.gov.br/blumenau/historia>. Acesso em: 3 jul. 2018.

- a) Procure no texto elementos que mostrem diferenças entre o tipo de colonização implantado nas regiões Sudeste e Nordeste, que você estudou nas unidades anteriores, e o modelo implantado na região Sul.
- b) Que povos nativos habitavam a região antes da chegada dos colonizadores?
- c) O que aconteceu com eles quando chegaram os colonos?

governo provincial:

governo de uma província, ou seja, de uma das divisões administrativas do país durante o período imperial (província de Santa Catarina, província do Rio Grande do Sul, etc.).

concessão: algo que é concedido, ou seja, oferecido; no texto, refere-se ao privilégio de uso das terras dado a quem se dispusesse a nelas morar e produzir.

Consolidando conhecimentos

1. A colonização do sul do Brasil iniciou-se tardiamente, se comparada à ocupação das regiões Nordeste e Sudeste, porque a região não oferecia possibilidade imediata de exploração agrícola de itens tropicais, tampouco de extração de minérios e/ou metais preciosos para a exploração comercial.
2. **a)** As condições naturais encontradas pelos imigrantes alemães no sul do Brasil correspondiam, basicamente, a áreas com pouca ou nenhuma interferência da ação humana, com predomínio de paisagens naturais.
- b)** Porque, segundo o texto, além de esses imigrantes serem originários de países localizados em regiões muito diferentes das áreas subtropicais do Brasil, muitos deles não estavam acostumados à vida rural.
3. **a)** De acordo com o texto, na região Sul estabeleceram-se colônias agrícolas, com trabalhadores livres de diferentes origens (alemães, italianos, eslavos, portugueses), diferentemente do que ocorreu nas regiões Nordeste e Sudeste, onde existiam grandes propriedades, que utilizavam sobretudo mão de obra escravizada. Na região Sul, muitos colonos receberam a concessão das terras que ocuparam, ou seja, o direito de morar e produzir.
- b)** Índios kaingang, xoklengs e botocudos.
- c)** Embora não esteja escrito no texto, os alunos podem responder que ocorreu o mesmo que nas demais regiões do país: aculturação, transmissão de doenças, escravização, dizimação, miscigenação, etc.

EF07GE11 Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade [Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária].

Vamos tratar de:

- Principais características do relevo, hidrografia, clima e vegetação

Orientações didáticas

Antes de explorar com os alunos o texto desta página e da página seguinte, oriente-os a observar os mapas “Região Sul: físico” e “Região Sul: regiões hidrográficas”.

Se julgar interessante, peça a eles que elaborem uma legenda de texto de 2 a 4 linhas para cada um dos mapas. Estipule que as legendas devem descrever os mapas, utilizando verbos no presente, de preferência, além de fornecer informações sobre os temas de que tratam os mapas (no caso, relevo e hidrografia da região Sul). Caso o município em que se situa a escola localize-se também na região Sul do país, acrescente que eles podem dar opiniões, além de fornecer informações, baseadas em experiências pessoais com o relevo e/ou a hidrografia da região. A ideia é que os alunos explorem os mapas.

Oriente os alunos a observar o perfil topográfico, relacionando-o às altitudes representadas no mapa.

Não deixe de destacar a diversidade de aspectos físicos existentes na região Sul, comentando que os Pampas, por exemplo, também se estendem pelo Uruguai e pela Argentina.

Neste capítulo, vamos estudar as principais características do relevo, da hidrografia do clima e da vegetação da região Sul do Brasil.

O relevo e a hidrografia

Analisando o mapa abaixo, que mostra as altitudes do relevo da região Sul, é possível observar que na porção leste do Paraná e de Santa Catarina predominam áreas com altitudes mais elevadas, com destaque para a serra do Mar e a serra Geral. No litoral, a planície costeira é mais larga, se comparada à maior parte da planície da região Sudeste, porque as serras estão mais distantes do mar. Na porção oeste o relevo é mais plano, com uma inclinação suave em direção ao rio Paraná.

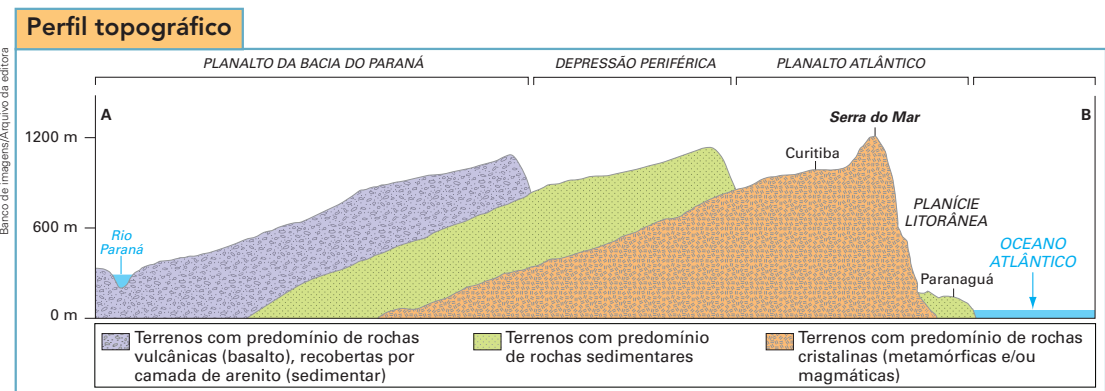
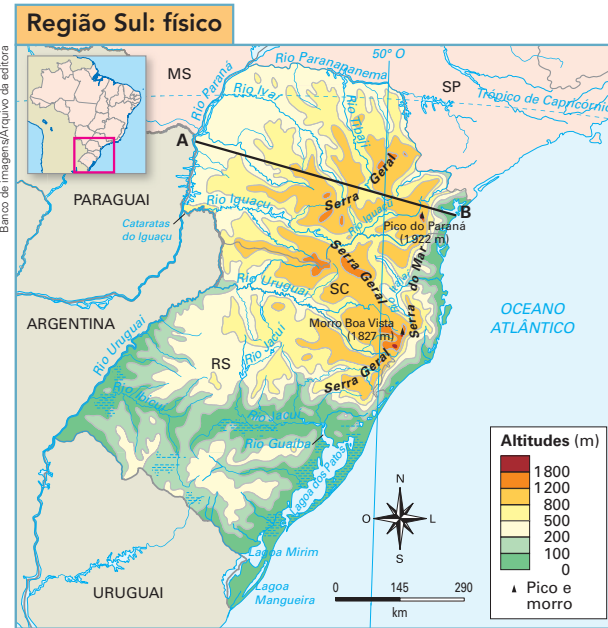
Na metade meridional do Rio Grande do Sul localiza-se a Campanha Gaúcha, ou Pampas. Nela predominam as coxilhas, colinas com inclinação suave, historicamente ocupadas pela criação de gado.

Apesar do predomínio dos planaltos na região, uma extensa área no litoral do Rio Grande do Sul é ocupada pela planície da lagoa dos Patos e da lagoa Mirim.

No perfil topográfico abaixo é possível observar algumas formas de relevo presentes no estado do Paraná.

No perfil topográfico abaixo é possível observar algumas formas de relevo presentes no estado do Paraná.

Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 88.



Fonte: elaborado com base em DICIONÁRIO Histórico e Geográfico dos Campos Gerais. Disponível em: <www.uepg.br/dicion/verbetes/n-z/segundo_planalto.htm>. Acesso em: 25 jul. 2018.

Assim como ocorre na região Sudeste, muitos dos rios da região Sul nascem em serras de altitudes elevadas, situadas mais perto do litoral, e correm para o interior do continente. São afluentes dos rios Paraná e Uruguai, cujas águas deságuam no oceano Atlântico, entre a Argentina e o Uruguai. Observe no mapa os trajetos dos rios Paranapanema, Iguazu e Uruguai, que descem das serras do Mar e Geral em direção ao interior. Muitos outros rios da região Sul nascem na região serrana e rumam diretamente para o oceano.

A região Sul é bastante conhecida por seus cânions, localizados na região serrana do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Esse relevo, com vales profundos e encostas quase verticais, foi formado pelos soerguimentos resultantes dos movimentos das placas tectônicas e pela ação da água dos rios, durante milhões de anos, como explica o texto da página seguinte.



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 105.

Os campos naturais da Campanha Gaúcha foram ocupados desde o início da colonização para a criação de gado. Atualmente, além da pecuária, destaca-se a agricultura de grãos, com predomínio de arroz, trigo e soja. Na foto de 2018, colheita de soja no município de Mata (RS).



Gerson Gerloff/Pulsar Imagens

177

Orientações didáticas

Convide os alunos a comparar os mapas “Região Sul: físico” e “Região Sul: regiões hidrográficas”, procurando verificar se eles identificam os divisores de águas e reconhecem a formação e a direção das redes hidrográficas. Peça que observem um rio representado no mapa desta página e que procurem identificar a sua nascente e a sua foz. Desta forma compreenderão que parte dos rios que nascem nas áreas de planaltos se dirige para o litoral e parte se dirige para o interior.

Também é possível propor questões aos alunos que os auxiliem a interpretar as informações contidas nos mapas: Considerando que os rios que atravessam a região Sul, atravessam regiões serranas de altitudes elevadas, vocês diriam que as suas condições de navegação são limitadas ou ilimitadas? Por quê? *Limitadas. A principal hidrovia da região é a do rio Uruguai, em seu trecho que corre na baixada da bacia Platina.* Além de navegação, que outros usos das redes hidrográficas são possíveis? *Irrigação agrícola, produção de hidroeletricidade, abastecimento são alguns dos principais usos da rede hidrográfica da região.*

Peça que, ao observar a fotografia desta página, atente ao relevo predominante da paisagem retratada e retomem o mapa físico da região, para que identifiquem as altitudes na metade meridional do Rio Grande do Sul, onde está a Campanha Gaúcha.

Para conhecer mais

Antes da leitura do texto “O que são os cânions? Como eles surgiram?”, peça que observem a fotografia e pergunte se há algum aluno na sala que vivenciou a experiência de conhecer um cânion. Em caso afirmativo, e se julgar interessante, trabalhe as seções *Para conhecer mais* desta página e *Trocando ideias*, da página seguinte, em uma mesma aula, propondo a leitura do texto sobre ecoturismo logo após a leitura do texto sobre cânions.

Após a leitura do texto, que os alunos podem realizar individualmente e em silêncio, proponha algumas perguntas para verificar o que eles compreenderam: O que são os cânions? Como eles surgiram?

Comente com os alunos que no Brasil, além dos cânions encontrados da região Sul, há também os cânions do São Francisco, na fronteira dos estados de Sergipe e Alagoas. Comente que com a construção da hidrelétrica de Xingó, no rio São Francisco, formou-se uma represa que inundou parte da área. Felizmente, ainda é possível admirar e visitar os cânions, que constituem importante atração turística da região. Se julgar interessante, e houver a possibilidade, compartilhe com os alunos imagens dos cânions do São Francisco.

As belas paisagens dos cânions do Sul do país, com quedas-d'água que despencam das encostas, são uma das atrações turísticas da região. Na foto, cânion Itaimbezinho, em Cambará do Sul (RS), em 2018.



178



PARA CONHECER MAIS

O que são os cânions? Como eles surgiram?

Cânions são vales profundos com encostas quase verticais, que podem se estender por centenas de quilômetros e atingir até 5 mil metros de profundidade. À primeira vista, quem observa esses gigantes entalhes na superfície do planeta poderia imaginar que eles foram criados de uma hora para outra por algum fenômeno catastrófico, como um terremoto capaz de abrir a terra e gerar um precipício.

Nada disso: em geral, os cânions têm um aprofundamento lento, que pode durar milhões de anos. Os autores principais dessas obras de arte são os rios. “Dependendo da declividade do terreno, da quantidade de água e das fraturas do relevo, um curso d’água tem a capacidade de entalhar as rochas do leito por onde corre, dando origem aos paredões”, afirma a geógrafa Lylian Coltrani, da Universidade de São Paulo (USP).

Entretanto, um rio não constrói um cânion sozinho. Nesse processo, também desempenham um papel importante os chamados soerguimentos, processos de choque e deslocamento de placas no interior da crosta terrestre que elevam gradualmente o relevo da região. Conforme o terreno sobe, os rios que correm na superfície começam a ganhar velocidade e a aprofundar seus leitos, aumentando a altura dos paredões.

Para os cientistas, os cânions possibilitam entender a origem das rochas e do relevo de uma região. Numa imagem aproximada, se a gente comparar a Terra com uma cebola, um cânion é como um corte de faca que revela algumas camadas da casca do “vegetal” rochoso em que vivemos. Mas os cânions de hoje não são retratos exatos do passado. “Além da contínua erosão fluvial, a ação do calor, do vento, do gelo e da própria gravidade terrestre, que causa desmoronamentos, modificou o aspecto dessas feições ao longo do tempo”, diz Lylian.

RATIER, Rodrigo. O que são os cânions? Como eles surgiram? *Superinteressante*. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-sao-os-canions-como-eles-surgiram/>>. Acesso em: 19 ago. 2018.

Ricardo Teles/Pulsar Imagens

As paisagens naturais costumam atrair um grande número de turistas. Como vimos anteriormente, nos lugares onde essa atividade se desenvolve geralmente é montada uma rede de infraestrutura, como empresas de hospedagem, alimentação, transporte e comércio, que, em geral, geram emprego e renda para a população local. No entanto, quando se trata de turismo ecológico, também conhecido como ecoturismo, outros fatores são fundamentais, como a sustentabilidade e a preservação ambiental.

TROCANDO IDEIAS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

Reúna-se em grupo para ler o texto. Depois, reflitam sobre as questões a seguir.

Ecoturismo

O ecoturismo é o turismo voltado para a contemplação da natureza, feito de forma responsável, de modo a não degradar os ambientes naturais nem prejudicar as pessoas que vivem no lugar. É uma forma de recarregar as energias, encontrar tranquilidade no contato com ambientes naturais e ter a chance de refletir e estar com nós mesmos. No ecoturismo não há lugar para atividades que prejudiquem o ambiente, como a construção de grandes edifícios, desmatamento, produção de resíduos, geração de barulho e perturbação da fauna.

Caminhadas, contemplação das paisagens e observação de aves são algumas das possibilidades. O ecoturismo também pode ser associado com atividades de educação ambiental, de forma a ajudar as pessoas a conhecerem melhor a natureza.

[...] Se bem desenvolvido, o ecoturismo é uma alternativa de grande sustentabilidade para as comunidades locais.

FUNDAÇÃO NICOLAS HULOT. *Ecoguia: Guia ecológico de A a Z*. São Paulo: Landy Editora, 2008. p. 147-148.

1. Na opinião de vocês, qual é a importância do ecoturismo para a preservação ambiental? *Resposta pessoal.*
2. Embora o texto não cite pontos negativos dessa atividade, vocês acham que o ecoturismo pode representar algum tipo de problema? Qual?
3. Vocês acham que o Brasil tem potencial para o ecoturismo? Por quê? Dê exemplos das regiões já estudadas. *Respostas pessoais.*

Ismar Ingber/Pulsar Imagens



Turistas caminhando em trilha ecológica no Parque Estadual do Caracol, no município de Canela (RS), em 2018.

Trocando ideias

Ao realizarem esta atividade os alunos estarão mobilizando a **CG2**, a **CG7**, a **CCH3**, a **CEGeo1** e a **CEGeo5**.

Outra possibilidade é convidar os alunos a socializar experiências pessoais de viagens em uma espécie de roda de conversa antes e/ou depois da leitura do texto sobre ecoturismo.

1. Apesar de a resposta a essa pergunta ser pessoal, é esperado que os alunos enfatizem a importância da preservação ambiental das áreas que se constituem em atrações turísticas, necessária, inclusive, para a manutenção do turismo como atividade econômica.
2. Quanto à resposta a essa pergunta, é possível que os alunos argumentem que o turismo, como atividade econômica, atrai um grande número de pessoas para áreas que, muitas vezes, não estão preparadas para receber essa quantidade de visitantes. Isso, além de provocar mudanças na dinâmica local da região, exige investimentos em infraestrutura, que, muitas vezes, não são realizados.
3. Espera-se que os alunos respondam que sim, tendo em vista o que já foi estudado nas unidades anteriores, e que reflitam sobre as potencialidades turísticas de cada região. Por exemplo, na região Nordeste, os alunos podem mencionar o Parque Nacional e Histórico do Monte Pascoal, que abriga remanescentes de Mata Atlântica; na região Sudeste o Parque Estadual da Serra do Mar (que também abriga remanescentes de Mata Atlântica) e o Parque Nacional da Tijuca (área que foi reflorestada no final do século XIX); e na região Sul, os cânions.

Atividade complementar 1

Aproveitando a formação dos grupos sugerida no enunciado da seção, peça aos alunos que procurem informações (em sites ou em livros, por exemplo) sobre o tipo de turismo que é desenvolvido nas áreas de cânions no Brasil. Em seguida, estimule-os a compartilhar com os colegas as informações encontradas e a rever as respostas dadas às perguntas propostas na seção *Trocando ideias*.

Atividade complementar 2

Sugira aos alunos que, organizados em três grupos, confeccionem um guia de turismo das regiões já estudadas: Nordeste (grupo A), Sudeste (grupo B) e Sul (grupo C). Comente com os alunos que há muitos *blogs* de viagem disponíveis na internet, em que é possível encontrar dicas e/ou sugestões de destinos turísticos. Mas explique que, nesta atividade, eles deverão atrair eventuais visitantes para as regiões estudadas oferecendo informações a respeito de seu relevo, de seu clima, de sua hidrografia e de sua vegetação.

Orientações didáticas

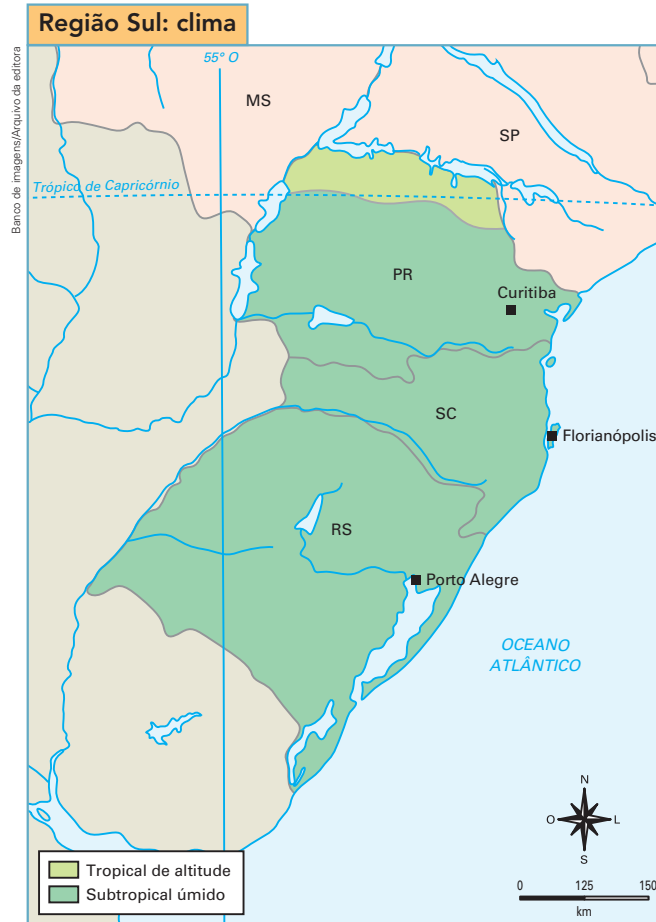
Comente com os alunos que, após conhecerem as principais características do relevo, eles estudarão as principais características climáticas da região Sul.

Uma alternativa para dar início a esse estudo é solicitar aos alunos que observem com atenção os climogramas das cidades de Florianópolis, Porto Alegre, e Curitiba e que descrevam o comportamento da precipitação e da temperatura nessas localidades. Verifique se os alunos identificam que, apesar de Porto Alegre e Florianópolis estarem localizadas no litoral, e Curitiba, a mais de 900 metros de altitude, as chuvas são regulares e bem distribuídas ao longo do ano nas três cidades. Comente que a ausência de uma estação seca é uma das características do clima subtropical que prevalece na região Sul. Quanto às características da temperatura, verifique se eles identificam nos climogramas que Porto Alegre e Curitiba apresentam uma amplitude térmica maior ao longo do ano e temperaturas mais baixas entre os meses de inverno do que a cidade de Florianópolis. Explique que a litorânea Porto Alegre apresenta temperaturas mais baixas nos meses de inverno, entre outros fatores, por causa da sua latitude, ao passo que o frio em Curitiba nos meses de inverno é decorrente de sua altitude, a mais de 900 metros em relação ao nível do mar.

Comente com os alunos que, apesar do predomínio do clima subtropical, é possível observar variações climáticas na região, decorrentes, sobretudo, das diferentes combinações em escala local dos fatores climáticos. Em municípios litorâneos como Joinville, além de Florianópolis, as temperaturas são mais amenas nos meses de inverno do que nas regiões serranas, onde podem ocorrer geadas e precipitação de neve.

As características climáticas

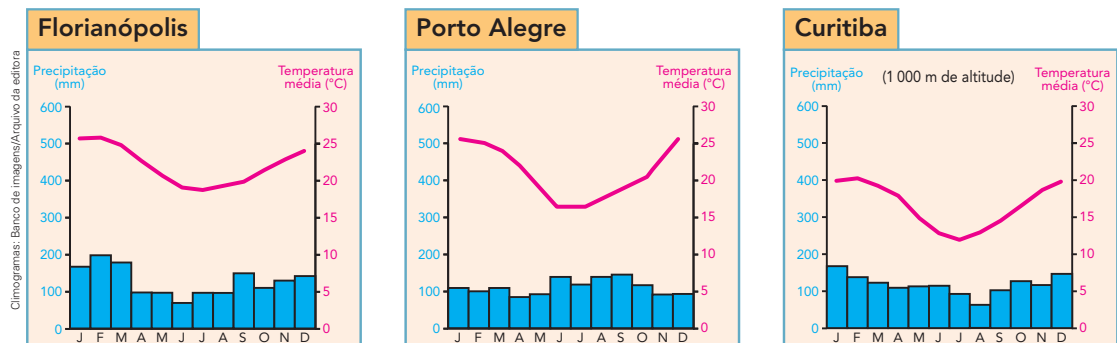
A região Sul é a que apresenta as temperaturas médias mais baixas do Brasil, sobretudo nos meses de inverno. Observe no mapa abaixo o clima predominante na região.



Fonte: elaborado com base em SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013, p. 118.

Como você pôde notar ao observar o mapa, na pequena porção da região Sul que se encontra ao norte do trópico de Capricórnio predomina o clima tropical de altitude. Na porção localizada ao sul do trópico de Capricórnio, na zona temperada do planeta, predomina o clima subtropical, com forte influência das massas polares. Juntamente com as condições do relevo, isso explica o fato de a região Sul do Brasil apresentar médias de temperatura mais baixas do que o restante do país. É importante destacar que, apesar de predominar um tipo climático, existem variações nas temperaturas e na precipitação devido às características locais, como podemos ver nos climogramas abaixo.

No litoral da região Sul, as temperaturas são elevadas durante o verão, mas também caem bastante no inverno. Por exemplo, em Florianópolis, capital catarinense, a temperatura pode ultrapassar os 30 °C no verão, mas diminui bastante no inverno.



Fonte: elaborados com base em INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. Disponível em: <www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/graficos>. Acesso em: 25 jul. 2018.

Em relação ao índice de chuvas, na maior parte da região Sul elas são bem distribuídas e com pequenas variações ao longo do ano, como mostram os climogramas.

Nas áreas de menor altitude as temperaturas médias são mais elevadas do que na porção serrana, onde a altitude provoca queda nas médias térmicas anuais. Durante o inverno, é comum a ocorrência de **geadas** e, com menor frequência, a queda de neve. Uma das condições necessárias para a ocorrência de geada é que, durante a noite, o céu esteja limpo, sem nuvens e com ausência de ventos, o que favorece a perda de calor do solo e a queda brusca da temperatura.

O clima frio, com a ocorrência de geada, costuma atrair visitantes e ajuda a movimentar a economia da região Sul. Entretanto, nas áreas agrícolas, as geadas podem provocar grande prejuízo, dependendo de sua intensidade, da espécie cultivada e da fase de crescimento em que as plantas se encontram.

Outra situação que provoca bastante preocupação entre os agricultores é a ocorrência de geadas negras, devido à ação da Massa Polar Atlântica, com ventos frios, de moderada a forte intensidade e baixa umidade do ar. Essa condição atmosférica provoca o congelamento da parte interna da planta, que fica escura e morre.

No inverno de 1975, uma forte geada dizimou extensas plantações de café e outras culturas no norte do Paraná. Desde então, foram sendo desenvolvidas variadas técnicas para minimizar seus efeitos nas lavouras, como:

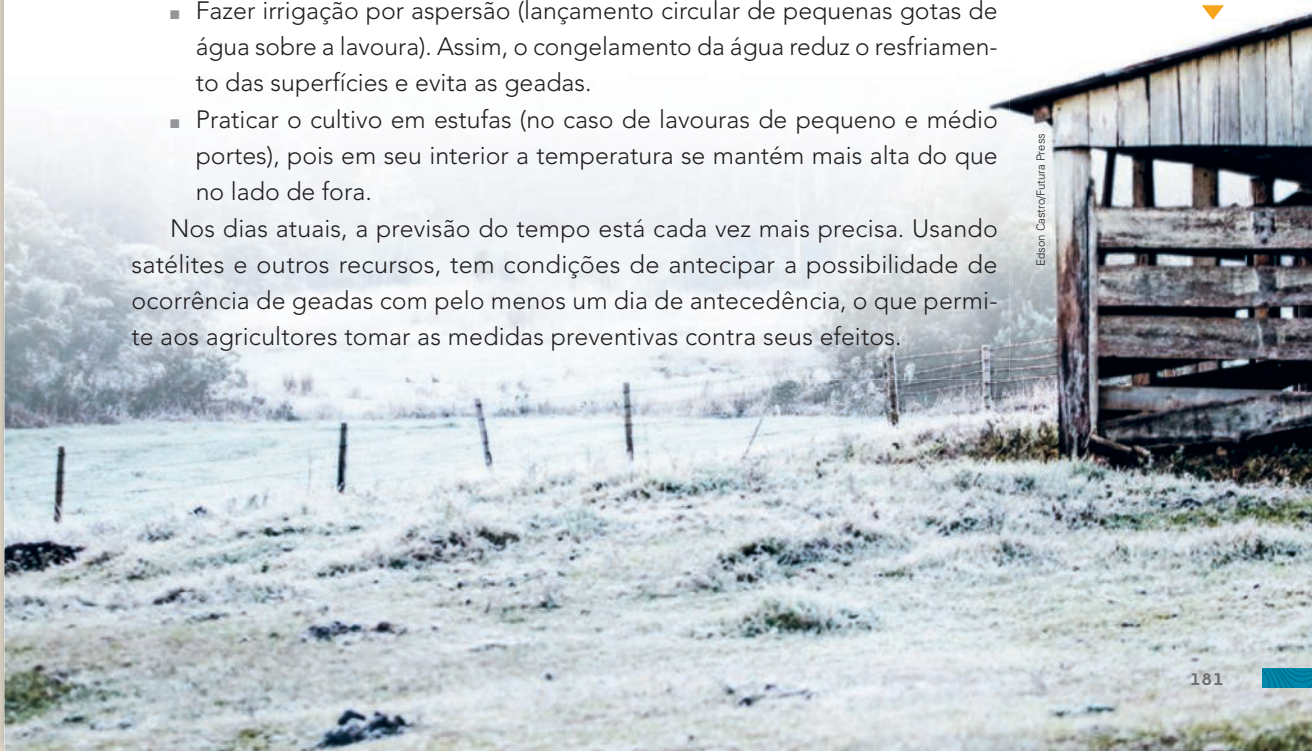
- Cobrir as plantações com plástico e as mudas com terra ou palha, quando ainda são pequenas.
- Lançar vapor próximo à superfície (nebulização) para reduzir o esfriamento e evitar o congelamento.
- Fazer irrigação por aspersão (lançamento circular de pequenas gotas de água sobre a lavoura). Assim, o congelamento da água reduz o resfriamento das superfícies e evita as geadas.
- Praticar o cultivo em estufas (no caso de lavouras de pequeno e médio portes), pois em seu interior a temperatura se mantém mais alta do que no lado de fora.

Nos dias atuais, a previsão do tempo está cada vez mais precisa. Usando satélites e outros recursos, tem condições de antecipar a possibilidade de ocorrência de geadas com pelo menos um dia de antecedência, o que permite aos agricultores tomar as medidas preventivas contra seus efeitos.

geada:
congelamento do orvalho na superfície.

Geada na zona rural do município de Erechim (RS), em 2018.

Edeon Castro/Futura Press



181

Orientações didáticas

Ao estudar a dinâmica climática e, em seguida, a vegetação da região Sul, os alunos trabalharão parcialmente a habilidade **EF07GE11**.

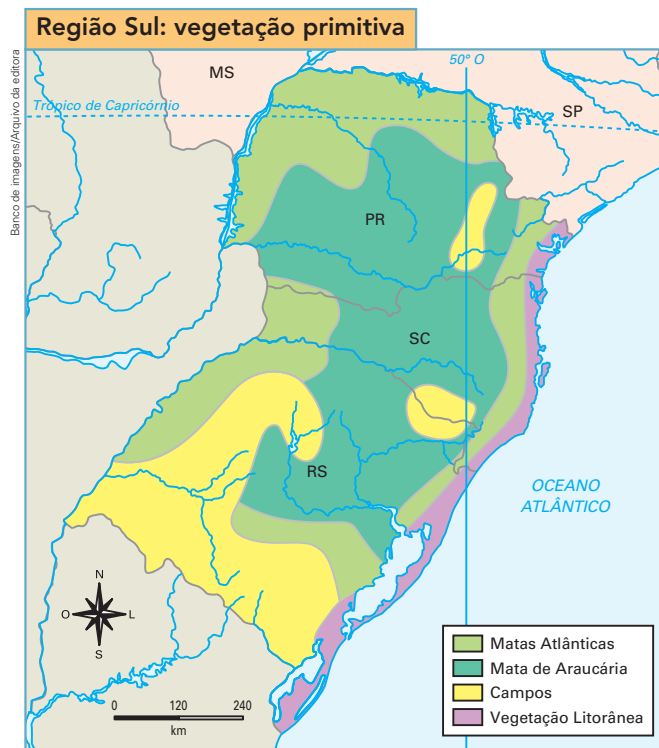
É possível promover um debate sobre os avanços técnicos das últimas décadas com relação à ocorrência de geadas, especificamente. No texto, é dito que a previsão do tempo está cada vez mais precisa, fazendo uso de satélites e outros recursos, o que permite antecipar a possibilidade de ocorrência de geadas com pelo menos um dia de antecedência, permitindo aos agricultores tomar medidas preventivas contra seus efeitos. Portanto, cabe questionar os alunos se, na opinião deles, todos os agricultores da região Sul têm acesso a essa tecnologia. A ideia é estimular os alunos a valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico e social para entender e explicar a realidade, mobilizando a **CG1**.

Orientações didáticas

Como sugere o texto desta página, convide os alunos a observar o mapa “Região Sul: vegetação primitiva”, procurando elaborar hipóteses, com base nos conteúdos estudados até o momento, para a grande diversidade de vegetação da região. Verifique se os alunos relacionam a grande diversidade de vegetação da região às diferenças nas temperaturas médias anuais. E, se necessário, retome com eles os mapas hipsométrico e climático, localizados nas páginas 176 e 180, respectivamente. A ideia é que os alunos relacionem a ocorrência da Mata de Araucária com as elevadas altitudes encontradas nas regiões serranas e a ocorrência de vegetação litorânea (mangues e restingas) à influência do relevo e do oceano.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para trabalhar a sequência didática sobre de que modo o clima, o relevo e a vegetação estão relacionados à variedade de paisagens da região Sul.



Fonte: elaborado com base em SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*, 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p. 120.

Vista da Mata de Araucária em São José dos Ausentes (RS), em 2017. As araucárias sobressaem na paisagem, podendo atingir até 50 metros de altura.



Vitor Marigo/Tyba

A vegetação

A grande diversidade de vegetação da região Sul é consequência, sobretudo, das diferenças nas temperaturas médias anuais. Ao longo do tempo, no entanto, a agricultura, a pecuária e a extração de madeira, principalmente para fabricação de móveis, provocaram grande desmatamento, reduzindo drasticamente a cobertura vegetal da região. Observe no mapa ao lado a vegetação primitiva da área que hoje constitui a região Sul. Depois, compare-a com o mapa da página seguinte, onde vemos a vegetação atual.

A Mata de Araucária era a vegetação predominante da região Sul, embora ocorram algumas árvores características dessa vegetação em regiões

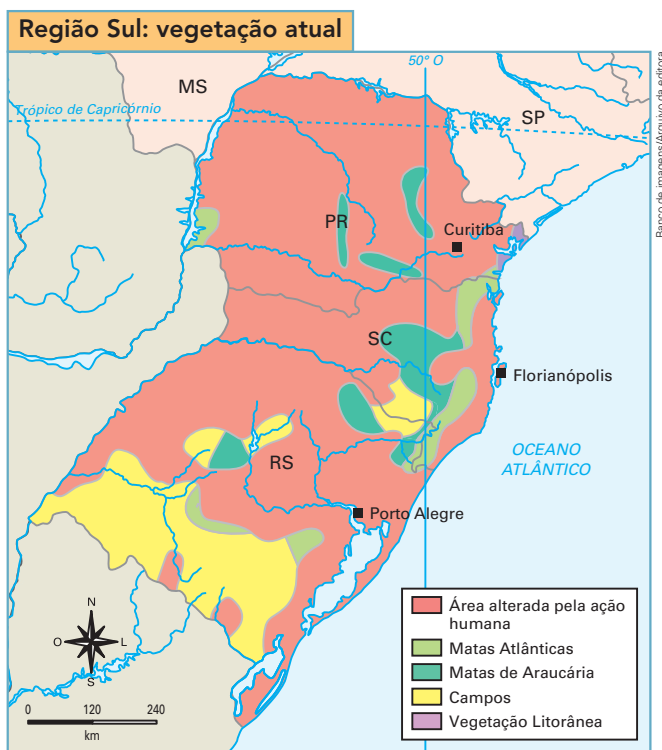
serranas do Sudeste e no sul do estado de São Paulo. É formada por diversas espécies vegetais, com destaque para as variedades de araucárias, entre elas o pinheiro-do-paraná. Outra espécie vegetal característica dessa mata é a erva-mate, cujas folhas são utilizadas para preparar uma bebida digestiva.

A Mata dos Pinhais, como também é conhecida, aparece em maior concentração nas regiões serranas do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Paraná, onde as temperaturas são mais baixas. Como você pode observar no mapa da página seguinte, essa floresta foi muito desmatada e hoje em dia restam apenas alguns fragmentos isolados.

Próximo ao litoral dos estados de Santa Catarina e Paraná, recobrando a serra do Mar e estendendo-se até a planície Costeira, desenvolveu-se originalmente a Mata Atlântica, que hoje aparece apenas em pequenas manchas. A Mata Atlântica também se desenvolveu na porção oeste da região, mas apresentando características particulares relacionadas às variações de temperatura e umidade.

No litoral desenvolvem-se Mangues e Restingas, também fortemente ameaçados pela ocupação e as atividades humanas.

A vegetação que se encontra mais preservada na região Sul são os Campos, com predomínio de diversos tipos de gramíneas, que se desenvolvem na porção meridional do Rio Grande do Sul. A vegetação dos Campos é menos exuberante do que a das matas, por exemplo, mas não menos importante, pois abriga grande biodiversidade. Historicamente utilizadas como pastagens, hoje essas áreas estão ameaçadas pelos cultivos de soja e arroz e pela introdução de espécies exóticas de gramíneas.



Fonte: elaborado com base em SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p. 121.

Orientações didáticas

Em relação aos Campos, destaque que há ocorrência de áreas onde as altitudes são elevadas, como na região serrana, e também onde o relevo é relativamente plano e dominado pelas coxilhas, como na Campanha Gaúcha. Comente que, nessas áreas, os solos são altamente suscetíveis ao processo de arenização – fenômeno que será estudado na seção *Para conhecer mais* da página seguinte.

A seguir, proponha que comparem o mapa “Região Sul: vegetação primitiva” (página 182) com o mapa desta página, “Região Sul: vegetação atual”. Estimule-os a elaborar hipóteses para explicar as diferenças observadas.

Comente que na região Sul, como em outras regiões do país, o desmatamento das formações vegetais está relacionado à expansão das fronteiras agropecuárias, à extração de madeira, à urbanização, à industrialização, etc.



A região Sul abriga trechos preservados da Mata Atlântica, que possui inúmeras espécies vegetais e animais endêmicas, isto é, que só existem nesse bioma. Na fotografia, trecho de Mata Atlântica em Guarapuçu (PR), em 2018.



Vegetação de Campos em São Borja (RS). Foto de 2017.

Para conhecer mais

O tema desenvolvido nesta seção aborda processos da natureza juntamente com a ação humana, o que mobiliza a **CG2**, a **CG7**, a **CCH3**, a **CEGeo1** e a **CEGeo5**.

Antes de solicitar aos alunos que leiam o texto, em silêncio e individualmente, procure descobrir se eles já ouviram falar do processo de arenização e se conhecem áreas onde esse processo está ocorrendo.

Reserve um tempo para a leitura do texto e, findo esse tempo, estimule os alunos a socializar o que eles compreenderam a respeito do fenômeno da arenização. Por se tratar de um fenômeno que costuma ocorrer em regiões de clima úmido, com regime de chuvas constantes, como o sudoeste do Rio Grande do Sul, e por causa da retirada da vegetação, oriente-os a retomar o mapa da página 180 (“Região Sul: clima”), além de comparar os mapas das páginas 182 e 183 (“Região Sul: vegetação primitiva” e “Região Sul: vegetação atual”, respectivamente).

Destaque, por meio desta comparação, que a arenização é um fenômeno intensificado pela ação humana, quando da retirada da cobertura vegetal e/ou do uso inadequado do solo. Essa análise pode ser ampliada e está relacionada ao tema contemporâneo educação ambiental.

1. A arenização corresponde a um processo de formação de bancos de areia em áreas de clima subtropical e solo arenoso que eram recobertas por vegetação que foi retirada. O processo é intensificado pela ação humana.
2. Considerando que nenhuma atividade agropecuária poderá ser exercida na área degradada, espera-se que os alunos apontem como consequência da arenização a redução da produção agropecuária e, por consequência, desemprego e redução da renda regional.

2. Com o empobrecimento do solo, há menos áreas para as atividades humanas, principalmente a agricultura, o que gera, entre outras consequências, desemprego no espaço rural e a necessidade de altos investimentos visando a recuperação do solo.

Arenização do solo em Manoel Viana (RS), provocada pela intensificação da ação do vento e das chuvas em razão do desmatamento. Foto de 2017.



184



PARA CONHECER MAIS

Leia o texto a seguir, que explica o processo de arenização, suas causas e consequências. Depois, faça o que se pede.

Arenização, ou formação de bancos de areia, é o processo de retirada de cobertura vegetal em solos arenosos, em regiões de clima úmido, com regime de chuvas constantes, como o sudoeste do Rio Grande do Sul [...]. Esse fenômeno não deve ser confundido com a desertificação, que ocorre em clima árido, semiárido e semiúmido e assemelha-se a uma seca prolongada e intensa.

Relevo

A arenização tem estreita relação com a geologia local e ocorre, necessariamente, em terrenos com desníveis, com partes altas e baixas.

Chuvas e vento

Temporais e ventos fortes retiram restos de vegetação e sedimentos do solo das áreas mais altas, depositando-os nas partes baixas do terreno.

Ação humana

O desmatamento e o uso inadequado do solo potencializam o depósito de sedimentos, dificultando o crescimento de nova vegetação na área.

Consequência

Sem novas plantas, o terreno empobrece. Sua arenosidade natural é reforçada pelo acúmulo de sedimentos, o que forma os bancos de areia.

O que é arenização? *Nova Escola*. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/2308/o-que-e-a-arenizacao>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

1. De acordo com o texto, o que é arenização e o que intensifica esse processo?
2. Quais as consequências sociais e econômicas decorrentes desse processo de degradação ambiental?

Gerson Gerloff/Pulsar Imagens

Sugestão de aprofundamento

Conheça mais sobre arenização e desertificação com o artigo publicado pela *Revista Educação Ambiental em Ação*.

OSTROVSKI, Dalésio; FERREIRA, Micheli; SILVA, Amanda Soares da. Conhecer para educar: o processo de desertificação em regiões brasileiras. Disponível em: <<http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=2682>>. Acesso em: 13 out. 2018.

CONSOLIDANDO CONHECIMENTOS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

1. Leia o relato a seguir. Depois, faça o que se pede.

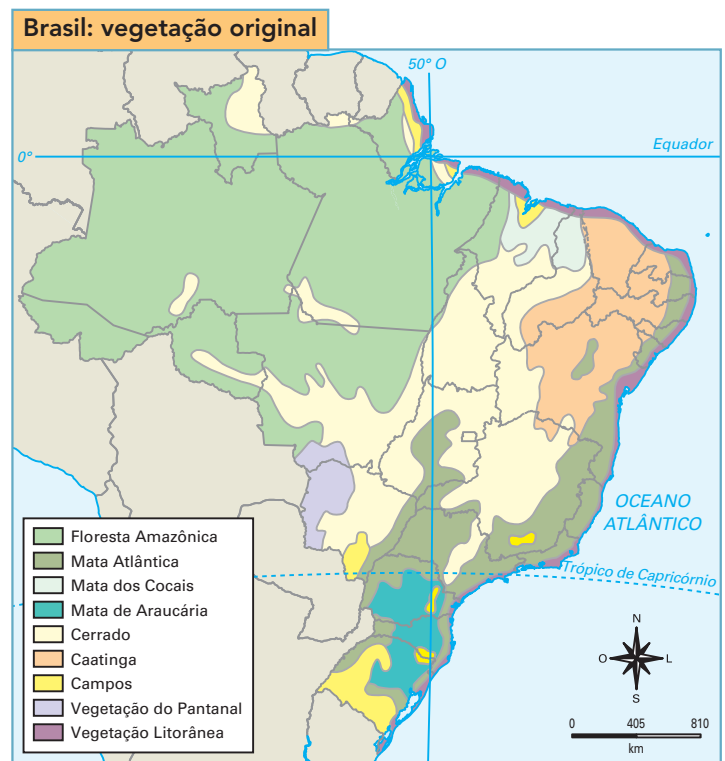
[...] O cafeicultor Geraldo Grecco, 85 anos, também guarda na memória o amanhecer daquele 18 de julho de 1975. Mesmo 40 anos depois, ele se emociona ao se lembrar do que viu.

“Foi terrível. Você deitou com as lavouras tudo verde e, no clarear do dia, de 8h, 9h, começou a ficar marrom e queimou tudo. Não salvou nada. Perdi tudo. Era tanto gelo que você andava na terra e aquilo estralava no calçado”, relata o produtor que ainda planta café em Londrina, no norte do estado. [...]

SAVIANI, Rodrigo. 'Geadas negras' que destruiu pés de café no Paraná completa 40 anos. *G1*. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pr/norte-noroeste/noticia/2015/07/geada-negra-que-destruiu-pes-de-cafe-no-parana-completa-40-anos.html>>. Acesso em: 19 ago. 2018.

- a) Qual é o nome do fenômeno citado no relato do agricultor? Quais são as condições que favorecem sua ocorrência?
 - b) Quais as consequências que esse fenômeno pode trazer para as atividades econômicas?
 - c) De que modo os efeitos desse fenômeno podem ser minimizados atualmente?
2. Observe novamente os climogramas de Curitiba e Florianópolis na página 180. A diferença nas médias mensais de temperatura dessas duas cidades ao longo do ano está relacionada a quais fatores? Consulte o mapa físico da região na mesma página.
 3. Observe o mapa abaixo. Depois, faça o que se pede.

- a) De acordo com o mapa, qual é a formação vegetal que só existe de forma predominante na região Sul do Brasil?
- b) Com base no que foi estudado neste capítulo, por que essa formação vegetal predomina no Sul?



CAPÍTULO 15 • Aspectos físicos da região Sul | 185

Consolidando conhecimentos

1. a) Geadas é o nome do fenômeno citado no relato do agricultor. Esse fenômeno consiste no congelamento do orvalho na superfície do solo e costuma ocorrer em noites frias, quando as temperaturas chegam a atingir 0 °C. Outra condição necessária para a ocorrência do fenômeno é que, durante a noite, o céu esteja limpo, sem nuvens (o que favorece a irradiação do calor e a queda das temperaturas), e que não haja ventos.
 - b) Nas áreas agrícolas, dependendo do gênero agrícola cultivado e das condições do ambiente, a geada pode causar graves prejuízos. Entre os agricultores, a geada negra é a mais temida, já que ela pode provocar o congelamento da parte interna das plantas. Mas a geada também pode contribuir para a economia do sul do país, atraindo turistas de outras regiões do Brasil.
 - c) Atualmente, com a previsão do tempo cada vez mais precisa, é possível antecipar a ocorrência de geadas. Cientes da ocorrência do fenômeno, os agricultores podem tomar medidas preventivas contra seus efeitos, como: cobrir as plantações com plástico e as mudas com terra ou palha; nebulizar a superfície ou irrigar por aspersão; praticar o cultivo em estufas; etc.
2. O principal fator é a altitude: Curitiba está acima de 900 metros de altitude e Florianópolis, no nível do mar.
 3. a) Mata de Araucária.
 - b) O clima (subtropical) e as áreas de relevo (serrano) do sul do país favorecem o desenvolvimento da Mata de Araucária, que ocorre onde as temperaturas são mais baixas durante o inverno.

EF07GE06 Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.

Orientações didáticas

Os conteúdos apresentados nesta página e na seguinte associam diferentes formas de organização da produção agrícola na região Sul e algumas consequências de sua reestruturação nas condições socioeconômicas, o que mobiliza parcialmente a **CG1**, a **CCH3**, a **CEGeo1** e a **CEGeo5**.

Este capítulo se dedica a apresentar algumas das principais atividades econômicas da região Sul. Procure descobrir o que eles sabem e/ou pensam a respeito do assunto, com perguntas como: Na opinião de vocês, quais são as principais atividades econômicas desenvolvidas na região Sul? Vocês pensam que o desenvolvimento dessas atividades está relacionado à colonização da região? Como? E os aspectos climáticos da região, também estão relacionados com essas atividades econômicas? Como?

Destaque que a região Sul ocupa papel de destaque na atividade agropecuária do país, sobretudo no cultivo de trigo, tendo sido responsável por 86% da produção nacional no ano de 2016. Isso se deve, em grande parte, ao clima subtropical que predomina na região, em cujas condições o trigo se desenvolve melhor.

Se julgar interessante, retome com os alunos o mapa “Região Sul: clima”, localizado na página 180. A retomada também dos mapas “Região Sul: físico” e “Região Sul: vegetação atual”, localizados, respectivamente, nas páginas 176 e 183, pode contribuir para essa reflexão, levando os alunos a compreender por que o estado do Paraná é o maior produtor brasileiro de trigo, seguido do estado do Rio Grande do Sul.

CAPÍTULO 16

Vamos tratar de:

- Agricultura e pecuária
- Indústrias

Atividades econômicas da região Sul

Neste capítulo, vamos estudar as principais atividades econômicas da região Sul do Brasil, relacionadas à produção agropecuária e industrial.

A agropecuária

A região Sul ocupa lugar de destaque na produção agropecuária do país. Nas áreas onde predominam relevos mais planos, cultivam-se principalmente arroz, feijão, milho, soja e trigo.

Esses produtos são cultivados tanto em grandes propriedades (observe a fotografia) como em cooperativas de pequenos e médios proprietários e têm como destino final o mercado interno ou a exportação – grande parte da produção de soja e de milho, por exemplo, é exportada para diversos países da Europa e para a China, entre outros.

O estado do Paraná é o maior produtor brasileiro de trigo. Segundo o IBGE, junto com o Rio Grande do Sul, foi responsável por 86% da produção nacional em 2016. Na foto, lavoura de trigo em grande propriedade, no município de Arapotí (PR), em 2017.

O QUE É ?

Cooperativa é uma associação livre de pessoas com os mesmos interesses, a fim de obter vantagens comuns em suas atividades econômicas. As cooperativas agrícolas visam, sobretudo, melhorar o poder de negociação dos pequenos e médios agricultores, que passam a adquirir seus insumos e a comercializar juntos o produto de suas atividades.



Zig Kochi/Pulsar Imagens

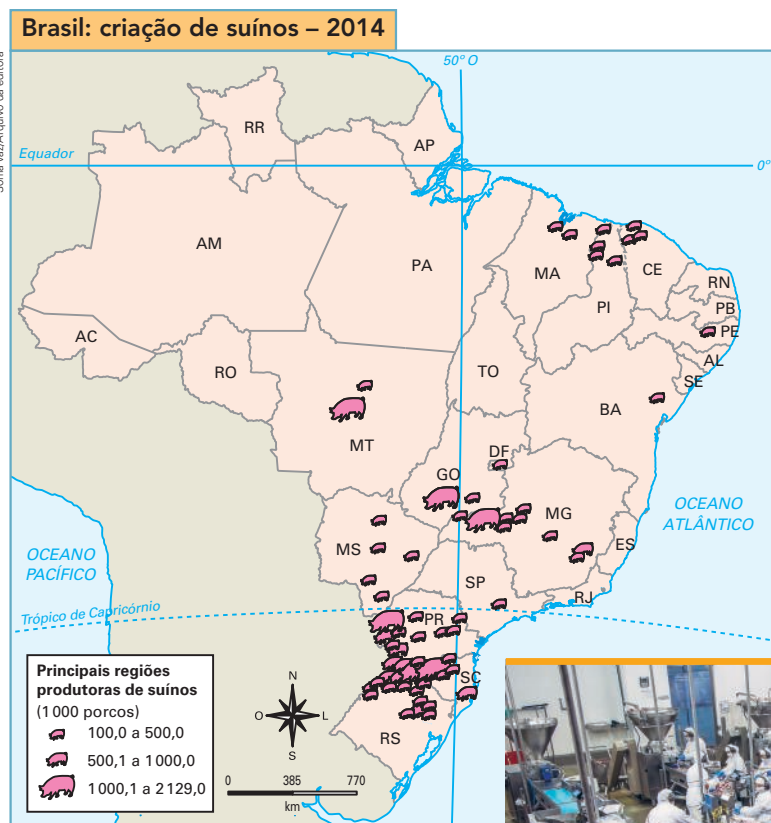
A partir da década de 1970, acompanhando o processo de modernização que reestruturou a produção agropecuária no Brasil, os grandes produtores passaram a utilizar tecnologias modernas na criação de animais e no cultivo de diferentes culturas para aumentar a produção. Ao mesmo tempo, muitos pequenos e médios proprietários rurais não conseguiram investir nesse tipo de tecnologia e passaram a ter mais dificuldade para concorrer com os grandes fazendeiros. É importante destacar que nesse período os pequenos e médios proprietários não eram beneficiados com empréstimos do governo para investir em suas produções, enquanto os grandes fazendeiros recebiam ajuda governamental.

Os grandes fazendeiros passaram então a comprar as propriedades dos pequenos e médios produtores, o que provocou um intenso processo de concentração de terras, principalmente no oeste do Paraná e de Santa Catarina. Além disso, o emprego de máquinas substituiu a mão de obra, dispensando diversos trabalhadores.

Comente com os alunos que também há produção de trigo em outras regiões (como no Centro-Oeste) e que esse cultivo foi possibilitado por pesquisas genéticas realizadas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Afinal, o trigo é uma planta típica da zona temperada, assim como a soja, que hoje, além de ser cultivada no sul do país, encontra-se em áreas de clima equatorial. Estima-se que o cultivo da soja na região Norte do país é um dos principais responsáveis pelo desmatamento da Amazônia.

Muitos pequenos e médios produtores migraram para a periferia das cidades em busca de emprego. Outros, que ainda dispunham de capital, partiram em busca de melhores oportunidades em estados das regiões Centro-Oeste e Norte, como visto no capítulo 14 (veja o mapa dessas migrações na página 171).

Nas áreas de relevo mais acidentado, onde o uso de máquinas agrícolas é limitado, predominam as pequenas e médias propriedades. Atualmente, a maioria delas produz matéria-prima para as grandes agroindústrias da região e, desde os anos 1990, conta com empréstimos a juros baixos concedidos pelos governos estaduais e federal. A pecuária suína e a de aves são exemplos de produção integrada à indústria. Observe, no mapa abaixo, como a produção de suínos concentra-se na região Sul do país.



Fonte: elaborado com base em IBGE. Atlas geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 132.

No oeste catarinense concentra-se a criação brasileira de suínos, que abastece as indústrias alimentícias da região e produz para o mercado interno e externo. A indústria alimentícia fornece os recursos e a tecnologia necessários ao produtor (rações especiais, orientação técnica, seleção genética dos animais, etc.), que passa a ser seu fornecedor. Na foto, de 2017, frigorífico de suínos em Chapecó (SC).



Alex Tauber/Pulsar Imagens

Orientações didáticas

Nesta página é analisada a produção agrícola na região, o que contempla parcialmente a habilidade **EF07GE06**.

Convide os alunos a observar o mapa “Brasil: criação de suínos – 2014”, procurando verificar se eles reconhecem que é no oeste catarinense que se concentra a criação brasileira de suínos. Destaque que a criação de suínos é um exemplo de produção integrada à indústria. A esse respeito, estimule um debate entre os alunos. Organize-os em dois grupos, por exemplo: o grupo A deve refletir sobre as possíveis vantagens de uma pequena propriedade ser o fornecedor exclusivo de uma indústria alimentícia; ao passo que o grupo B deve refletir sobre as possíveis desvantagens dessa situação. (Uma vantagem poderia ser, por exemplo, a segurança e a renda garantidas por essa exclusividade. E uma desvantagem, a perda de autonomia nas tomadas de decisão.)

Ao tratar do processo de modernização da agropecuária ocorrido por volta da década de 1970, não deixe de retomar com os alunos o mapa “Região Sul: migrações – 1970-1990”, localizado na página 171, para observar, uma vez mais, os fluxos migratórios originários da região Sul, relacionando-os, desta vez, às atividades econômicas dos três estados que a compõem.

Orientações didáticas

Como sugere o texto desta página, retome com os alunos o mapa “Brasil: distribuição espacial da indústria – 2013”, localizado na página 73, estimulando-os a identificar onde se concentram os maiores centros industriais da região Sul. A seguir, convide-os a compará-lo com o mapa desta página, “Brasil: fabricação de produtos de madeira – 2013.”

A ideia é levá-los a reconhecer o destaque da região Sul, no contexto nacional, na fabricação de produtos de madeira. Aproveite a oportunidade para conversar com os alunos sobre as utilizações dessa matéria-prima, além da fabricação de móveis, por exemplo: fabricação de celulose e papel, carvão vegetal, lenha, etc. Leia o texto a seguir, que aborda alguns aspectos do processo de industrialização da região e suas conexões com as demais.

Os ciclos da industrialização regional e a complexificação do espaço industrial

A região sul do Brasil conseguiu, por suas particularidades de formação histórica, acompanhar de maneira mais ou menos intensa conforme o período, todos os ciclos da industrialização brasileira, participando de maneira extremamente ativa de cada um deles. [...] A industrialização do sul do Brasil aliou principalmente duas maneiras de erguer-se sobre características regionais para alcançar a conquista do mercado nacional como escoadouro capaz de assegurar seu crescimento. Por um lado, surgiram produções industriais a partir de matérias-primas regionais que lhes davam uma competitividade superior para colocar produtos no centro do país (alimentos, calçados, tecidos de lã, entre outros). Estes ramos beneficiavam-se da abundância de matéria-prima originária seja da economia latifundiária do gado (charqueadas e grandes frigoríficos), seja da pequena produção mercantil dos imigrantes alemães e italianos (alimentos, derivados de suínos, vinicultura, entre outros), seja do extrativismo (principalmente madeira e erva-mate). Por outro, surgiram

O QUE É ?

Mercosul é o acordo de integração econômica das economias do Brasil, da Argentina, do Uruguai e do Paraguai (a Venezuela, que se tornou membro permanente do bloco em 2012, foi suspensa em 2017). O bloco possui também cinco países associados: Chile, Colômbia, Equador, Bolívia e Peru.

Indústria de móveis em Arapongas (PR), em 2017. Antigamente, as indústrias utilizavam madeira extraída da floresta, o que quase provocou a extinção da Mata de Araucária. Hoje, utilizam placas produzidas com madeira de reflorestamento (pinus e eucaliptos).



Ernesto Reghran/Pulsar Imagens

Os principais centros industriais

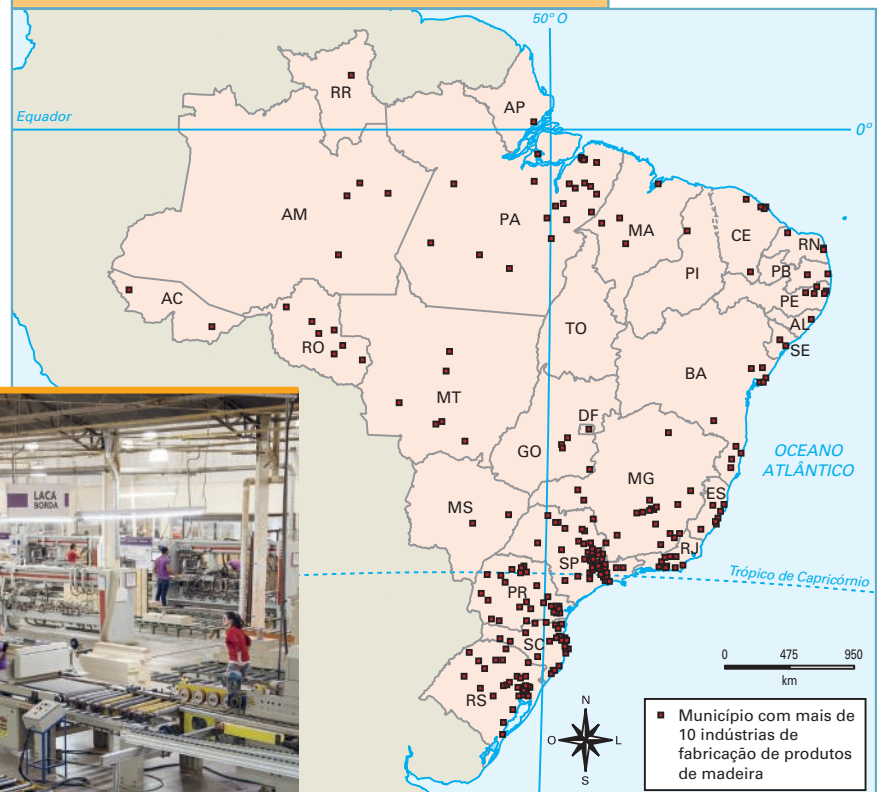
Reveja o mapa da distribuição espacial da indústria no Brasil, na página 73, e descubra em quais regiões metropolitanas ficam os maiores centros industriais da região Sul.

O parque industrial da região Sul é bastante diversificado e fornece produtos a todo o Brasil e ao exterior. São calçados, têxteis, móveis, cerâmicas, embutidos e derivados de carne, vinhos e muitos outros. Desde o início da década de 1990, quando foi criado o **Mercosul**, a produção industrial cresceu ainda mais.

No Sul existem também importantes centros de indústrias automobilísticas – carros, ônibus, caminhões e tratores. No Paraná, os principais estão localizados em São José dos Pinhais e em Curitiba. No Rio Grande do Sul, encontram-se em Caxias do Sul e Gravataí. Em Santa Catarina, concentram-se em Araquari.

Além disso, a região tem indústrias metalúrgicas e mecânicas em Caxias do Sul (RS) e em Joinville (SC). Destacam-se também a indústria naval em Rio Grande (RS) e a têxtil em Blumenau (SC). Outra produção industrial de destaque na região é a de produtos de madeira, como mostra o mapa a seguir.

Brasil: fabricação de produtos de madeira – 2013



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 137.

produções industriais iniciadas para suprir de bens de consumo o mercado regional (tecidos de algodão e confecções, alimentos, pequena metalurgia), ou para servir de suporte para os setores anteriores na forma de oficinas metalúrgicas e mecânicas, pequena produção química entre outras. Neste caso tiveram que lutar com desvantagens que advinham da ausência de matérias-primas na região, além da distância e da extrema precariedade dos transportes para atingir os mercados maiores. Tais setores souberam tirar proveito de outras características da formação regional para, igualmente, conquistar

os mercados nacionais. Aí prevaleceu a habilidade técnica e a qualidade da mão de obra, sua disciplina e o seu afino, assim como extensa rede de pequenos produtores rurais [...].

PIMENTA, Luís Fugazzola. *Globalização, cidades e regiões: mudanças recentes na industrialização e nos espaços regionais e urbanos no sul do Brasil*. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal8/Geografiasocioeconomica/Geografiaeconomica/16.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2018.

1. Observe a charge abaixo. A qual momento da agropecuária da região Sul a charge poderia ser relacionada? E quais as consequências desse período para o momento atual?



ANGELI. Disponível em: <www2.uol.com.br/angeli>. Acesso em: 20 ago. 2018.

2. Pensando nos aspectos físicos da região Sul, em que tipo de relevo predominam as pequenas e médias propriedades? Por que isso acontece? O que elas produzem e como está organizada a produção?
3. Leia o texto a seguir, que trata da importância cultural da forma pioneira de ocupação econômica dos Pampas.

Alegrete

Alegrete guarda até os dias de hoje um dos mais originais tipos humanos de nosso país, a figura mítica do gaúcho. Mais do que o gentílico de quem nasce no Rio Grande do Sul, o gaúcho é uma identidade cultural de quem é originário, nascido e criado nos Pampas. Quem nasce em outras regiões do estado é simplesmente “rio-grandense”, e fim de conversa.

Alegrete é uma espécie de capital dos gaúchos, é o maior município do estado em extensão territorial, intitula-se a “mais gaúcha das cidades” e sedia um dos mais originais eventos de manifestação cultural do país: a Semana Farroupilha.

Aqui a comemoração tem uma marca especial: o incrível desfile do dia 20 de setembro. Literalmente, veem-se nas ruas milhares de cavalos e éguas. Os participantes vestem-se a caráter, usam suas ricas **pilchas** e **material de arreamento**. Diz-se por aqui que é o maior desfile do Rio Grande do Sul, o número oscila entre 5 mil e 8 mil **ginetes**. [...]

Sua origem está intimamente ligada à tradicional atividade pecuária das grandes **estâncias** pampeanas localizadas nas pradarias do Uruguai, Argentina e Brasil meridional. [...]

PETTERLE, Izan. *Alegrete: capital dos farrapos*. Disponível em: <<https://luizavargas.wordpress.com/2009/04/17/maior-desfile-do-estado-no-20-de-setembro/>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

Redija um texto destacando:

- a) os aspectos físicos, humanos e econômicos que explicam a origem da cultura gaúcha;
- b) sua abrangência territorial. **Resposta pessoal.**

pilcha: vestimenta do gaúcho.

material de arreamento: material usado para subir no cavalo.

ginete: cavaleiro.

estância: no Sul, significa propriedade rural.

2. Oriente os alunos a retomar os mapas “Região Sul: físico”, “Região Sul: clima” e “Região Sul: vegetação atual”, para responder à questão. As pequenas e médias propriedades predominam na região serrana, onde o relevo acidentado impede a mecanização. A maioria delas produz matéria-prima para as agroindústrias com utilização de mão de obra familiar.

3. Ao descrever relações entre formas de organização espacial e diferentes modos de vida, esta atividade mobiliza a **CEGeo3**.

O texto redigido pelos alunos deve destacar que a cultura gaúcha está relacionada à atividade pecuária desenvolvida na região com relevo plano e predomínio das coxilhas (colinas de inclinação suave) dos Pampas, da porção meridional do Rio Grande do Sul.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para aplicar a avaliação do 3º bimestre e utilizar a ficha de acompanhamento da aprendizagem dos alunos.

Lendo mapas

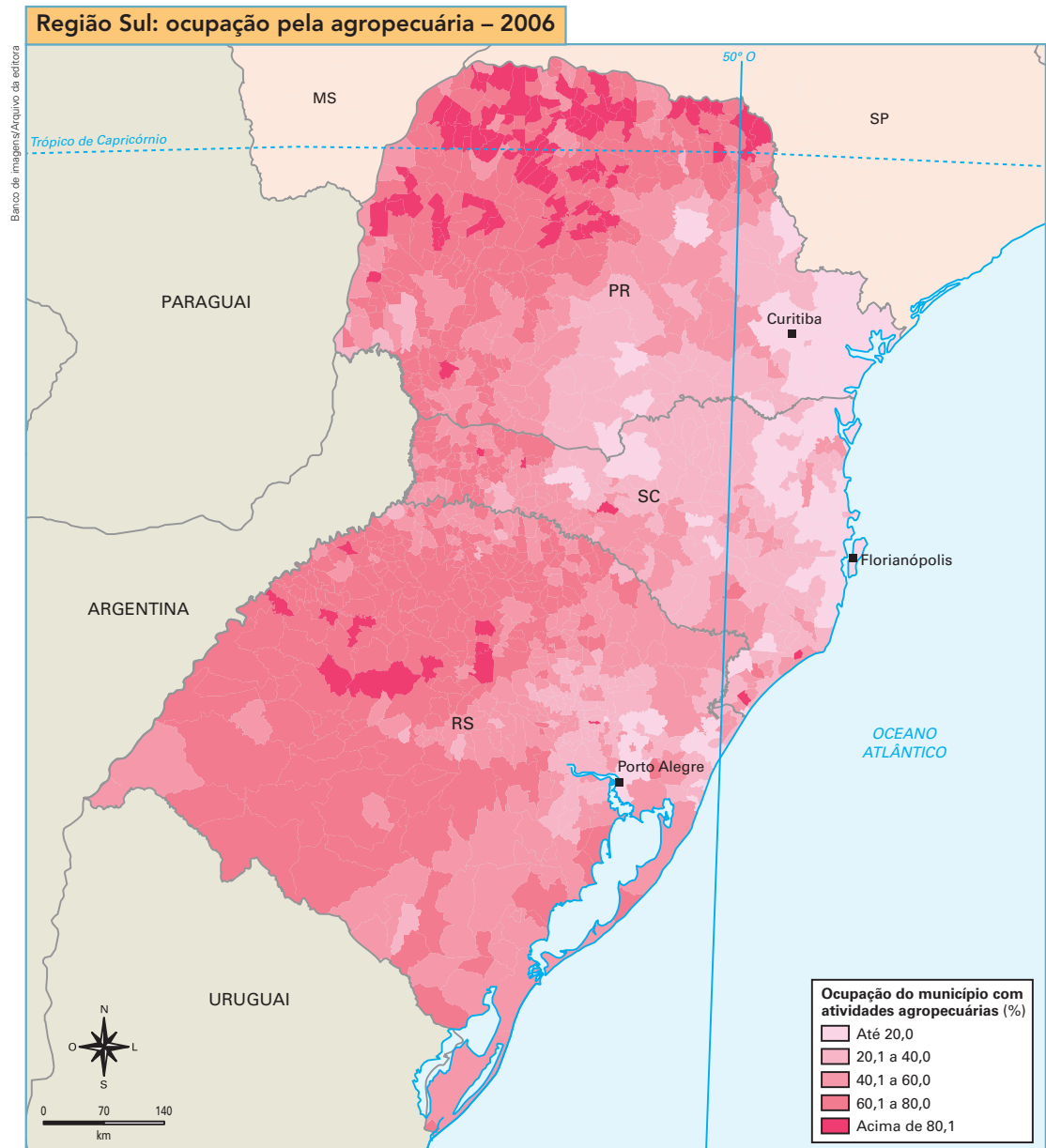
Oriente os alunos a recorrer a outros mapas presentes nesta unidade para responder às questões aqui propostas. Ao final do estudo desta unidade, é esperado que os alunos sejam capazes de relacionar as principais características da região, trabalhadas no capítulo 15, às atividades econômicas que são desenvolvidas no sul do país, tratadas neste último capítulo desta unidade.

No mapa desta página, os alunos devem observar as diferentes densidades de ocupação das áreas municipais pelas atividades agrícolas para, a seguir, responder as perguntas da página ao lado.

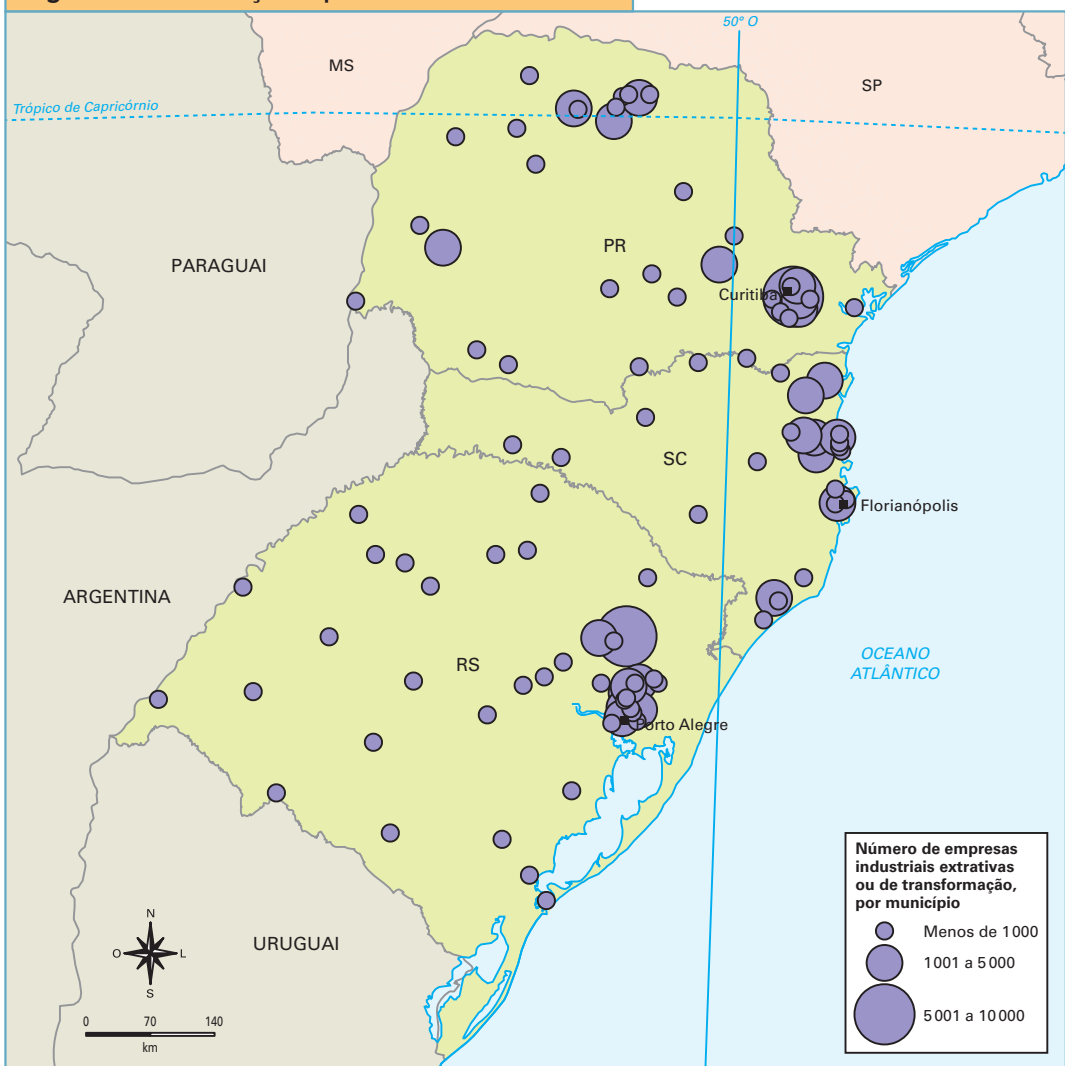
LENDO MAPAS

Atividades econômicas na região Sul

Observe os mapas, que demonstram como estão ocupados pela agropecuária os municípios da região Sul e como é a distribuição espacial das indústrias.



Região Sul: distribuição espacial da indústria – 2013



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 136.

1. As atividades agropecuárias da região Sul estão concentradas no litoral ou no interior? Em sua opinião, por que isso acontece? *As atividades agropecuárias estão concentradas no interior da região Sul. Espera-se que os alunos associem a prática agropecuária aos relevos mais planos e aos solos mais férteis do interior da região Sul.*
2. Com base nas informações dos mapas e no que você estudou ao longo de toda a unidade, responda em seu caderno.
 - a) Qual é a relação entre as duas informações cartografadas?
 - b) Estabeleça uma relação entre a ocupação atual do espaço e o processo de colonização da região Sul.

Lendo mapas

1. Espera-se que os alunos reconheçam que os relevos mais planos do interior dos estados da região Sul favorecem a criação de gado de corte e a mecanização agrícola, ao passo que culturas agrícolas não mecanizadas, como é o caso do cultivo de uvas, predominam nas regiões serranas, que apresentam altitudes mais elevadas.

2. a) As duas informações cartografadas (ocupação pela agropecuária e distribuição da indústria nos estados da região Sul do Brasil) oferecem um panorama da distribuição das atividades econômicas da região. Enquanto as atividades ligadas à agropecuária ocupam predominantemente as áreas do interior, a atividade industrial se concentra nas áreas mais próximas ao litoral, nas principais cidades da região. Para complementar a resposta, comente com os alunos que, como no restante do país, o processo de modernização do campo envolve uma intensa troca (de insumos, mercadorias, profissionais, etc.) entre as zonas rural e urbana. Por sua vez, essa troca leva à concentração do processo de modernização em regiões de economia mais dinâmica e industrializada, sejam elas de ocupação antiga ou recente.

b) Verifique se os alunos reconhecem que os maiores centros industriais da região se localizam nas áreas de colonização açoriana (Porto Alegre e Florianópolis), alemã (Joinville/Blumenau), eslava (Curitiba), italiana (Criciúma, Caxias do Sul, Garibaldi e Bento Gonçalves) e japonesa (Londrina e Maringá), onde se desenvolveram as principais cidades da região.

Objetivos da Unidade

Ao final desta Unidade, espera-se que os alunos sejam capazes de:

- compreender as diferenças entre região Norte, Amazônia e Amazônia Legal;
- conhecer as principais características do relevo, da hidrografia, do clima e da vegetação da região Norte;
- reconhecer e valorizar a biodiversidade da Amazônia;
- conhecer os diferentes tipos de Unidades de Conservação, seus usos e exploração, e reconhecer a importância dessas áreas protegidas;
- relacionar o chamado ciclo da borracha ao desenvolvimento de Manaus e de Belém, na segunda metade do século XIX, e à incorporação do Acre, no início do século XX;
- conhecer o Plano de Integração Nacional desenvolvido pelo governo federal na década de 1960 para incentivar a ocupação da região Norte;
- refletir sobre os efeitos provocados pelo desmatamento da Amazônia, tanto os de caráter ambiental como social;
- analisar a distribuição da população da região Norte no território dos estados que a compõem;
- discutir em que medida o desenvolvimento sustentável apresenta-se como uma alternativa de crescimento econômico de baixo impacto ambiental, capaz de promover a justiça social.

Competências da BNCC mobilizadas na Unidade

Competências Gerais (CG)

4. Utilizar conhecimentos das linguagens verbal (oral e escrita) e/ou verbo-visual (como Libras), corporal, multimodal, artística, matemática, científica, tecnológica e digital para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e, com eles, produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de infor-

UNIDADE ▶

7

REGIÃO NORTE



mação 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.

7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental e o consumo res-

ponsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

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.

Nesta unidade estudaremos a diferença entre região Norte e Amazônia, além de outro conceito, que é o de Amazônia Legal. Para nos ajudar a entender melhor as diferenças entre essas três possibilidades de regionalização, estudaremos os aspectos físicos, humanos e econômicos dessa porção do território brasileiro.

Embora a região Norte abrigue a maior floresta tropical do mundo, cerca de 80% de sua população vive em cidades. O que você sabe sobre a região Norte do Brasil? O que mais chama a sua atenção na paisagem retratada na foto?

Orientações didáticas

Antes de dar início ao estudo desta unidade, procure descobrir o que sabem e/ou pensam os alunos a respeito da região Norte. Aproveite as falas dos alunos para compartilhar a seguinte informação com eles: “Embora a região Norte abrigue a maior floresta tropical do mundo, cerca de 80% de sua população vive em cidades”.

Esse elevado índice de urbanização pode servir de estímulo ao levantamento do conhecimento prévio que os alunos têm sobre a floresta. Estimule-os a descrever as atividades econômicas que acontecem em seu interior, como extrativismo, garimpo, mineração e outros. Destaque que a população que mora na zona rural é composta de ribeirinhos e povos indígenas originários e utilize o caso dos extratores de látex para ilustrar o predomínio de população urbana: eles trabalham na floresta, mas a grande maioria reside em cidades.

Em relação à imagem que traz esta abertura, uma vista aérea da cidade de Belém, capital do estado do Pará, peça aos alunos que a observem com atenção e, em seguida, descrevam os elementos naturais e culturais da paisagem. Por fim, ao explorar a pergunta da abertura, pergunte aos alunos por que os elementos citados foram os que mais chamaram a atenção deles.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para consultar o plano de desenvolvimento do 4º bimestre.



Vista aérea do Forte do Castelo, em Belém (PA), 2017.

193

► Competência de Ciências Humanas (CCH)

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.

Competências Específicas de Geografia (CEGeo)

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.
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.

EF07GE11 Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária).

EF07GE12 Comparar unidades de conservação existentes no Município de residência e em outras localidades brasileiras, com base na organização do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

I Orientações didáticas

Dê início ao estudo deste capítulo, procurando descobrir se os alunos já ouviram falar sobre as três formas de regionalização que serão aqui trabalhadas: região Norte, Amazônia e Amazônia Legal. Se necessário, retome o que já foi estudado no capítulo 3 sobre regionalização.

Em seguida, promova a leitura da tabela “Três formas de regionalização”, procurando verificar se os alunos compreendem que a **região Norte**, assim como as demais grandes regiões brasileiras, é a base territorial para a coleta e a disseminação de dados estatísticos, visando apoiar, sobretudo, as políticas públicas;

Também procure perceber se todos entenderam que a **Amazônia Legal** é uma região de planejamento por parte do governo federal para criar estratégias na busca de crescimento econômico, preservação ambiental e justiça social – os pilares do desenvolvimento sustentável;

Por fim, averigue se ficou claro que a **Amazônia** é a região natural abrangida pela bacia hidrográfica e pela Floresta Amazônica, ocupando vasta extensão do continente sul-americano.

Vamos tratar de:

- Diferenças entre região Norte, Amazônia e Amazônia Legal
- Principais características do relevo, hidrografia, clima e vegetação
- Biodiversidade da floresta
- Unidades de Conservação

Aspectos físicos da região Norte

Antes de iniciar o estudo sobre os aspectos físicos da região Norte é importante compreender diferentes possibilidades de regionalizar essa porção do território brasileiro.

Região Norte, Amazônia e Amazônia Legal

Observe a imagem, os mapas e a tabela a seguir e perceba que, embora existam coincidências entre os territórios da região Norte, da Amazônia e da Amazônia Legal, cada uma dessas regiões possui áreas com abrangências diferentes.

TRÊS FORMAS DE REGIONALIZAÇÃO		
Denominação	Extensão total (em km ²)	Extensão do território brasileiro (em %)
Região Norte (região política: composta pelo Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins)	3,8	45
Amazônia (região natural: abrangida pela floresta)	4,2	49
Amazônia Legal (região de planejamento: definida pelo governo federal para planejar a ocupação do território)	5,2	61

Fonte: elaborada com base em IBGE. Disponível em: <www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/amazonialegal.shtm?c=2>; PORTAL BRASIL. Disponível em: <www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2009/10/biomas-brasileiros>. Acesso em: 28 jul. 2018.

A região Norte é uma das grandes regiões que fazem parte da divisão do Brasil estabelecida pelo IBGE com base nos limites territoriais estaduais.



Fonte: elaborado com base em IBGE. Atlas geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 94.

Amazônia é o nome que se dá à área ocupada pela maior floresta tropical do mundo: a Floresta Amazônica. Trata-se, portanto, de uma região natural que extrapola os limites territoriais brasileiros, se estendendo por territórios de Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, Suriname, Guiana e Guiana Francesa. (Observe no mapa abaixo.)

Orientações didáticas

Explore também com os alunos os mapas “Região Norte: político” (página 194) e “A Floresta Amazônica e a Amazônia Legal” (página 195), procurando verificar se eles compreendem que: a **região Norte**, região política definida pelo IBGE, é formada pelos estados do Acre, Rondônia, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá e Tocantins; a **Amazônia**, região natural que extrapola os limites territoriais brasileiros, estende-se pelos territórios da Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, Suriname, Guiana e Guiana Francesa; a **Amazônia Legal**, definida como uma região de planejamento pelo governo federal, é formada pelos estados da região Norte (Acre, Rondônia, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá e Tocantins) e pelo estado do Mato Grosso.

Ainda em relação à Amazônia, destaque que, por abranger territórios de diversos países, a região está sujeita a diferentes princípios que regem a jurisdição de cada um deles. Tanto que, para o gerenciamento de áreas de preservação localizadas em regiões de fronteira, os países envolvidos costumam criar parcerias para que as ações sejam organizadas de forma coordenada, visando o desenvolvimento sustentável da floresta. Em 2017, por exemplo, o Brasil criou, em parceria com a Colômbia e o Peru, o *Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia* para a exploração sustentável de áreas protegidas nas fronteiras entre os países.

A Floresta Amazônica e a Amazônia Legal



▲ Vista da Floresta Amazônica (Floresta Nacional de Carajás), em Parauapebas (PA), 2017.

Para planejar e promover o crescimento e, principalmente, incentivar a ocupação do território e o desenvolvimento socioeconômico na Amazônia, o governo federal definiu em 1953 uma grande área à qual deu o nome de **Amazônia Legal**. Seus limites foram alterados ao longo dos anos em razão das mudanças nos limites político-administrativos, como a criação de Mato Grosso do Sul e do Tocantins. Desde a Constituição de 1988, a Amazônia Legal é formada pelos seguintes estados: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Mato Grosso e parte do Maranhão (a oeste do meridiano de 44° de longitude oeste), conforme é possível observar no mapa. A Amazônia Legal é constituída não só pela área da Floresta Amazônica brasileira, mas também por áreas da região Nordeste e Centro-Oeste situadas fora dos domínios da Floresta Amazônica.

Fonte: elaborado com base em IBGE. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?busca=1&id=1&idnoticia=1887&t=geoestatisticas-revelam-patrimonio-ambiental-amazonia-legal&view=noticia>>. Acesso em: 28 jul. 2018; NATIONAL Geographic Student Atlas of the World. Washington, D.C.: National Geographic Society, 2009. p. 79.

Orientações didáticas

Se julgar interessante, com base no infográfico, proponha uma parceria com o professor de Ciências para trabalhar a biodiversidade da Amazônia. Trabalhos integrados de pesquisa sobre a diferenciação entre as espécies, por exemplo, podem contribuir para o estudo da ocorrência dos refúgios ecológicos ao longo do tempo – um dos possíveis motivos da biodiversidade da Amazônia.

Além disso, pode ser interessante comparar espécies diferentes, mas com ancestrais comuns, separadas pela deriva continental, como é o caso de alguns felinos e símios encontrados no continente africano e também no Brasil.

A BIODIVERSIDADE DA AMAZÔNIA

Na Amazônia encontra-se a maior diversidade biológica do planeta. Isso significa que ela abriga o maior número de espécies animais e vegetais do mundo. Entretanto, até agora a ciência só identificou uma pequena fração da vida que habita a floresta e os rios, e frequentemente os pesquisadores anunciam novas descobertas.

Os possíveis motivos da biodiversidade:

- Os vários períodos de glaciação sofridos pelo planeta nos últimos 100 mil anos provocaram expansão e retração da mata devido aos períodos prolongados de seca. Nas secas, áreas de mata ficaram isoladas, como ilhas, e os animais dessas áreas passaram por processos de diferenciação genética, que resultaram em outras espécies ou subespécies diferentes das originais e das que ficaram em outros refúgios.
- Como a floresta apresenta grande diversidade de ecossistemas, com espécies endêmicas da fauna e da flora, em cada um desses ecossistemas há espécies vegetais que só existem lá e que servem de alimento para determinados animais.

Aves

1 294 espécies, o que equivale a:
77% do Brasil
13% do mundo



GALO-DA-SERRA

É típico do norte da Amazônia. A variedade de pássaros da floresta é tão grande que inclui sessenta espécies só de araras, papagaios e periquitos.

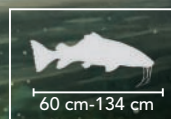
Peixes*

3 000 espécies, o que equivale a:
50% das Américas do Sul e Central
23% do mundo

PIRARARA

Típico da Amazônia, o peixe tem valor comercial para a alimentação e a ornamentação.

* Estimativa para peixes de água doce.



Representação sem escala, com cores fictícias.

ONÇA-PINTADA

A onça-pintada é um dos quatro grandes felinos do mundo, ao lado do leão, do tigre e do leopardo. Entre eles, é o único que habita as Américas. Estima-se que existam – 15 mil desses animais.



Mamíferos

427 espécies,
o que equivale a:
81% do Brasil
9% do mundo

Répteis

378 espécies,
o que equivale a:
81% do Brasil
6% do mundo



PERIQUITAMBOIA

Espécie verde, confunde-se com a mata. A Amazônia é o maior habitat de répteis do mundo.



Plantas superiores
(com sementes)
40 000 plantas,
o que equivale a:
93% do Brasil
17% do mundo

Fonte: elaborado com base em Amazônia, maior reserva de biodiversidade do planeta. Agência Estado, 2002. Disponível em: <<https://ciencia.estadao.com.br/noticias/geral,amazonia-maior-reserva-de-biodiversidade-do-planeta,20021204p59846>>. Acesso em: 17 out. 2017.

SAPO da família Dendrobatidae.



Anfíbios

427 espécies,
o que equivale a:
71% do Brasil
10% do mundo

Sapos dessa família são venenosos e as cores vivas servem de alerta aos habitantes da Amazônia. Os índios usam esse veneno na ponta de flechas para caçar.

CAPÍTULO 17 • Aspectos físicos da região Norte | 197

Orientações didáticas

O texto a seguir aborda a teoria dos refúgios e seu papel na explicação da enorme biodiversidade encontrada na Amazônia.

Impulsos climáticos da evolução na Amazônia durante o Cenozoico: sobre a teoria dos refúgios da diferenciação biótica

[...]

Os biomas continentais de florestas e vegetações não florestais mudaram continuamente sua distribuição durante o seu passado geológico, fragmentando-se em blocos isolados, expandindo-se e juntando-se novamente sob condições climáticas alternadas entre secas e úmidas. Entretanto, durante as diversas fases climáticas, comunidades de plantas e animais fragmentaram-se e as espécies mudaram suas distribuições de maneira individual. Existem, para o Quaternário, dados de campo indicando mudanças na vegetação da Amazônia. A teoria dos Refúgios postula a persistência de grandes manchas de florestas tropicais úmidas durante os períodos secos do Terciário e do Quaternário, especialmente aquelas localizadas próximo de superfícies rebaixadas, sobretudo nas porções periféricas da Amazônia. Essas áreas são, provavelmente, a origem de muitas espécies e subespécies de plantas e animais existentes hoje em dia. Os “refúgios” úmidos podem ter sido separados por vários tipos de savana e florestas secas, como também por outros tipos de vegetação intermediária de climas sazonalmente secos. A quantidade e o tamanho dos refúgios durante os diferentes períodos de seca continuam desconhecidos. Índícios biogeográficos da existência de refúgios florestais anteriores incluem áreas de endemismo e zonas de contato entre espécies e subespécies de pássaros e outros animais da floresta amazônica nitidamente definidos. [...]

HAFFER, J.; PRANCE, G. T. Impulsos climáticos da evolução na Amazônia durante o Cenozoico: sobre a teoria dos Refúgios da diferenciação biótica. *Estudos avançados*, vol.16, n. 46, São Paulo, set./dez. 2002. Tradução de Antônio Lambertini. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142002000300014&script=sci_arttext>. Acesso em: 14 out. 2018.

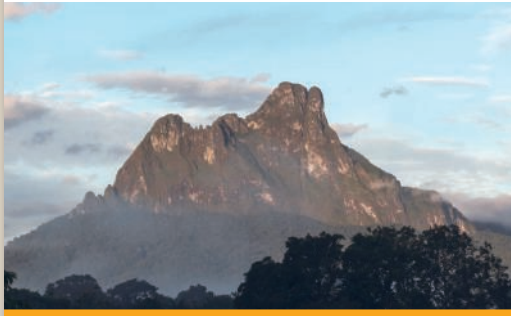
Orientações didáticas

Convide os alunos a observar o mapa “Região Norte: físico” e a compará-lo com o perfil topográfico. A ideia é que, ao analisar o perfil topográfico da região, os alunos reconheçam que as altitudes mais elevadas se encontram no extremo norte do território brasileiro, onde está também localizado o pico da Neblina, o ponto mais alto do país.

Já por meio da observação do mapa físico da região, é esperado que os alunos reconheçam o amplo predomínio de baixas altitudes (até 100 metros), representadas pelas cores verdes. [Portanto, a resposta esperada à pergunta sugerida no boxe Explorando o mapa é: entre 0 e 100.]

A esse respeito, é possível comentar que tal predomínio se explica pela formação da bacia sedimentar que se desenvolveu na região a partir do soerguimento da cordilheira dos Andes. Antes da formação dessa cadeia montanhosa, essa área, que hoje corresponde à Amazônia, era ocupada por águas oceânicas – tanto do Atlântico como do Pacífico, visto que havia uma ligação entre eles –, e os rios que hoje correm em direção a leste, como é o caso do Solimões, corriam em direção ao oeste. Essa inversão também favoreceu o preenchimento da bacia sedimentar.

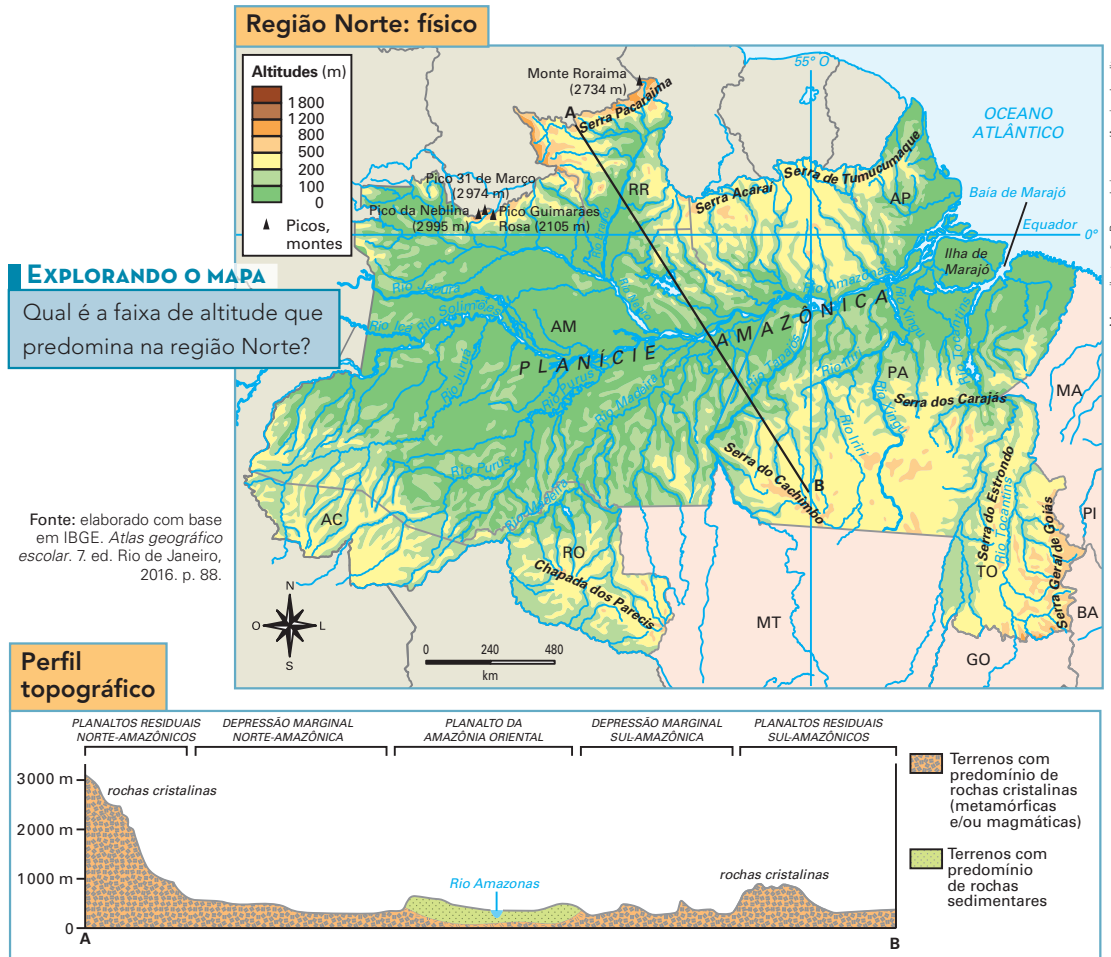
O relevo e a hidrografia



Marcelo Amend/Pulsar Imagens

Vista da Serra do Padre, no Parque Nacional do Pico da Neblina (AM), 2017. O pico recebe esse nome porque em grande parte do tempo seu cume fica encoberto por neblina.

O relevo da região Norte é composto de planícies, planaltos e depressões, com predomínio de baixas altitudes. Parte dele está sobre uma grande bacia sedimentar, mas que hoje sofre mais desgaste do que sedimentação – por isso o predomínio de terras baixas (ou baixos platôs) e de depressões. As várzeas, que são áreas de planície, acompanham o curso dos rios da região. Existem, porém, várias serras, principalmente ao norte, na fronteira com a Venezuela. É lá que se encontra o ponto mais alto do território brasileiro: o pico da Neblina, com 2995 metros. Observe o mapa abaixo e, na sequência, o perfil topográfico, que representa os desníveis do percurso que vai da serra Paracaima até as proximidades da serra do Cachimbo.



Mapa e ilustração: Banco de Imagens/Arquivo da editora

Na região Norte localiza-se a maior parte da bacia do rio Amazonas, a maior bacia hidrográfica do mundo. Ela ocupa quase 56% do território brasileiro, além de estender-se por alguns países vizinhos. Em seu conjunto, concentra 20% de toda a água doce do planeta.

Observando o mapa ao lado, é possível perceber que os divisores de água dessa bacia são a cordilheira dos Andes a oeste (na Colômbia, no Equador e no Peru), o planalto das Guianas ao norte (Venezuela, Guianas e Suriname) e o planalto Central ao sul, em território brasileiro. As nascentes do rio Amazonas, o principal da bacia, e de seus afluentes estão localizadas em outro país.

O rio Amazonas é o mais extenso do mundo: mede 6992 km desde sua nascente até a foz, no oceano Atlântico. Esse rio nasce no Peru, onde é chamado de Lloqueta e Ucayali, entre outros nomes. Quando entra em território brasileiro, no estado do Amazonas, passa a ser chamado Solimões. Somente ao encontrar o rio Negro, nas proximidades de Manaus, recebe o nome de rio Amazonas. Depois disso, ainda percorre os estados do Pará e do Amapá até desaguar no oceano Atlântico.

A bacia do rio Tocantins, localizada nos estados do Tocantins e do Pará, ocupa uma área menor da região Norte, mas também é muito importante para produção de energia, transporte, irrigação e abastecimento da população.



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 40.

A distância entre as margens do rio Amazonas pode chegar a 50 quilômetros no período das cheias. Nessa época, é comum as águas invadirem construções nas zonas rural e urbana. Nesta foto, trecho do rio Amazonas na época da cheia no município de Itacoatiara (AM), em 2012.



CAPÍTULO 17 • Aspectos físicos da região Norte | 199

Orientações didáticas

Explore o mapa “A bacia hidrográfica do rio Amazonas” com os alunos, comparando-o com o mapa “Região Norte: físico”, localizado na página 198. A ideia é que eles identifiquem os divisores de águas da bacia do rio Amazonas: a cordilheira do Andes a oeste, o planalto das Guianas ao norte e o planalto Central ao sul (em território brasileiro).

É comum identificar a Amazônia como uma região de floresta exuberante e permanentemente úmida, com chuvas abundantes o ano inteiro.

Entretanto, devido a fatores naturais, é comum a ocorrência de grandes secas, de períodos prolongados em que não chove durante meses, o que causa grandes problemas aos moradores.

Existem registros da ocorrência dessas secas, e a explicação está ligada a fatores naturais, como destaca o texto indicado abaixo. Entretanto, é inquestionável que o desmatamento também provoca redução nos índices pluviométricos, mas não atingiu proporção para explicar as grandes secas que ocorrem periodicamente em algumas regiões da floresta. Se possível, acesse o texto sugerido a seguir.

Sugestão de aprofundamento

Leia o texto a respeito dos períodos de seca na Amazônia decorrentes de fatores naturais da região.

NOBRE, Carlos Afonso. *Por trás da seca da Amazônia*. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/por-tras-da-seca-na-amazonia/>>. Acesso em: 9 set. 2018.

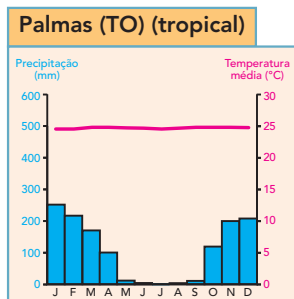
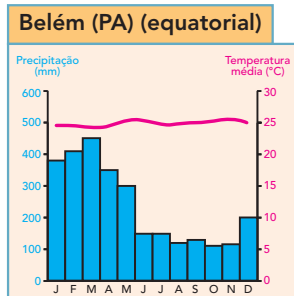
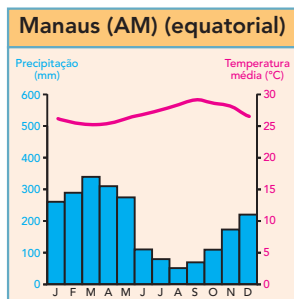
Orientações didáticas

Explore as condições climáticas da região Norte com os alunos, comentando, com base no mapa “Região Norte: climas”, que, com exceção do sudoeste do Pará, o estado do Tocantins é o único da região que apresenta o clima tropical; em todos os demais predomina o clima equatorial.

Em seguida, oriente os alunos a observar os climogramas das cidades de Manaus, Belém e Palmas e a estabelecer semelhanças e diferenças (climáticas) entre Manaus e Belém, de um lado, e semelhanças e diferenças entre Palmas e Manaus e/ou Belém, de outro. A ideia é que, por meio dessa análise comparativa, os alunos identifiquem as principais características dos climas equatorial e tropical. Por exemplo: em Palmas, capital do estado do Tocantins, localizada no interior do território brasileiro, os verões costumam ser quentes e chuvosos e os invernos, amenos e secos (características típicas do clima tropical). Além disso, as cidades de Belém e Manaus apresentam pequena variação entre as temperaturas médias mensais. Não existe seca nas capitais dos estados do Pará e Amazonas, onde predomina o clima equatorial. As diferenças observáveis entre o clima desses municípios, o primeiro situado no litoral e o segundo no interior do continente, devem-se ao efeito da maritimidade, que faz com que as temperaturas médias anuais de Belém sejam menores, assim como a variação entre os meses do ano.

Não deixe de destacar, contudo, que, apesar de apresentarem características climáticas comuns, associadas ao clima equatorial, os estados da região Norte também apresentam comportamentos de chuva e temperatura muito variados, decorrentes de diferentes combinações em escala local dos fatores climáticos.

Convide os alunos a observar o mapa “Região Norte: vegetação primitiva”, destacando a presença de outras formas de vegetação, além das florestas. Comente que um bioma, como o da Amazônia, é caracterizado justamente por ser constituído por mais de um ecossistema, procurando verificar que “imagens” os alunos têm da Amazônia.

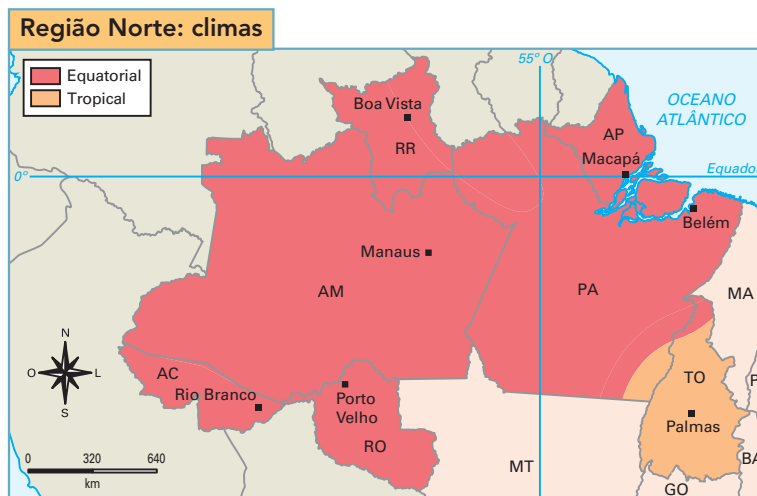


Fonte: elaborados com base em INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. Disponível em: <www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/graficosClimaticos>. Acesso em: 28 jul. 2018.

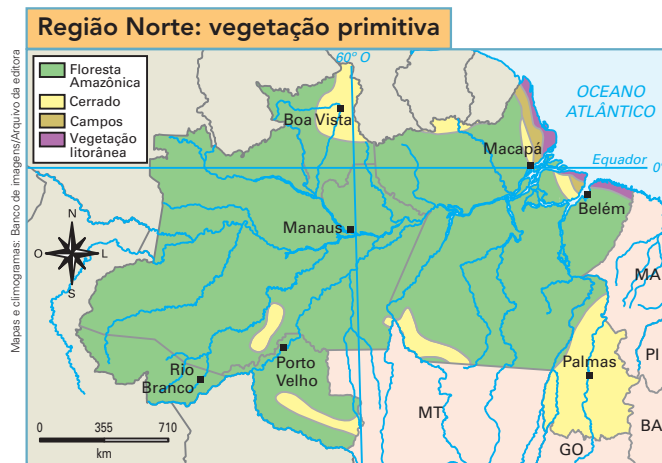
O clima e a vegetação

A região Norte localiza-se na zona climática mais quente do planeta (próximo do equador). Apresenta pequena amplitude térmica diária e anual. Isso significa que há pequena variação entre as temperaturas máxima e mínima durante os dias e entre as médias mensais ao longo do ano.

Em grande parte do território não existe estação seca, como mostram os climogramas de Manaus (AM) e de Belém (PA). Em alguns outros lugares, porém, como em Palmas (TO), há um período de seca que pode durar de um a cinco meses. Observe no mapa a classificação dos tipos climáticos da região Norte.



Fonte: elaborado com base em SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p. 118.



As condições climáticas são um fator determinante para que em grande parte da região predomine a Floresta Amazônica – caracterizada pela heterogeneidade e pela presença de árvores de grande porte, cujas folhas permanecem verdes o ano todo. Onde o regime pluviométrico sofre maior variação, encontra-se a vegetação de Cerrado, adaptada a períodos mais secos. Ainda que em menor quantidade, a vegetação litorânea e a de Campos também ocorrem na região, como mostra o mapa ao lado.

Fonte: elaborado com base em SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p. 120.

A vegetação da Floresta Amazônica

Na Floresta Amazônica existem três categorias de vegetação, com características diferentes, como mostra a ilustração a seguir.

Os principais tipos de mata na Floresta Amazônica

A **Mata de igapó**, também chamada **caaigapó** (palavra de origem tupi que significa 'mata alagada'), desenvolve-se ao longo dos rios, nas áreas mais baixas, que ficam permanentemente alagadas. Esse tipo de floresta apresenta plantas aquáticas, arbustos e pequenas árvores, algumas com raízes aéreas (que ficam expostas no período do ano em que chove menos e o nível das águas fica mais baixo), formando uma vegetação fechada, mas com menor diversidade de espécies.

A **Mata de várzea** desenvolve-se nas várzeas dos rios, onde ocorrem inundações periódicas. É formada por arbustos, trepadeiras e árvores que atingem até 20 metros de altura, como as seringueiras. Encontra-se entre a mata de igapó e a de terra firme e apresenta características de ambas, variando conforme o período em que ela é alagada.

A **Mata de terra firme**, também chamada **caaetê** (palavra de origem tupi que significa 'mata seca'), desenvolve-se nas áreas mais altas, que são inundadas apenas quando ocorrem as grandes enchentes. É composta de vegetação de pequeno, médio e grande portes, com árvores que alcançam até 60 metros de altura, como as castanheiras. A grande densidade de folhagem das copas impede a entrada de luz, originando um ambiente mais escuro e muito úmido. Abrange 90% da área total da bacia Amazônica.

Orientações didáticas

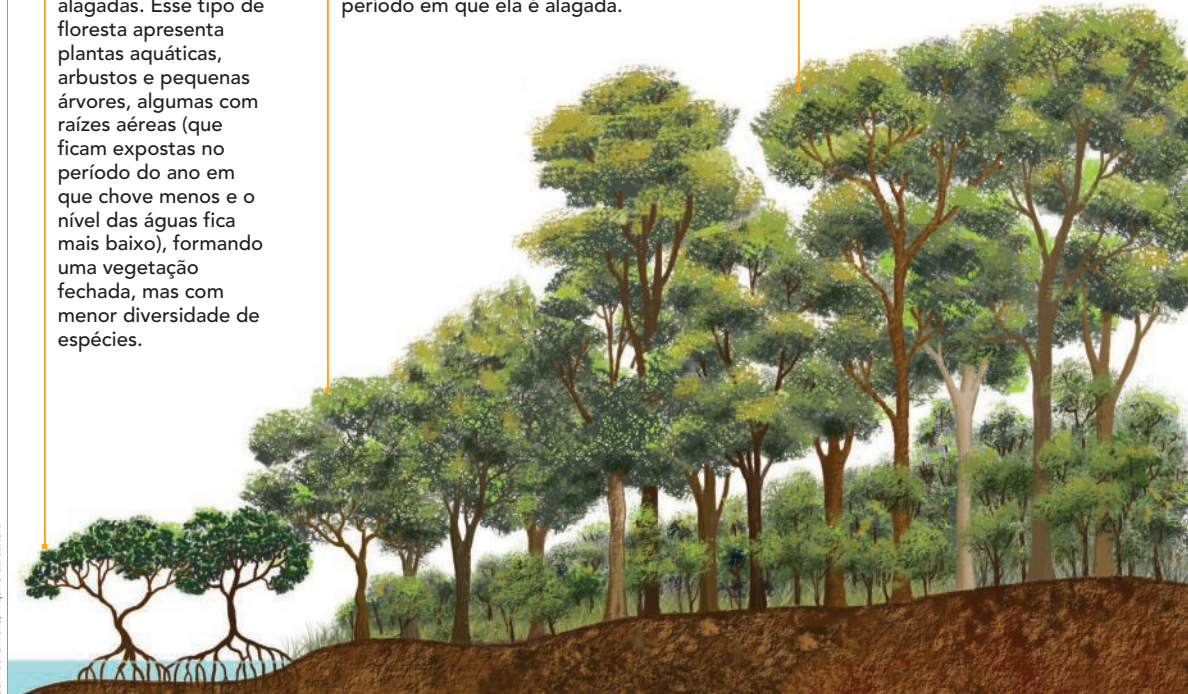
Ao conhecer os diferentes tipos de mata encontrados no interior da Amazônia, os alunos trabalham a habilidade **EF07GE11** e mobilizam a **CG1** e a **CG2**.

É muito habitual, por se tratar de uma noção do "senso comum", a ideia de que a Amazônia é uma imensa floresta. Portanto, é importante conversar com os alunos sobre a diversidade de fauna e flora presentes na Amazônia. Comente que, dado o vasto território ocupado pela Amazônia, há em seu interior uma enorme variedade de tipos de solo e relevo, disponibilidade de luz e de água, entre outros fatores.

Explore os três tipos principais de mata encontrados na Amazônia apresentados na página (mata de terra firme, mata de várzea e mata de igapó), procurando destacar os aspectos que os diferenciam, como proximidade ou não de rios, ocorrência ou não de inundações, características do solo, configuração do relevo, etc.

É igualmente comum associar a Amazônia a uma mata exuberante e atribuir essa exuberância aos altos índices pluviométricos da região. Entretanto, como vimos, a ocorrência de períodos prolongados de seca (ausência de chuvas) é comum e se relaciona a fatores naturais próprios da região.

Osni de Oliveira/Arquivo da editora



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 101.

Apesar de abrigar uma floresta dessa magnitude, os solos da região Norte são, em sua maioria, de baixa fertilidade. O que explica a exuberância da mata é o fato de seu ecossistema encontrar-se em perfeito equilíbrio. Esse equilíbrio permite que a floresta se alimente da própria matéria orgânica proveniente de animais e vegetais mortos, que se incorporam ao solo por decomposição. No entanto, esse equilíbrio pode ser facilmente rompido, entre outros fatores, pelo desmatamento, que é bastante intenso nessa região. A preservação da Floresta Amazônica, no entanto, é importante para todo o país, como destaca o texto da página seguinte.

Para conhecer mais

Antes de promover uma leitura coletiva e/ou compartilhada do texto sugerido nesta seção, pergunte aos alunos se eles já ouviram falar sobre “rios voadores”. Aproveite a oportunidade para tentar descobrir que ideias e/ou imagens eles têm em relação a esse fenômeno. Se julgar necessário, oriente os alunos a realizar uma segunda leitura do texto, individual e em silêncio, antes de responder às questões.

1. Os ventos alísios transferem constantemente umidade do oceano Atlântico para a Amazônia, o que promove elevados índices de chuva. Ao precipitar, a água das chuvas infiltra nos solos e é transferida para a atmosfera pela transpiração da vegetação. Os “rios voadores” recebem essa umidade e, como sopram em direção ao oeste do continente, têm sua direção modificada pela cordilheira dos Andes e distribuem umidade e chuvas para as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil, além de alguns países vizinhos.
2. O desmatamento em larga escala tenderia a reduzir os índices de chuvas na Amazônia e em outras regiões do Brasil e países vizinhos, porque não haveria mais a transferência da umidade dos solos para a atmosfera pela transpiração das plantas. Dessa forma, os “rios voadores” continuariam existindo porque estão associados aos ventos alísios, que são constantes, mas ficariam com baixa umidade e teriam o volume de transferência de vapor de água diminuído.
3. A agricultura e a pecuária demandam grande quantidade de água para se desenvolver. A expansão da cultura de grãos e da pecuária no Arco do Desmatamento, que constitui a periferia sul e leste da Floresta Amazônica, está relacionada à retirada da cobertura vegetal, o que poderá levar a uma grande redução nos índices de chuvas e comprometer essas atividades econômicas ao reduzir a disponibilidade de um de seus principais fatores de produção: a água.

vento alísio: vento constante que sopra dos trópicos em direção ao equador, no sentido nordeste no hemisfério Norte e sudeste no hemisfério Sul.



PARA CONHECER MAIS

O fenômeno dos rios voadores

Os rios voadores são “cursos de água atmosféricos”, formados por massas de ar carregadas de vapor de água, muitas vezes acompanhados por nuvens, e são propulsores pelos ventos. Essas correntes de ar invisíveis passam em cima das nossas cabeças carregando umidade da Bacia Amazônica para o Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil.

Essa umidade, nas condições meteorológicas propícias como uma frente fria vinda do sul, por exemplo, se transforma em chuva. É essa ação de transporte de enormes quantidades de vapor de água pelas correntes aéreas que recebe o nome de rios voadores – um termo que descreve perfeitamente, mas em termos poéticos, um fenômeno real que tem um impacto significativo em nossas vidas.

A floresta Amazônica funciona como uma bomba-d’água. Ela puxa para dentro do continente a umidade evaporada pelo oceano Atlântico e carregada pelos **ventos alísios**. Ao seguir terra adentro, a umidade cai como chuva sobre a floresta. Pela ação da evapotranspiração das árvores sob o sol tropical, a floresta devolve a água da chuva para a atmosfera na forma de vapor de água. Dessa forma, o ar é sempre recarregado com mais umidade, que continua sendo transportada rumo ao oeste para cair novamente como chuva mais adiante.

Propulsores em direção ao oeste, os rios voadores (massas de ar) recarregados de umidade – boa parte dela proveniente da evapotranspiração da floresta – encontram a barreira natural formada pela Cordilheira dos Andes. Eles se precipitam parcialmente nas encostas leste da cadeia de montanhas, formando as cabeceiras dos rios amazônicos. Porém, barrados pelo paredão de 4 mil metros de altura [altitude], os rios voadores, ainda transportando vapor de água, fazem a curva e partem em direção ao sul, rumo às regiões do Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil e aos países vizinhos.

É assim que o regime de chuva e o clima do Brasil se deve muito a um acidente geográfico localizado fora do país! A chuva, claro, é de suma importância para nossa vida, nosso bem-estar e para a economia do país. Ela irriga as lavouras, enche os rios terrestres e as represas que fornecem nossa energia. [...]

Todas as previsões indicam alterações importantes no clima da América do Sul em decorrência da substituição de florestas por agricultura ou pastos. Ao avançar cada vez mais por dentro da floresta, o agronegócio pode dar um tiro no próprio pé com a eventual perda de chuva imprescindível para as plantações. [...]

PROJETO Rios Voadores. O fenômeno dos rios voadores. Disponível em: <<http://riosvoadores.com.br/o-projeto/fenomeno-dos-rios-voadores/>>. Acesso em: 3 jul. 2018.

1. Descreva como a água do oceano é transportada para a Amazônia e outras regiões do Brasil.
2. Segundo o texto, qual seria a consequência do desmatamento na Amazônia para o clima no Brasil?
3. De acordo com o texto, o agronegócio está dando um “tiro no próprio pé”. Explique essa afirmação.

As Unidades de Conservação

No Brasil existem várias áreas criadas pelo poder público para a proteção dos recursos naturais, como a fauna e a flora. Essas áreas são denominadas **Unidades de Conservação**. Em algumas dessas unidades, a exploração de recursos naturais é proibida; em outras, eles podem ser explorados, porém, de forma controlada.

As Unidades de Conservação nas quais a exploração dos recursos é proibida recebem o nome de **unidades de proteção integral**. Veja alguns exemplos:

- **Estações Ecológicas:** destinadas exclusivamente à pesquisa científica. A exploração é proibida e a visitação só é permitida com autorização prévia.
- **Parques Nacionais:** podem ser utilizados para recreação, educação ambiental ou pesquisa científica. Neles, a exploração é proibida e a visitação é livre.
- **Reservas Biológicas:** áreas de proteção da flora e da fauna. Nessas reservas, a visitação só é permitida para finalidades educativas e científicas.
- **Monumentos Naturais:** áreas naturais de grande beleza e características raras. A autorização para visitação a esses monumentos depende do regulamento de cada local.
- **Reservas de Vida Silvestre:** também reservadas à pesquisa científica.

Adriano Kirihara/Pulsar Imagens

Vista do Parque Nacional do Monte Roraima, que fica na divisa entre o Brasil, a Venezuela e a Guiana e é um exemplo de unidade de proteção integral. Foto de 2017.



■ Orientações didáticas

Ao discutir as Unidades de Conservação os alunos estarão mobilizando a **CG2**, a **CG7**, a **CCH6**, a **CEGeo5** e a **CEGeo6**.

Antes de explorar com os alunos o conteúdo das páginas 203 e 204, procure descobrir se há alguma Unidade de Conservação próxima ao município onde se localiza a escola.

Em caso afirmativo, é possível dar início a essa conversa sobre as Unidades de Conservação, seus usos e exploração, a partir do exemplo encontrado, que será retomado na seção **Vamos pesquisar** da página 204. Portanto, a ideia aqui é apenas compartilhar com os alunos a informação de que nas proximidades do município da escola onde estudam há (ou não) Unidades de Conservação.

Em caso negativo, pergunte aos alunos se eles já ouviram falar em Unidades de Conservação, na tentativa de descobrir o que sabem e/ou pensam a respeito.

Sugestão de aprofundamento

Acesse a publicação elaborada pelo Ministério do Meio Ambiente sobre o SNUC e as Unidades de Conservação no Brasil.

MINISTÉRIO do Meio Ambiente. *O sistema nacional de unidades de conservação da natureza*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/240_publicacao/240_publicacao05072011052536.pdf>. Acesso em: 15 out. 2018.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para trabalhar a sequência didática sobre a presença de comunidades tradicionais em Unidades de Conservação.

Vamos pesquisar

A proposição desta atividade de pesquisa tem como objetivo desenvolver a habilidade **EF07GE12**, a troca de experiências e conteúdos realizada pelos grupos durante a apresentação do resultado final mobiliza a **CG4** e a **CG5**.

Verifique, no momento da apresentação dos resultados das pesquisas, se os alunos conseguiram estabelecer relações de comparação entre as Unidades de Conservação pesquisadas, analisando as atividades nelas realizadas e suas condições de administração e preservação.

Além do site indicado, é possível recomendar aos alunos o site do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/>>. (Acesso em: 14 out. 2018.)

As Unidades de Conservação nas quais os recursos podem ser explorados de forma controlada recebem o nome de **unidades de uso sustentável**. Veja alguns exemplos:

- **Florestas Nacionais:** áreas florestais em que a madeira pode ser extraída, mas com controle rígido, a fim de preservar o meio ambiente. Também podem ser utilizadas para lazer, pesquisa científica, educação ambiental e turismo.
- **Áreas de Proteção Ambiental:** áreas variadas, como cavernas e rios, que podem ser ocupadas e exploradas de modo controlado.
- **Reservas Extrativistas:** áreas em que a população local vive da extração de recursos naturais renováveis.

As Unidades de Conservação também estimulam o desenvolvimento de atividades ligadas ao turismo, que podem contribuir ainda mais para a proteção dos recursos naturais. Em municípios próximos de parques, por exemplo, é comum que se instalem hotéis, pousadas, restaurantes, lojas de artesanato, agências de turismo, entre outros comércios e serviços, que geram emprego e renda para a população local, oferecendo oportunidades de trabalho em atividades que causam pouco impacto ao meio ambiente e dependem de sua conservação. Não raro, garimpeiros e trabalhadores outrora ocupados com a extração e comercialização de madeira, por exemplo, passam a trabalhar em atividades ligadas ao turismo, geradas em função da implantação de uma Unidade de Conservação.



VAMOS PESQUISAR: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Agora que vocês já sabem o que é uma Unidade de Conservação, em grupos, façam uma pesquisa sobre esse tema tendo em vista o município onde moram. Sigam as instruções:

1. Pesquisem no endereço eletrônico da prefeitura do município e do governo do estado para descobrir a localização de Unidades de Conservação neles existentes ou o mais próximo possível.
2. A seguir, acessem o endereço eletrônico do Instituto Socioambiental (ISA), no qual há várias informações sobre as Unidades de Conservação do Brasil. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/mapa>>. Acesso em: 14 out. 2018.

A partir das pesquisas, respondam:

- a) Quais são as Unidades de Conservação de proteção integral e de uso sustentável mais próximas do lugar onde vocês moram?
- b) Que atividades econômicas são praticadas nas unidades de uso sustentável que vocês encontraram?
- c) Essas unidades estão sendo bem administradas e preservadas ou estão sofrendo impactos ambientais? Deem exemplos.

Para finalizar, exponham o resultado de sua pesquisa à classe e comparem-no com o resultado dos demais grupos. **Respostas pessoais.**

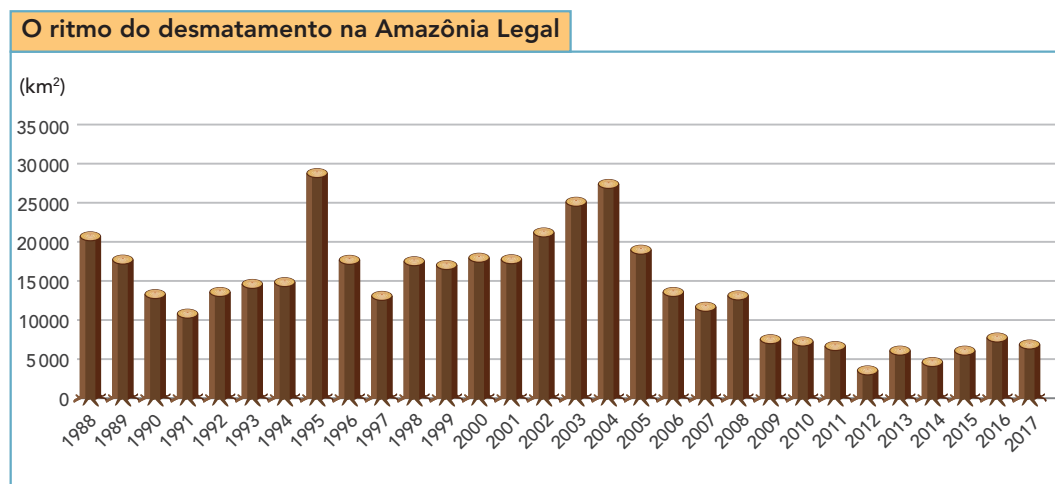
1. Escreva um pequeno texto sobre as possibilidades de regionalização da porção norte do território brasileiro, que você estudou no início deste capítulo, explicando a diferença entre região Norte, Amazônia e Amazônia Legal.
2. Leia atentamente os textos e o gráfico abaixo sobre o desmatamento na Amazônia Legal.

Desmatamento na Amazônia Legal

Desde 1988, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) analisa o desmatamento na Amazônia Legal por meio de imagens de satélite. [...]

A partir de 2004, o Governo Federal instituiu o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm). A medida fomenta políticas públicas para manter a floresta em pé, por meio do monitoramento e de ações de fiscalização e controle.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Desmatamento na Amazônia Legal*. Disponível em: <www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2009/10/biomas-brasileiros>. Acesso em: 30 jul. 2018.



Fonte: elaborado com base em: INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). Disponível em: <www.obt.inpe.br/OBT/noticias/inpe-registra-6-947-km2-de-desmatamento-na-amazonia-em-2017>. Acesso em: 28 jul. 2018.

O potencial inexplorado das plantas amazônicas

Os cientistas acreditam que menos de 0,5% das espécies da flora foram detalhadamente estudadas quanto ao seu potencial medicinal. Ao mesmo tempo em que o bioma Amazônia está encolhendo lentamente em tamanho, a riqueza da vida silvestre de suas florestas também se reduz, bem como uso potencial das plantas e animais que ainda não foram descobertos.

WWF. *Por que a Amazônia é importante?* Disponível em: <www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/amazonia1/bioma_amazonia/porque_amazonia_e_importante/>. Acesso em: 30 jul. 2018.

- a) A partir da leitura do gráfico, que conclusão pode ser tirada em relação ao desmatamento da Amazônia Legal? Qual é o fator, segundo o texto, decisivo para tal resultado?
- b) Além do uso medicinal, discuta, por meio de um pequeno texto, a importância da preservação da Amazônia para a pesquisa científica.

1. Existem três formas de divisão da porção norte do território brasileiro em macrorregiões: Região Norte, divisão política definida com base no limite dos estados e base de divulgação de dados estatísticos; Amazônia, região natural de abrangência da floresta, que se estende por outros países vizinhos; Amazônia Legal, região de planejamento que extrapola a região Norte e abrange parte do Centro-Oeste e Nordeste (criada para promover o crescimento econômico, o desenvolvimento social e a ocupação do território).

2. a) De acordo com o gráfico, o desmatamento da Amazônia Legal vem sendo reduzido desde 2004. O fator decisivo para esse resultado foi a criação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm).

b) Espera-se que os alunos compreendam que a preservação da biodiversidade amazônica é essencial para que os cientistas contribuam para a solução dos desafios que a humanidade enfrentará no futuro, como as mudanças climáticas e a busca por novas fontes de energia e de alimentos.

EF07GE01 Avaliar, por meio de exemplos extraídos dos meios de comunicação, ideias e estereótipos acerca das paisagens e da formação territorial do Brasil.

EF07GE02 Analisar a influência dos fluxos econômicos e populacionais na formação socioeconômica e territorial do Brasil, compreendendo os conflitos e as tensões históricas e contemporâneas.

EF07GE03 Selecionar argumentos que reconheçam as territorialidades dos povos indígenas, das comunidades remanescentes de quilombos, de povos das florestas e do cerrado, de ribeirinhos e caiçaras, entre outros grupos sociais do campo e da cidade, como direitos legais dessas comunidades.

EF07GE06 Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.

EF07GE07 Analisar a influência e o papel das redes de transporte e comunicação na configuração do território brasileiro.

EF07GE08 Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro.

Orientações didáticas

Antes de começar a trabalhar com o capítulo, converse com o professor de História sobre a possibilidade de um trabalho interdisciplinar para tratar, por exemplo, do processo de ocupação e povoamento do território da atual região Norte, incluindo as estratégias adotadas pela Coroa portuguesa para dominar as áreas “invadidas” por franceses, ingleses e holandeses (Tratado de Tordesilhas, Tratado de Madri). Outra possibilidade é tratar da exploração do látex e da produção da borracha no século XIX e também dos efeitos dessa atividade econômica no desenvolvimento da região (Tratado de Petrópolis);

Se julgar interessante, compartilhe com os alunos as in-

Vamos tratar de:

- Ocupação portuguesa
- Produção de borracha
- Plano de Integração Nacional
- Exploração dos recursos naturais
- Distribuição da população
- Desenvolvimento sustentável e manejo florestal

Conquista do Amazonas, de Antônio Parreiras, 1907 (óleo sobre tela, 9 m x 4 m).



Reprodução/Palácio do Governo, Belém, Pará.

206 | UNIDADE 7 • Região Norte

formações do texto a seguir sobre a ocupação e o povoamento do norte do país; e, em especial, o fato de que a Amazônia, de acordo com o Tratado de Tordesilhas, pertencia à Espanha e não a Portugal.

Ocupação e povoamento do norte do Brasil

A Amazônia foi conhecida desde o século XVI, quando os espanhóis percorreram seu rio principal, o Amazonas, viajando da nascente para a foz. [...]

A fundação de Belém do Pará e de várias povoações nas margens dos rios amazônicos fizeram chegar à região o elemento branco

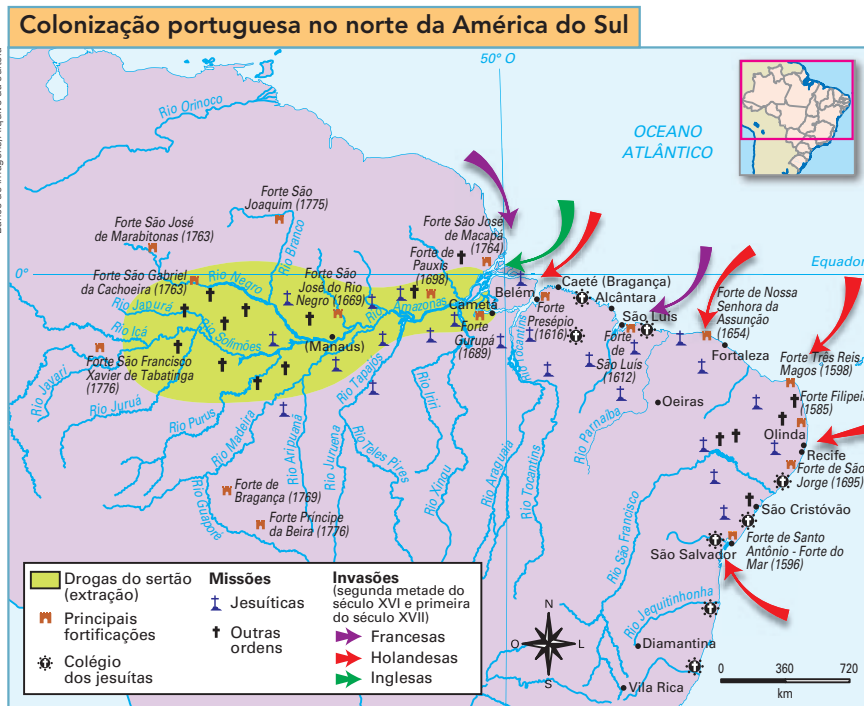
(o português), que conviveu com a grande população indígena e com o escasso elemento negro, depois também aí introduzido.

Sempre considerada como uma região encantada e por muitos apelidada de Inferno Verde ou de Paraíso Verde, a Amazônia chegou aos nossos dias como qualquer coisa fora da realidade nacional. Suas ligações culturais e comerciais sempre foram feitas com o Velho Mundo, isto é, com a Europa, como se não estivesse no Brasil e como se dele não fizesse parte.

A riqueza vegetal de sua extensa área verde sempre atraiu o homem branco, que visava o comércio das drogas, de seus produtos

Nos séculos XVI e XVII, os rios eram o único meio para transportar os produtos extraídos da Floresta Amazônica que seguiriam para a Europa. Assim, para controlar a circulação de pessoas e produtos, bastava dominar a foz do rio Amazonas e a do rio Tocantins. Com essa finalidade, a metrópole portuguesa construiu três fortes nessa área: São José de Macapá, Santo Antônio de Gurupá, ambos na foz do rio Amazonas, e o forte do Castelo (inicialmente denominado forte do Presépio), na baía de Marajó, onde encontra-se a foz do rio Tocantins.

Embora o controle da foz dos rios Amazonas e Tocantins fosse fundamental para evitar invasões, havia rotas alternativas, como as rotas nos rios Orinoco (na Venezuela) e Negro. Por isso, vários fortes e missões foram criados próximos a essas vias, como mostra o mapa a seguir.



Fonte: elaborado com base em VICENTINO, Cláudio. *Atlas histórico: geral e do Brasil*. São Paulo: Scipione, 2011. p. 102 e 105.

Fabio Colombini/Acervo do fotógrafo



Fortaleza de São José de Macapá (AP), na beira do rio Amazonas, em 2014.

Orientações didáticas

Comente com os alunos que, com a revogação do Tratado de Tordesilhas, substituído pelo Tratado de Madri em 1750, as fronteiras do território português alargaram-se consideravelmente. Em busca das chamadas “drogas do sertão” (e também de mão de obra indígena), a partir do século XVII os portugueses começaram a adentrar a região amazônica e, no ano de 1750, reivindicaram sua posse com base no princípio de que “O território é de quem nele habita”. [O princípio jurídico *uti possidetis* foi trabalhado no capítulo 14.]

Aproveite a oportunidade para descobrir o que os alunos entendem por “drogas do sertão”. Explique que “drogas” fazia referência a produtos naturais para uso culinário, medicinal, artesanal e/ou manufatureiro e englobava o cacau, a castanha-do-pará, o urucum, o guaraná, a catuaba, o fumo, o algodão, etc.

Então, explore o mapa “Colonização portuguesa no norte da América do Sul”, destacando, além da área de exploração das drogas do sertão, a localização das principais fortificações e missões jesuíticas (tanto portuguesas como espanholas). Estimule os alunos a estabelecer relações entre a localização das principais fortificações e as invasões francesas, holandesas e inglesas. A ideia é que eles compreendam que a construção de fortes e a instalação de missões jesuíticas nessas áreas eram estratégias adotadas pela Coroa portuguesa para garantir o domínio territorial da região amazônica.

naturais, de suas madeiras preciosas, tão abundantes na floresta equatorial. Era o extrativismo vegetal que predominava. [...]

A região amazônica teve uma época áurea com o chamado ciclo da borracha, produto da seringueira ou hevea brasiliensis, que fez acorrer para a região levas e levas de nordestinos, principalmente de cearenses, que ocuparam trechos da sua parte ocidental e do atual Estado do Acre. [...]

Ao lado do colonizador, do coletor de plantas e frutos, ao lado dos seringais nativos, das aldeias pobres, esteve sempre presente e, ainda hoje, lá difunde a fé cristã, a figura do missionário, grande colaborador da integração daquela parte imensa do território nacional. [...]

CASADEI, Thalita de Oliveira. Ocupação e povoamento do norte do Brasil. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/curriculum/article/viewFile/62750/60896>>. Acesso em: 15 out. 2018.

Orientações didáticas

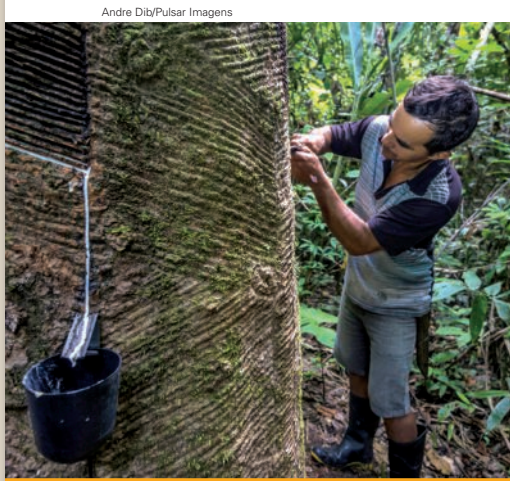
Ao abordar a exploração de látex no final do século XIX e início do XX, o conteúdo desta página trabalha a habilidade EF07GE02 e mobiliza a CEGeo1 e a CEGeo2.

Ao tratar da atividade econômica que se desenvolveu na região amazônica entre o final do século XIX e o início do XX, convide os alunos a observar o mapa “Brasil: áreas de exploração da borracha no fim do século XIX e início do XX”, que destaca a área de exploração de borracha e a divisão política atual. Se julgar necessário, compartilhe com os alunos um mapa da divisão política do território brasileiro anterior ao Tratado de Petrópolis. A ideia é que, ao compará-los, os alunos reconheçam a anexação do Acre, antigo território boliviano.

Além disso, é possível extrapolar a abordagem do tema da extração do látex optando por diferentes encaminhamentos. Uma opção é explorar a atividade extrativista na Amazônia por meio de perguntas, como: Que outros produtos amazônicos são obtidos por meio da extração? O extrativismo é uma atividade econômica sustentável? O que são Reservas Extrativistas? Quem são as pessoas que vivem nessas áreas e como é o modo de vida delas?

Outra possibilidade é sugerir aos alunos uma pesquisa sobre o tema da produção de borracha na atualidade: Como se dá a extração do látex nos dias de hoje? Em que áreas? Entre os estados da federação, quais são os maiores produtores? Quem são os seringueiros e como vivem?

Leia o texto a seguir, sobre a importância do látex cultivado na atualidade.



Ainda hoje a extração do látex é feita manualmente. O seringueiro “sangra” o caule da árvore, de onde escorre o líquido branco. Na foto, extração de látex em Tarauacá (AC), em 2017.

O desenvolvimento econômico

A primeira atividade econômica de grande relevância a se desenvolver na Amazônia foi a produção de borracha, que começou no século XIX. A partir do látex, líquido branco extraído da seringueira, árvore nativa da Floresta Amazônica, a borracha é produzida.

Essa atividade alcançou seu auge no fim do Império e início da República, entre 1870 e 1910, quando o Brasil se tornou o maior fornecedor mundial de borracha. Uma das principais áreas produtoras era a fronteira entre o Brasil e a Bolívia (parte do atual estado do Acre). Naquela época, cerca de 500 mil seringueiros brasileiros – na maioria provenientes da atual região Nordeste – exploravam o látex das seringueiras da floresta sem que soubessem exatamente em que país estavam. Na floresta não há marcos que indiquem os limites territoriais, e muitos seringueiros avançaram sobre o antigo território boliviano, como é possível observar no mapa a seguir.

Brasil: áreas de exploração da borracha no fim do século XIX e início do século XX



Banco de imagens/Arquivo de editoria

Fonte: elaborado com base em Atlas histórico escolar. Rio de Janeiro: MEC/Fename, 1968. p. 32.

Seringueiros geram 80 mil empregos no país e produção de látex chega a 320 mil toneladas

Importante commodity agrícola, a borracha natural é considerada produto estratégico para a economia global. A diversidade de sua aplicação industrial, essencial na manufatura de artefatos usados na indústria pneumática e automotora, aviões e trato-

res agrícolas, além de utilizada na fabricação de pisos industriais, luvas e materiais cirúrgicos, confere o elevado grau de importância econômica da heveicultura.

[...]

O seringueiro é o personagem principal típico da região dos seringais. É aquele que extrai o látex das seringueiras e viabiliza sua transformação em borracha natural. A experiência e a competência profissionais são fundamentais na extração, que começa com a retirada de uma pequena porção da casca da árvore, logo acima da linha

de corte. Esse procedimento precisa do encaixe perfeito da faca na planta para uma realização bem-sucedida do manejo.

No Brasil, a seringueira é cultivada em doze estados: São Paulo, Bahia, Mato Grosso, Minas Gerais, Goiás, Espírito Santo, Pará, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Paraná, Amazonas e Acre. São mais de 25 mil famílias que vivem do produto da seringueira em mais de 40 mil hectares de área plantada. O setor, que emprega uma pessoa por quatro hectares, é responsável pela geração de 80 mil postos de trabalho no país. [...] “isso indica a importância da cultura no

Depois que milhares de seringueiros brasileiros se instalaram na Bolívia – o que levou a vários conflitos –, o governo brasileiro propôs a compra desse território ocupado. Para isso, ofereceu pagamento em dinheiro de 2 milhões de libras esterlinas, cedeu porções de terra de Mato Grosso e comprometeu-se a viabilizar uma ligação entre a Bolívia e o oceano Atlântico, por meio da construção da estrada de ferro Madeira-Mamoré, partindo de Rondônia e acompanhando as margens dos rios Madeira e Mamoré. O acordo foi assinado em 1903, e a área passou a pertencer ao Brasil.

Durante esse período houve grande crescimento da economia da região Norte e as cidades portuárias de Belém e Manaus passaram a ser locais de intensa circulação de pessoas e de consumo de artigos de luxo importados da Europa.

No início do século XX, porém, o Reino Unido começou a produzir látex em suas colônias do Sudeste Asiático, como a Malásia, utilizando seringueiras cultivadas a partir de sementes contrabandeadas da Amazônia, em fazendas de monocultura, que atingiram alta produtividade e preços mais baixos. Isso provocou a decadência dessa atividade extrativista no Brasil. Como resultado, a região Norte permaneceu, por décadas, relativamente isolada do restante do espaço geográfico brasileiro e mundial.

O teatro Amazonas, em Manaus (AM), inaugurado em 1896, é considerado um símbolo do apogeu econômico da região proporcionado pela extração do látex. Construído com material importado e por profissionais europeus, foi palco de apresentações de companhias de espetáculo europeias, frequentes nesse período. Foto de 2017.



Fonte: elaborado com base em ARRUDA, José Jobson de. *Atlas histórico básico*. São Paulo: Ática, 1997. p. 44.

A ferrovia Madeira-Mamoré foi construída em diferentes fases, ao longo de décadas. Milhares de trabalhadores morreram durante sua construção, muitos vitimados pela malária e pelas difíceis condições impostas pela mata fechada. Hoje, porém, está desativada. Apenas um pequeno trecho funciona, em meio à mata, perto de Porto Velho, capital de Rondônia, transportando turistas.

Orientações didáticas

Segundo dados do IBGE, em 2016, o Brasil produziu cerca de 300 mil toneladas de látex; o que representa apenas 1/3 da quantidade consumida no país hoje. Os outros 2/3 são, portanto, importados.

Atualmente, quase todo o látex produzido no país é obtido em áreas de cultivo; a participação do extrativismo na mata é muito pequena. Mais de 50% desse total de aproximadamente 300 mil toneladas foi produzido no estado de São Paulo (58%); seguido pelos estados da Bahia (13%), Minas Gerais (8%), Mato Grosso (7%) e Goiás (6%). Os estados da região Norte (Acre, Rondônia, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá e Tocantins, onde se concentra o extrativismo) foram responsáveis por apenas 1% dessa produção. (Fonte: IBGE. Produção agrícola municipal. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457#resultado>>. Acesso em: 15 out. 2018.)



aspecto social, ambiental e para segurança e qualidade de vida dos produtores”. [...]

Seringueiros geram 80 mil empregos no país e produção de látex chega a 320 mil toneladas. Disponível em: <<http://amazonia.org.br/2016/03/seringueiros-geram-80-mil-empregos-no-pais-e-producao-de-latex-gera-a-320-mil-toneladas/>>. Acesso em: 15 out. 2018.

Orientações didáticas

O estudo do plano de integração nacional mobiliza a habilidade EF07GE07.

Ao tratar deste tópico com os alunos, verifique se eles compreenderam que, após o declínio do chamado “ciclo da borracha”, que teve início por volta de 1910, a região ficou “isolada” do restante do país até a década de 1960.

Com o objetivo de integrar os estados do Norte à economia nacional, o governo federal estimulou a ocupação do território por meio da doação de terras e de incentivos fiscais e também da construção de rodovias.

Ao observar a malha viária da região com os alunos a partir do mapa “Brasil: principais rodovias de integração”, comente que antes da abertura de rodovias, como a Transamazônica e a Cuiabá-Santarém, a navegação fluvial era basicamente o único meio de deslocamento na região. E a utilização de veículos, como caminhões e tratores, era restrita ao entorno das áreas urbanas.

A partir destas informações, estimule os alunos a estabelecer relações entre facilidade de acesso e impactos ambientais. Essa discussão inicial será aprofundada com o estudo proposto na página seguinte, sobre o desmatamento na Amazônia a partir da criação de gado, da plantação de soja e da extração de madeira na região.

O Plano de Integração Nacional e a expansão das fronteiras agrícolas

Alguns anos mais tarde, a partir da década de 1960 (com a construção de Brasília), o governo federal passou a preocupar-se com a integração da região Norte à economia nacional. Essa integração começou a ser vista como um modo de conseguir crescimento econômico e enfrentar qualquer possibilidade de a Amazônia passar a ser controlada por outros países ou organismos internacionais.

Para tanto, o governo federal criou um projeto de integração do território das regiões Norte e Centro-Oeste às áreas de economias mais dinâmicas do país.

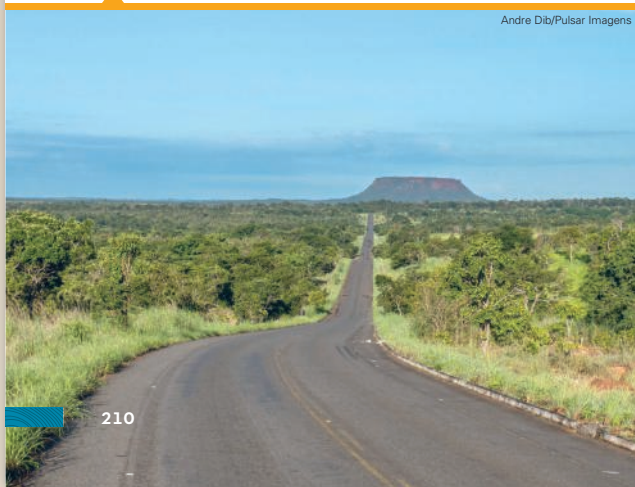
Esse projeto recebeu o nome de Plano de Integração Nacional. Fazia parte dele a construção de várias rodovias, entre elas a Transamazônica, que ligaria a região Nordeste até as proximidades de Rondônia, e a Cuiabá-Santarém, ligando a capital de Mato Grosso à Transamazônica.

Com o objetivo de incentivar a ocupação do território, o governo também se propôs a doar terras na Amazônia para grandes empresas que se dispusessem a instalar fazendas e para pessoas que se mudassem para lá, estimulando a produção agropecuária. Várias cidades da região surgiram a partir dos projetos de colonização do governo federal. Foram oferecidos, ainda, incentivos fiscais, como isenções de impostos, e financeiros, como empréstimos bancários com taxas de juros baixas.



Fonte: elaborado com base em SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*. São Paulo: Ática, 2013. p. 128.

A construção da Transamazônica começou no início da década de 1970 e até hoje não foi concluída. O trecho que atravessa estados da região Nordeste (aproximadamente 2 mil km) está asfaltado, mas o trecho que corta a Amazônia tem pouco mais de 200 km pavimentados, de um total de mais de 2 mil km. Na primeira foto, trecho asfaltado no município de Carolina (MA), em 2017; na segunda, caminhões (um deles atolado) em trecho de terra da rodovia, no município de Placas (PA), em 2016.



Milhares de famílias oriundas de diversos lugares do Brasil, especialmente das regiões Nordeste e Sul, deslocaram-se ao longo de toda a década de 1970 para a beira da rodovia Transamazônica, onde o governo estava distribuindo terras. No entanto, mesmo conseguindo produzir algum excedente para comercializar, essas famílias tinham grande dificuldade em escoar e vender sua produção devido à falta de infraestrutura básica. Em curto prazo, a falta de tecnologia para produzir transformou a produção em agricultura de subsistência. Muitos colonos, como eram chamados esses migrantes, abandonaram a região.

Embora os pequenos agricultores não fossem beneficiados por investimentos em infraestrutura, as indústrias, os bancos e outros tipos de empresa – em geral sediadas na região Sudeste – receberam títulos de propriedade de terra para implantar suas fazendas no Norte. Com a abertura das rodovias e a construção de hidrovias em alguns rios da região, a Amazônia começou a atrair principalmente grandes produtores de carne bovina e soja.

A ocupação de **novas fronteiras agrícolas**, ou seja, de novas áreas do território brasileiro para a implantação de propriedades rurais, fez com que alguns estados das regiões Norte (Tocantins e Pará) e Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás) se transformassem em grandes exportadores de carne bovina, soja e outros produtos. Porém, gerou grandes impactos ambientais por causa do desmatamento. Na década de 1970, desmatar a floresta para criar gado era uma ação incentivada pelo governo federal.

Luciana Whitaker/Pulsar Imagens



211

Criação de gado em antiga área de floresta, em Vitória do Xingu (PA), em 2017. A abertura de rodovias e os incentivos governamentais a grandes produtores aceleraram o desmatamento. Esse processo, que teve início na década de 1970, continua nos dias atuais. ▼

Orientações didáticas

Ao tratar dos impactos ambientais causados pela ocupação das novas fronteiras agrícolas, fale sobre o impacto dessas atividades no modo de vida das populações locais.

O texto a seguir, que aborda o incentivo do governo à migração para a região, oferece uma possibilidade de ampliar o tema.

Comunidades planejadas na Amazônia: o urbanismo rural e a utopia de uma nova civilização

[...] Em 1973, trinta agrovilas e a agrópolis Brasil Novo haviam sido construídas; mais nove agrovilas e onze agrópolis estavam sendo implantadas, ainda que em distintas fases de implantação; outras estavam em fase de planejamento. Por esta época, aproximadamente 1.500 famílias haviam sido assentadas em um trecho de 500 km da rodovia na região de Altamira – um número muito pequeno se comparado com as 100.000 famílias estimadas pelo governo três anos antes. De qualquer modo, havia começado a urbanização da terra firme amazônica, alterando a configuração regional, cuja ocupação até então se restringira às várzeas. A primeira rurópolis [...] foi inaugurada em fevereiro de 1974 [...]. Meses depois todo o projeto foi abandonado, com fracasso, por problemas de natureza variada, e o esquema de colonização pareceu o “pesadelo” de um planejador. [...]

No começo dos anos 1970, [...] o governo [...] voltou-se para a integração física, econômica e cultural da Amazônia ao resto do país, almejando desenvolvimento econômico, transformação social, modernização e unidade nacional. O empenho para desenvolver a Amazônia decorria fundamentalmente de considerações econômicas e geopolíticas, embora o governo alegasse a questão social como o motivo capital da colonização [...].”

REGO, Renato Leão. *Comunidades planejadas na Amazônia: o urbanismo rural e a utopia de uma nova civilização*. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/xiv_renatorego.pdf>. Acesso em: 15 out. 2018.

Ainda em relação a esse assunto, leia o texto “Segurança e desenvolvimento”, na página XXXIV.

Orientações didáticas

O conteúdo desta página, ao abordar o arco do desmatamento, trabalha a habilidade **EF07GE06**. Retome e aprofunde a discussão com os alunos sobre o desmatamento da Amazônia, convidando-os a observar e comparar os mapas que representam, respectivamente, o desmatamento da Amazônia Legal em 1976 e 2015.

Comente que, segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) de 2018, o chamado arco do desmatamento concentrava 70% do total já devastado, e envolvia o sul do Pará, o norte do Mato Grosso e também os estados do Acre e Rondônia. Era estimado, além disso, que o desmatamento estava atingindo áreas protegidas por Unidades de Conservação localizadas nos estados do Pará, Rondônia e Mato Grosso.

Se julgar interessante, acesse com os alunos os sistemas de acompanhamento em tempo real do desmatamento ilegal na Amazônia, chamados Prodes e Deter. Basta acessar: <<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/deter>> e <<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>>. (Acesso em: 15 out. 2018.)

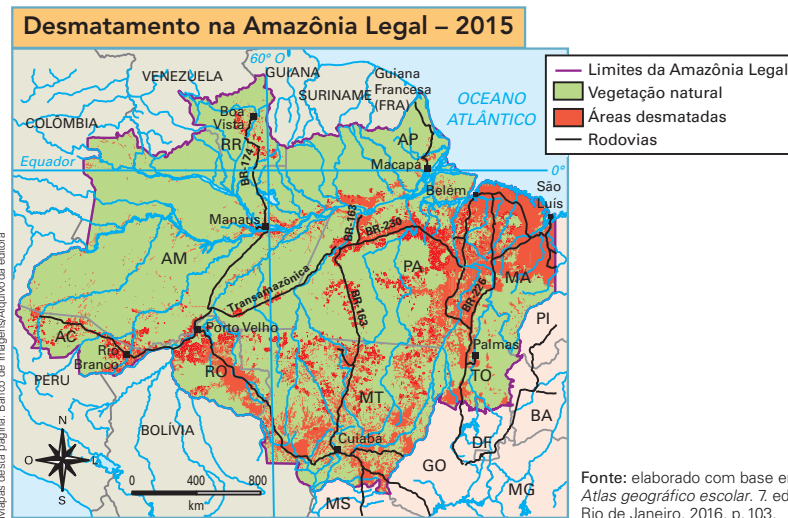
NA TELA

No meio do rio, entre as árvores. Brasil, 2010, 70 min. Dir.: Jorge Bodanzky.

Documentário feito a partir de uma expedição que realizou oficinas de vídeo, fotografia e circo em comunidades ribeirinhas do Alto Solimões, na Amazônia. Mostra imagens de grande beleza e também as marcas da exploração econômica predatória na região. Há trechos de filmagens feitas pelos habitantes locais, com sua forma pessoal de retratar a própria realidade, complexa e em constante transformação.

O arco do desmatamento

Como podemos observar nos mapas a seguir, o desmatamento na Amazônia aumentou intensamente desde a década de 1970. Também é possível perceber que a maior parte do desmatamento da floresta tem se concentrado ao longo de um “arco” que se estende do Maranhão ao sudeste do Acre.



Atualmente, há dois grandes fatores relacionados ao desmatamento da Amazônia: a exploração ilegal da madeira e, como vimos na página anterior, a expansão da área ocupada por grandes propriedades rurais onde se desenvolvem atividades agrícolas.

A abertura de estradas tem facilitado o desmatamento: aproximadamente 80% da área total desmatada está localizada até 30 km de uma rodovia. Como mostra o mapa de 2015, há grandes áreas desmatadas ao redor das rodovias.

Após a retirada das árvores com valor de mercado, as áreas são queimadas para eliminar a vegetação que sobra e abrir pastos e áreas agrícolas. Entretanto, isso causa empobrecimento do solo pela queima da matéria orgânica, o que reduz a produtividade da terra. As queimadas realizadas sem controle e em períodos de estiagem podem se propagar facilmente. Além disso, liberam grande quantidade de gases poluentes na atmosfera.

Atualmente, porém, essa prática começa a ser combatida: algumas grandes empresas nacionais e estrangeiras que comprem madeiras e produtos feitos a partir delas exigem que sejam provenientes de áreas legalizadas, se recusando a adquirir o que foi produzido em regiões de desmatamento ilegal.



Delim Martins/Pulsar Imagens

Vista aérea de trecho da Floresta Amazônica desmatada e queimada para preparo de pasto, em Tucumã (PA), em 2016.



Edson Grandisoli/Pulsar Imagens

Embora existam iniciativas de reforestamento, elas avançam mais lentamente do que o desmatamento. Na foto, estufa para produção de mudas de espécies da Floresta Amazônica em Tefé (AM), em 2015.

Trocando ideias

As respostas às perguntas 1, 2 e 3 da seção são pessoais, mas espera-se que os alunos indiquem que a diminuição do desmatamento envolve a ação da população e do poder público, que é o detentor de várias prerrogativas de ações próprias de fiscalização, punição, prevenção e policiamento.

Introduza a conversa perguntando aos alunos, por exemplo: De quem é a responsabilidade por diminuir os índices de desmatamento da Amazônia?

Aproveite a oportunidade para descobrir o que sabem e/ou pensam sobre a ISO (Internacional Organization for Standardization), um organismo internacional formado por mais de 100 países, sediado em Genebra, na Suíça, que estabelece normas de conduta para empresas privadas e estatais, cujo cumprimento é certificado com um selo.

Comente que a série ISO 14 000 é o conjunto específico de normas que regem as condutas relacionadas ao meio ambiente. E o selo que certifica o cumprimento dessas normas é, portanto, um meio de assegurar a outras empresas e aos consumidores, em geral, que o produto em questão foi produzido de acordo com os princípios de conservação do meio ambiente.

Se julgar interessante e apropriado para o momento, extrapole o tema do desmatamento da Amazônia para explorar que tipos de ações praticadas por empresas privadas e/ou estatais podem provocar danos ao meio ambiente, além do desmatamento e das queimadas já estudados neste capítulo.

Ao abordar as principais formas de exploração dos recursos naturais na Amazônia, estas páginas trabalham as habilidades EF07GE06 e EF07GE08.

TROCANDO IDEIAS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

Reúna-se com um colega para conversar sobre as seguintes questões:

1. Como é possível diminuir os índices de desmatamento na Amazônia?
2. O que cabe ao poder público?
3. De que maneira os cidadãos podem contribuir com isso? *Respostas pessoais.*

Ao final, apresentem a conclusão de vocês para os colegas e ouçam a opinião deles.

Orientações didáticas

Ao tratar da exploração dos recursos naturais da Amazônia e dos danos ambientais dela decorrentes, também é possível explorar os efeitos sociais por ela provocados, assistindo com os alunos, por exemplo, ao filme *Serra Pelada* (Brasil, 2013, 120 min.). O filme se passa na década de 1980 e conta a história da corrida pelo ouro no Pará. [Caso não seja possível assisti-lo com os alunos na escola, sugira que o assistam em casa.] Leia, a seguir, um texto que trata das condições atuais na mina.

Serra Pelada: o sonho do garimpo

O ouro que podia ser extraído manualmente, no valor de mais de US\$ 1 bilhão, foi explorado há muito tempo. Mas os garimpeiros que ainda permanecem nesse miserável e desamparado canto da floresta amazônica se recusam a abandonar seus sonhos [...].

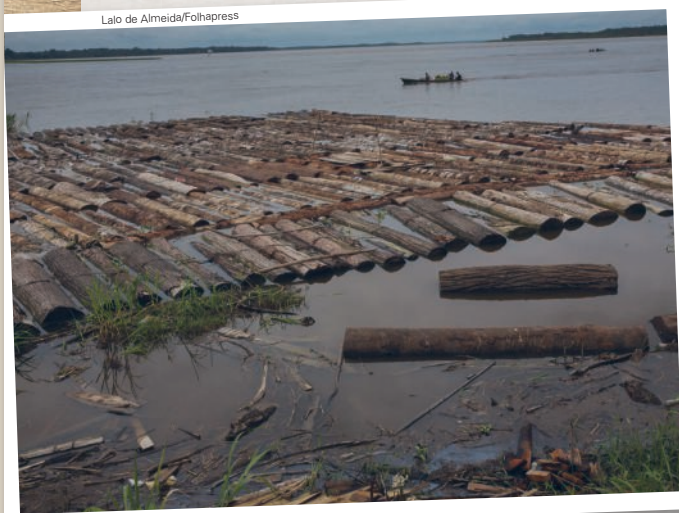
Há quase um quarto de século, após a descoberta de algumas das maiores pepitas de ouro de que se tem registro, iniciou-se uma corrida do ouro que levou grande riqueza para uns poucos afortunados daqui, com grande sacrifício e sofrimento para os outros. No início da década de 1980, mais de 110 mil garimpeiros afluíram para esse local que, no seu auge, se dizia ser não apenas a única mina de ouro a céu aberto do mundo, mas também a mais violenta e caótica.

Hoje, não mais de 8 mil pessoas moram em Serra Pelada, a maioria garimpeiros que não têm outro lugar para ir ou que não têm recursos para sair daqui. O poço com 90 metros de profundidade do qual ganhavam sua precária subsistência está agora inundado [...].

Luciano Rodrigues Sardinha é um ex-soldador que chegou aqui em 1982, vindo do Iraque onde trabalhou numa obra de construção para uma empresa brasileira. A uma determinada altura, tinha extraído mais de 13 quilos de ouro e, diz ele, tinha recursos para enviar seus filhos para estudar nos Estados Unidos. Mas investiu seus ganhos na mina e acabou perdendo tudo.

AMAZÔNIA: EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS E DANOS AMBIENTAIS

Algumas atividades econômicas desenvolvidas na Amazônia provocam grandes impactos ambientais, como a extração de madeira, a produção de petróleo e de gás natural, a exploração de ouro, a extração de minério de ferro e a construção de hidrelétricas. Embora sejam atividades importantes para a população, devem seguir os limites impostos pelas leis ambientais, Unidades de Conservação e Terras Indígenas.



Lato de Almeida/Folhapress

Toras de madeira extraídas de forma ilegal e apreendidas pelo Exército brasileiro, em Tabatinga (AM), em 2017.

Madeira

A elevada demanda por madeiras de alto valor comercial, vendidas a outros países e no mercado interno, é a principal causa da sua extração legal e ilegal.

O processo destrutivo da vegetação por conta dessa atividade econômica ocorre gradativamente. Primeiro, os madeireiros exploram as espécies mais valiosas, como mogno, ipê e cedro, e tratores são usados para arrastar as toras do interior da floresta para a margem das estradas. Para cada árvore extraída, cerca de outras 60 são destruídas ou danificadas. Depois de alguns anos, os madeireiros voltam para extrair as árvores menores das espécies mais valiosas.

NA REDE

Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam)

O site desse órgão do Ministério da Integração Nacional apresenta vários textos, mapas, dados estatísticos e notícias sobre projetos voltados à preservação ambiental, ao desenvolvimento social e ao crescimento sustentável da Amazônia.

Disponível em: <www.sudam.gov.br>. Acesso em: 28 jul. 2018.

Petróleo e gás natural

Nas planícies sedimentares e nos baixos planaltos de origem sedimentar, há extração de petróleo e gás natural no estado do Amazonas, com destaque para a exploração na bacia sedimentar de Urucu. Um duto com 750 km de extensão transporta os combustíveis até Manaus, onde é refinado.

Província Petrolífera de Urucu, em Coari (AM), em foto de 2015.



Ricardo Bellei/Brazil Photos/Getty Images

214

Ele agora mora num pequeno barraco à beira do poço. “Na época, cheguei a ter 10 garimpeiros trabalhando para mim, também possuía muitos equipamentos e costumava vir para cá de avião em vez de viajar pela rodovia”, lembra Sardinha, agora com 52 anos. [...]

Serra Pelada: o sonho do último garimpo. Disponível em: <<https://pib.socioambiental.org/es/Not%C3%ADcias?id=39498>>. Acesso em: 15 out. 2018.

Minério de ferro

A Amazônia possui diversas províncias geológicas muito ricas em minerais metálicos. O maior projeto de exploração é Carajás (PA), localizado na maior província mineral do planeta e que possui o minério de ferro de melhor qualidade do mundo. Sua implantação, iniciada na década de 1970, exigiu que fossem construídas a usina hidrelétrica de Tucuruí, no Pará, o porto do Itaqui, no Maranhão, e a estrada de ferro Carajás, que liga a zona de extração mineral ao porto.

Apesar de propiciar ganhos econômicos, sobretudo com a exportação, a exploração mineral vem causando grandes danos ao meio ambiente. Na foto, mineração de ferro em Canaã dos Carajás (PA), em 2016.



Danilo Verpa/Fotopress

Ouro e cassiterita

A exploração de ouro e cassiterita (minério de estanho) é realizada tanto de forma mecanizada quanto por garimpeiros: utilizam-se jatos de água para fragmentar barrancos da beira dos rios, além de realizar **dragagem**, o que os torna barrentos. Isso reduz a penetração de luz no ambiente aquático, provocando alterações em seu ecossistema e assoreamento. Por fim, utiliza-se o mercúrio, um metal tóxico, para separar o ouro do cascalho. Em alguns países, o uso do mercúrio é ilegal.

dragagem: retirada de material do leito para tornar o rio mais profundo.



Fabiano Malsomave/Fotopress

Garimpagem ilegal de ouro em Terra Indígena localizada em Jacareacanga (PA). Foto de 2018.

Água

A Amazônia possui alto potencial hidrelétrico, que vem sendo explorado pela construção de grandes usinas, que provocam sérios impactos ambientais, sociais e econômicos na região. Dentre as usinas hidrelétricas existentes, destaca-se a de Tucuruí, construída no rio Tocantins. É a maior usina hidrelétrica totalmente brasileira. Foi inaugurada em 1984, como parte das políticas do governo federal para o desenvolvimento e integração da Amazônia. Abastece o Pará (importante para o Projeto Carajás), o Maranhão e o Tocantins, além de, em períodos de cheia, complementar a demanda do restante do país.

Luciana Whitaker/Pulsar Imagens



A instalação de grandes usinas na Amazônia é cercada de contradições. Apesar da alegação de serem essenciais para o desenvolvimento do país, questionam-se os danos ambientais e sociais. Para a construção da represa de Tucuruí, por exemplo, 2,5 milhões de m³ de madeira ficaram debaixo de água. Dois povoados (Novo Repartimento e Breu Branco) foram construídos para abrigar as famílias que moravam nas áreas que foram inundadas. Foto da usina hidrelétrica de Tucuruí (PA), em 2017.

Fundo: Reinhold Leitner/Shutterstock

Orientações didáticas

Outra possibilidade de encaaminhamento, ao mencionar a extração de ouro e cassiterita, é propor aos alunos que pesquisem em que países o uso do mercúrio é ilegal, e sob quais alegações, e como esse uso é feito no Brasil, por exemplo.

Vamos pesquisar

Esta seção convida os alunos a pesquisar os impactos ambientais e também sociais da construção de uma hidrelétrica. A ideia é que eles se organizem em grupos para investigar informações sobre uma hidrelétrica instalada na Amazônia. Além das usinas citadas no enunciado da atividade, Balbina e Belo Monte (esta última ainda em fase de construção em 2018), também é possível indicar aos alunos as hidrelétricas de Tucuruí, de Kararaó, de Santarém, do rio Araguaia, do rio Xingu e do rio Curuá-Uma.

Oriente-os a criar cartazes para a apresentação dos resultados das pesquisas, sugerindo, por exemplo, que os dividam em duas colunas: uma dedicada às vantagens decorrentes da construção de uma hidrelétrica; e a outra reservada às desvantagens dela decorrentes (impactos socioambientais).

Se julgar interessante, estimule os alunos a descobrir que usina é responsável por fornecer energia à região em que moram.

Também é possível realizar um trabalho integrado com o componente curricular Ciências para aprofundar questões relacionadas ao alagamento de grandes áreas provocado pelas hidrelétricas e os impactos ambientais dele decorrentes. Por exemplo, a produção de metano resultante da decomposição da matéria orgânica que ficou submersa.



VAMOS PESQUISAR: OS IMPACTOS DAS USINAS HIDRELÉTRICAS

Quais são os impactos ambientais da construção de uma hidrelétrica?

As hidrelétricas são muito criticadas na Amazônia pelo grande impacto que causam na região, como acontece com a hidrelétrica de Balbina, pela extensa área alagada. Mais recentemente, Belo Monte também vem sendo muito criticada. Reúna-se com um grupo de colegas, observem a ilustração e façam o que se pede.

Impactos ambientais do represamento

O represamento dos rios e a formação de grandes represas causam grandes impactos ambientais. Conheça os principais:

- Como a água perde velocidade de escoamento, aumenta bastante o volume de material que sedimenta no fundo da represa. Parte desses sedimentos deveria atingir a foz dos rios, contribuindo para a formação de deltas e aumentando a fertilidade dos solos das várzeas.
- A barragem, quando mal planejada, impede a livre movimentação das espécies aquáticas (peixes, tartarugas e outros animais) pelo alto, médio e baixo cursos do rio. Isso pode comprometer a reprodução de muitas espécies.
- Muitas comunidades, vilas e povoados são deslocados do seu local de moradia, sendo obrigados a reestruturar completamente seu modo de vida.



Representação sem escala, com cores fictícias.

Fonte: elaborada com base em APPLEBY, Paul. *Rainforests*. London: BBC Books, 1992. p. 42.

1. Escolham uma usina hidrelétrica instalada na Amazônia e pesquem seus principais aspectos, como:
 - áreas de inundação;
 - quantidade de energia que produz;
 - impactos sociais e ambientais que provocou.
2. Apresentem o resultado da pesquisa para os colegas.
3. Sob a orientação do professor, discutam as vantagens e desvantagens de construir usinas hidrelétricas na Amazônia.

Industrialização: a Zona Franca de Manaus

Em 1967, o governo criou a Zona Franca de Manaus, uma área de 10 mil km² delimitada para a instalação de indústrias, centros de comércio e projetos agropecuários. O setor que mais cresceu foi o industrial, para o qual eram concedidos isenção de impostos de importação, redução de alíquotas de outros impostos e incentivos financeiros, como empréstimos com taxas de juros abaixo das praticadas pelo mercado. A palavra “franca” indica justamente a isenção de impostos.

Essas medidas atraíram muitas indústrias de outras regiões brasileiras e de outros países, gerando grande crescimento econômico, populacional e urbano na região de Manaus, onde destacam-se indústrias químicas, de produtos eletroeletrônicos, de motocicletas e de bicicletas, entre outras. Em geral, elas importam peças prontas e montam os produtos na Zona Franca.

Em 2015, o polo industrial de Manaus era composto de mais de 600 indústrias, que geravam cerca de 500 mil empregos diretos e indiretos. Apesar disso, a atividade industrial na região Norte ainda é pouco expressiva se comparada à das demais regiões do país, como é possível observar no mapa da página 73.

Linha de montagem de motocicletas na Zona Franca de Manaus (AM), em 2016. ▶



Vista parcial do distrito industrial da Zona Franca de Manaus, em Manaus (AM), em 2015.

NA REDE

Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa)

No site da Suframa, do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, há muitas informações sobre a Zona Franca de Manaus.

Disponível em: <www.suframa.gov.br>. Acesso em: 28 jul. 2018.

Orientações didáticas

Ao estudar a industrialização da região Norte destacando a Zona Franca de Manaus, o conteúdo desta página mobiliza as habilidades **EF07GE02** e **EF07GE08**. Antes de promover a leitura do texto da página, procure descobrir o que sabem e/ou pensam os alunos a respeito da Zona Franca de Manaus. Verifique se eles associam “Franca” à isenção de impostos, por exemplo.

Aprofunde a discussão sobre o tema, comentando que, apesar do crescimento econômico, populacional e urbano gerado com a criação da Zona Franca de Manaus, há uma série de controvérsias sobre os reais custos da instalação de indústrias na região.

Há quem argumente, por exemplo, que as indústrias que se instalaram na região adquiriram terrenos por valores ínfimos, muito abaixo do praticado pelo mercado. Como há também quem questione o fato de toda a infraestrutura (viária, elétrica, hídrica, etc.) de que essas empresas dispõem ser custeada pelo poder público.

Em relação aos impostos, é possível listar: redução do Imposto de Importação, do Imposto sobre Produtos Industrializados e do Imposto de Renda de Pessoa Jurídica, além da isenção da contribuição para o PIS/Pasep e da Cofins em empreendimentos agropecuários, isso só do governo federal. Do governo estadual, as empresas instaladas na Zona Franca de Manaus também obtêm restituição de 55% a 100% do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços).

De modo geral, são as empresas que por motivos variados não têm condições de se instalar na Zona Franca de Manaus que questionam essas políticas públicas de incentivo econômico e isenção fiscal.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para trabalhar a sequência didática sobre a industrialização da região Norte.

Orientações didáticas

A partir daqui os alunos vão estudar as principais características da população, o que mobiliza as habilidades **EF07GE03** e **EF07GE04**. Introduza o item “Principais características da população”, convidando os alunos a conhecer como a população da região Norte se distribui no território dos sete estados que a compõem: Acre, Rondônia, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá e Tocantins.

Em seguida, explore os dados da tabela “Região Norte: demografia – 2017”.

Principais características da população

A região Norte abrange 45,2% da área territorial do Brasil e, em 2017, contava com 8,4% da população nacional, aproximadamente 17,9 milhões de habitantes. Sua densidade demográfica média é de 4,5 habitantes por quilômetro quadrado, a menor entre as regiões brasileiras, como se pode observar no gráfico da página ao lado. A maioria da população vive em cidades (aproximadamente 78%). Analisando o mapa da página seguinte é possível perceber a concentração de pessoas em Manaus, Belém e Macapá e ao longo dos principais rios, que constituem importantes vias de locomoção na região.

REGIÃO NORTE: DEMOGRAFIA – 2017		
Estado	População	Densidade (hab./km ²)
Pará	8 366 628	6
Amazonas	4 063 614	2
Rondônia	1 805 788	7
Tocantins	1 550 194	5
Acre	829 619	5
Amapá	797 722	5
Roraima	522 636	2

Fonte: elaborada com base em IBGE. Conheça cidades e estados do Brasil. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

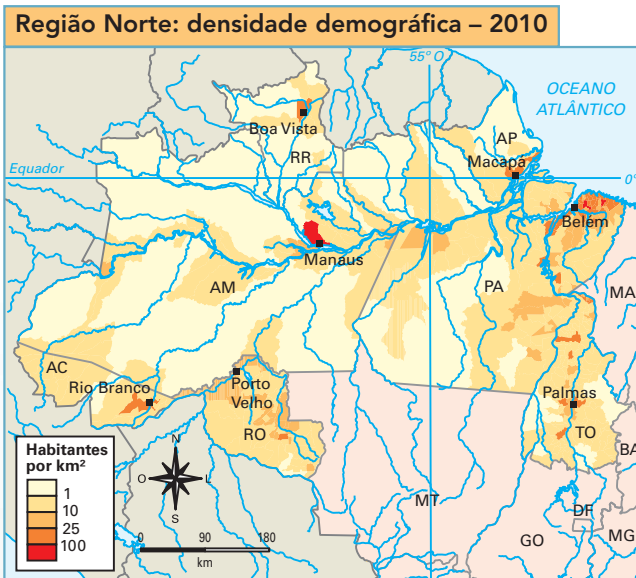
Vista do porto de Manaus (AM), às margens do rio Negro, em 2017.

José Roberto Couto/fyba



As extensas áreas com menos de um habitante por quilômetro quadrado na região Norte são chamadas de “vazio demográfico”. Nas áreas da Floresta Amazônica, intocada em alguns trechos, vivem comunidades extrativistas e de pequenos agricultores e comunidades indígenas, conhecidas como povos da floresta. Seu modo de vida é baseado na extração de produtos como a borracha, a castanha, os óleos vegetais e outros. Além disso, dedicam-se à caça e à pesca não predatória e à agricultura de subsistência.

Na Amazônia há grande miscigenação entre indígenas e brancos. Em 2010, segundo o IBGE, 64,2% da população da região Norte era classificada como parda; 24,6%, como branca; 6,8%, como negra e 4,4%, como amarela ou indígena, o que permite afirmar que os mestiços entre brancos e indígenas são os principais componentes da população – uma herança histórica desde seu processo de ocupação colonial.

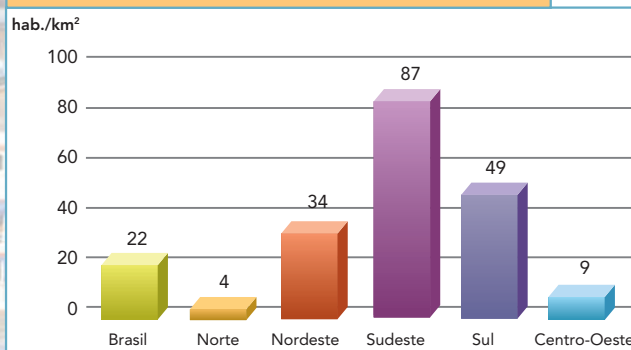


Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 114. Disponível em: <www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/atlas/nacional/16633-atlas-geografico-escolar.html?=&t=sobre>. Acesso em: 28 jul. 2018.

EXPLORANDO O MAPA

Que fator econômico está relacionado à concentração da população em Manaus?

Brasil: densidades demográficas nas grandes regiões – 2010 (valores arredondados)



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Censo demográfico 2010*. Disponível em: <www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=o-que-e->>. Acesso em: 28 jul. 2018.

Orientações didáticas

Observe com os alunos o gráfico “Brasil: densidades demográficas nas grandes regiões – 2010 (valores arredondados)”, destacando que, apesar de abranger 45,2% da área territorial do Brasil, a região Norte contava, em 2017, com apenas 8,4% da população nacional.

Em seguida, os alunos devem observar como os dados apresentados na tabela (em valores numéricos) são representados no mapa “Região Norte: densidade demográfica – 2010”.

Verifique se, ao observar a distribuição da população, os alunos reconhecem que a maior densidade demográfica da região se concentra em Manaus, área metropolitana e entorno, onde também está localizada a Zona Franca de Manaus. Nesse sentido, é esperado que os alunos mencionem a industrialização dessa área em suas respostas à pergunta do boxe **Explorando o mapa**.

Orientações didáticas

O site do Instituto Socioambiental (ISA) indicado na seção **Na rede** na página 221 é possivelmente o mais completo e indicado para pesquisar informações sobre os mais de 240 povos indígenas que vivem na Amazônia. Portanto, caso a escola disponha de recursos para tanto, como um computador com acesso à internet conectado a um projetor, navegue com os alunos pelas páginas do site, tanto para levantar mais informações sobre os povos destacados na página 221 (os Ticuna, os Makuxi e os Yanomami), como para conhecer outras etnias que habitam a região.

Além do texto da página 220, explore com os alunos o mapa “Alguns povos indígenas na Amazônia – 2015”. Nele é possível visualizar a área das Terras Indígenas delimitadas e a localização dos povos indígenas isolados com presença confirmada ou ainda sendo estudada; são comunidades que vivem isoladas na floresta e não estabelecem nenhum tipo de contato com outros povos.

Os povos indígenas

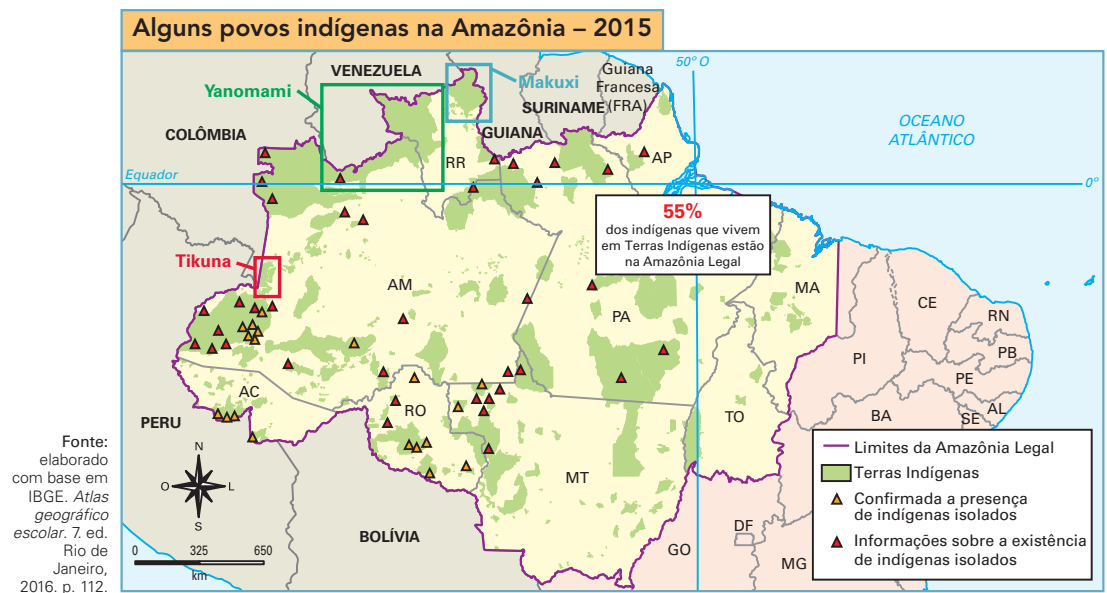
Conforme o Censo IBGE 2010, a população indígena da Amazônia Legal é de 433 363 habitantes. A maioria das comunidades vive em Terras Indígenas, declaradas pelo governo federal para seu usufruto exclusivo, como vimos na unidade 1. Algumas delas vivem hoje sob a jurisdição político-administrativa de mais de um país, porque as fronteiras entre os Estados nacionais na América do Sul se sobrepuseram às áreas ocupadas pelos povos indígenas.

São mais de 240 povos vivendo na Amazônia, que apresentam muitas diferenças entre si, como a língua, a forma de organização social e política, os rituais, os mitos, as formas de expressão artística, as habitações e as maneiras de se relacionar com o ambiente em que vivem.

As concepções indígenas de “natureza”, por exemplo, variam bastante, pois cada povo tem um modo particular de conceber o meio ambiente e de compreender as relações que estabelece com ele. Mas é comum a ideia de que o “mundo natural” é, antes de tudo, uma ampla rede de inter-relações entre agentes, sejam eles humanos ou não. Isso significa que, para os povos indígenas, os seres humanos estão sempre interagindo com a “natureza” e que esta jamais é intocada.

Os indígenas têm consciência da sua dependência em relação ao meio ambiente e, em função disso, desenvolveram formas de manejo dos recursos naturais que têm se mostrado fundamentais para a conservação da cobertura florestal no Brasil.

Entre os povos conhecidos que vivem na Amazônia, os mais numerosos são os Ticuna, os Makuxi e os Yanomami (veja no mapa abaixo a localização desses povos e, na página ao lado, algumas informações sobre eles). Existem, ainda, na Amazônia brasileira, mais de 50 evidências de indígenas isolados, como é possível observar no mapa a seguir, mas pouco se sabe a respeito deles.



Tikuna



Kike Calvo/National Geographic/Getty Images

Onde vivem: Amazonas, Peru e Colômbia.
Quantos são: 53 544 (Brasil, 2014), 59 aldeias.
Autodenominação: Maguta
Família linguística: Tikuna
Atividades produtivas: pesca e agricultura de subsistência (mandioca, banana, abacaxi, cana-de-açúcar e cará).
Coletam: pupunha, açaí, abiu e cupuaçu.

Fonte: elaborado com base em INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <<https://pib.socioambiental.org/pt/povo/tikuna/1343>>. Acesso em: 24 jun. 2018.

Índigena tikuna produzindo artesanato, em Puerto Nariño, na Colômbia. Foto de 2011.

Yanomami



Marcos Almeida/Pulsar Imagens

Onde vivem: Roraima, Amazonas e Venezuela.
Quantos são: 23 512 (Brasil, 2016), 228 aldeias.
Autodenominação: Yanoama, Yanomani e Ianomami.
Família linguística: Yanomami
Atividades produtivas: caça, pesca, coleta e agricultura de subsistência.

Fonte: elaborado com base em INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <<https://pib.socioambiental.org/pt/povo/yanomami>>. Acesso em: 24 jun. 2018.

Índigenas yanomamis em Terra Indígena localizada em Santa Isabel do Rio Negro (AM). Foto de 2017.

Makuxi



Edson Santos/Pulsar Imagens

Onde vivem: Roraima, Guiana e Venezuela.
Quantos são: 33 603 (Brasil, 2014), 140 aldeias.
Autodenominação: Pemon
Família linguística: Karib
Atividades produtivas: caça, pesca e agricultura de subsistência (mandioca, milho, cará, batata-doce, banana, melancia, ananás). Algumas comunidades criam gado bovino em virtude da atual escassez de caça.

Fonte: elaborado com base em INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <<https://pib.socioambiental.org/pt/povo/macuxi>>. Acesso em: 24 jun. 2018.

Aldeia Pium, da etnia makuxi, em Alto Alegre (RR), em 2010.

Fundo: Peter Vanco/Shutterstock

NA REDE

Povos indígenas do Brasil

Nesta página, do site do Instituto Socioambiental, você encontra informações sobre diversos povos indígenas da Amazônia e do Brasil. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/P%C3%A1gina_principal>. Acesso em: 28 jul. 2018.

Atividade complementar

Se julgar interessante, compartilhe com os alunos o texto sugerido a seguir, que traz informações sobre o modo como o governo federal encarou os direitos dos indígenas antes e depois da Constituição de 1988 – em vigência no país. Procure assinalar as ideias principais de cada parágrafo e proponha que se organizem em uma roda de conversa, para que possam expressar suas opiniões, de forma livre, mas respeitosa – tanto em relação aos colegas como em relação aos sujeitos sociais de que trata o texto.

Estatuto do índio

“Estatuto do Índio” é o nome como ficou conhecida a lei 6.001. Promulgada em 1973, ela dispõe sobre as relações do Estado e da sociedade brasileira com os índios. Em linhas gerais, o Estatuto seguiu um princípio estabelecido pelo velho Código Civil brasileiro (de 1916): de que os índios, sendo “relativamente incapazes”, deveriam ser tutelados por um órgão indigenista estatal (de 1910 a 1967, o Serviço de Proteção ao Índio – SPI; atualmente, a Fundação Nacional do Índio – Funai) até que eles estivessem “integrados à comunidade nacional”, ou seja, à sociedade brasileira.

A Constituição de 1988 rompe esta tradição secular ao reconhecer aos índios o direito de manter a sua própria cultura. Há o abandono da perspectiva assimilacionista, que entendia os índios como categoria social transitória, a serem incorporados à comunidade nacional.

A Constituição não fala em tutela ou em órgão indigenista, mas mantém a responsabilidade da União de proteger e fazer respeitar os direitos indígenas. Apesar de não tratar de maneira expressa da capacidade civil, a Constituição reconheceu no seu Artigo 232, a capacidade processual ao dizer que “os índios, suas comunidades e organizações, são partes legítimas para ingressar em juízo, em defesa dos seus direitos e interesses”. Significa que os índios podem, inclusive, entrar em juízo contra o próprio Estado, o seu suposto tutor.

Estatuto do índio. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/Estatuto_do_%C3%8Dndio>. Acesso em: 15 out. 2018.

Para conhecer mais

Introduza o tema do desenvolvimento sustentável, convidando os alunos a ler o texto da seção.

Oriente-os a ler o texto, individualmente e em silêncio, procurando identificar as palavras cujo significado eles desconhecem e também a deduzir o significado do conceito de “desenvolvimento sustentável”.

Após a leitura do texto, esclareça as dúvidas dos alunos relacionadas a vocabulário e verifique se eles conseguiram relacionar o conceito de “desenvolvimento sustentável” às últimas duas linhas do texto: “explorá-la [no caso, a Amazônia], [...], de forma que possamos extrair suas riquezas sem comprometer nossa qualidade de vida”.

Em seguida, peça que relacionem o texto ao gráfico “Os três componentes do desenvolvimento sustentável” e acrescentem a ideia de “justiça social” à equação: crescimento econômico + preservação e conservação ambiental.

Se julgar interessante e adequado o aprofundamento do tema neste momento, compartilhe com os alunos o texto reproduzido na página XXXV, que traz uma entrevista com umas das maiores especialistas sobre a Amazônia, a geógrafa Bertha Becker (1930-2013). Na entrevista mencionada, Bertha procura explicar as possibilidades de compatibilizar crescimento econômico e desenvolvimento social com sustentabilidade ambiental.

O desenvolvimento sustentável

Atualmente, muitas pessoas preocupadas com a preservação da Amazônia concordam que a exploração econômica da região é necessária e que existem métodos para que ela ocorra sem afetar o equilíbrio ecológico de seus diversos ecossistemas.

Em razão da necessidade de gerar emprego e renda para a população local, muitas propostas de desenvolvimento sustentável – isto é, em que se utilizem os recursos atuais sem comprometer sua disponibilidade para as futuras gerações – já vêm sendo aplicadas com sucesso. Embora essas medidas ainda beneficiem uma parcela muito pequena da população, elas têm conseguido elevar o padrão de vida de algumas comunidades sem provocar agressões ambientais ou destruição da cultura local. Leia o texto a seguir, que fala de modalidades de exploração econômica que não comprometem a qualidade de vida da população nem provocam degradação da floresta.

Os três componentes do desenvolvimento sustentável



Fonte: elaborado pelos autores.

NA REDE

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa)

O site do Instituto, ligado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, disponibiliza a revista *Ciência para todos*, que trata de diversos assuntos ligados à sociedade e à natureza na Amazônia.

Disponível em: <<http://portal.inpa.gov.br/index.php/component/content/article?id=64>>. Acesso em: 8 jul. 2018.



PARA CONHECER MAIS

Desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal

[...] Há um forte consenso em torno da necessidade de explorar de forma sustentável a floresta Amazônica. Ela é tida por todos como um dos grandes recursos da região e o principal vetor na definição da sua vocação econômica. [...]

Exemplos de produtos explorados na Amazônia

[...]

Açaí: a extração de frutos da palmeira do açaí para a produção de polpa é uma atividade de grande importância econômica. Está intimamente ligada à cultura e à dieta das populações da Amazônia. Seus produtos e subprodutos são utilizados há várias gerações como fonte de alimento e de renda. Da palmeira do açaí podem-se aproveitar praticamente todas as partes: o palmito é alimento nobre, o “tronco” pode ser usado na fabricação de papel e como isolante elétrico, do fruto podem-se obter a polpa e o adubo, além de ser fonte de álcool e servir como antidiarreico.

[...]

Agricultura e pecuária sustentáveis: a introdução de espécies perenes nos cultivos anuais, os chamados sistemas agroflorestais, associam extrativismo, domesticação de espécies nativas e agricultura propriamente dita num mesmo espaço físico. Possibilita a plantação, os cuidados e a colheita durante o ano todo.

O ecossistema amazônico é sem dúvida muito importante para o planeta, do ponto de vista ecológico. Mas sua importância econômica para o país não nos permite deixá-lo simplesmente intocado. Portanto, é imprescindível que se façam investimentos na Amazônia, não só para explorá-la, mas para que se conheça o funcionamento desse complexo ecossistema, de forma que possamos extrair suas riquezas sem comprometer nossa qualidade de vida. [...]

AMBIENTE BRASIL. *Desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal*. Disponível em: <http://ambientes.ambientebrasil.com.br/gestao/artigos/desenvolvimento_sustentavel_na_amazonia_legal.html>. Acesso em: 28 jul. 2018.

Como funciona o manejo florestal

O manejo florestal é um conjunto de medidas utilizadas para que a exploração econômica das florestas seja feita de forma sustentável, tanto para os produtos madeireiros (toras ou pranchas) como para os produtos não madeireiros (óleos, sementes, castanhas, etc.).

A extração de madeira, por exemplo, deve ser realizada respeitando o desenvolvimento das árvores menores, que assim poderão ser aproveitadas futuramente, assegurando uma exploração contínua e a permanência da biodiversidade. Delimita-se uma área de onde se retira anualmente uma quantidade de árvores, de forma seletiva e em quantidade que possibilite sua reposição natural. Além disso, a propriedade de uma área florestal e toda a atividade precisa ser legalizada, o que significa pagar os tributos e respeitar os direitos trabalhistas.

O manejo é obrigatório por lei e, desde 1993, as empresas que o praticam recebem um certificado chamado **selo verde (FSC)**, emitido pelo FSC Brasil (Conselho Brasileiro de Manejo Florestal). Esse certificado prova a origem sustentável da madeira e é cada vez mais exigido pelos países importadores e pelas empresas que a utilizam como matéria-prima para a produção de móveis e outros artigos.

As madeiras que possuem o selo verde comercializam apenas produtos retirados das florestas de forma ambientalmente correta e enquadrados em um plano de manejo certificado por organismos internacionalmente reconhecidos. No Brasil, o manejo florestal é certificado pelo Programa Brasileiro de Certificação Florestal, criado em 2002 e controlado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), um órgão do governo federal. Todo o processo produtivo, da extração até a comercialização do produto final, é avaliado para receber o selo verde. Assim, o consumidor pode optar por um produto que não degrada o meio ambiente, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico das comunidades florestais.



Coleta de castanha-do-pará em Reserva de Desenvolvimento Sustentável do rio Iratapuru, em Laranjal do Jari (AP), em 2017.



O FSC (Forest Stewardship Council ou Conselho de Manejo Florestal) é hoje o selo verde mais reconhecido no mundo. Na foto, caixa de lápis de cor com o certificado de origem.

NA REDE

Museu Paraense Emílio Goeldi

O site do museu, também ligado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, disponibiliza várias informações e estudos sobre aspectos naturais e socioeconômicos da Amazônia.

Disponível em: <www.museu-goeldi.br/portal>. Acesso em: 28 jul. 2018.

Sugestão de aprofundamento

A seguir, eis algumas fontes de pesquisa que podem ser indicadas aos alunos:

Chico Mendes – Cartas da floresta (Brasil, 2009. Direção de Dulce Queiroz). Documentário da TV Câmara que retrata como Chico Mendes conseguiu atrair a atenção do Brasil e do mundo para as questões ambientais e também sociais das reservas extrativistas da Amazônia. [É possível acessá-lo em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/tv/materias/DOCUMENTARIOS/184815-CHICO-MENDES---CARTAS-DA-FLORESTA.html>>]. Acesso em: 15 out. 2018.]

Chico Mendes – Crime e castigo, de Zuenir Ventura (São Paulo: Companhia das Letras, 2000.) O livro reúne reportagens feitas pelo jornalista enviado ao Acre em 1989, para investigar a morte do maior líder ambientalista do Brasil do século XX.

Orientações didáticas

Ao estudar o manejo florestal, incentive os alunos a discutir sobre a importância da conservação ambiental para os povos da floresta e para a manutenção da atividade econômica de forma duradoura, o que garante emprego e renda para a população local e arrecadação de impostos por parte do poder público, que deve administrar esse dinheiro para disponibilizar serviços públicos (educação, saúde, transportes, etc.) de qualidade à população.

Assim como nas regiões onde se pratica o ecoturismo, o manejo florestal tem a natureza como fonte de exploração econômica, portanto a manutenção dessas atividades depende da conservação das condições naturais.

Também é interessante estimular os alunos a discutir sobre a importância da participação da população para a preservação e conservação ambiental, consumindo produtos que tenham obtido certificados comprovando que suas atividades são praticadas de forma ambientalmente sustentável.

Atividade complementar

Pergunte aos alunos o que eles sabem sobre Chico Mendes. Se julgar interessante, anote as ideias “preconcebidas” na lousa e, em seguida, apresente a atividade.

- Em grupos, os alunos deverão escrever um texto de três a quatro parágrafos sobre a vida de Chico Mendes. Para tanto, podem consultar tanto sites como livros.
- O primeiro parágrafo do texto deve se referir a informações como local e data de nascimento, família, profissão, etc.; e o segundo (e o terceiro também), ao contexto socioeconômico e político da região Norte, em que Chico Mendes se destacou como líder seringueiro na Amazônia. No último, os alunos devem responder à questão: Quais foram as principais ações de Chico Mendes em favor da conservação da Amazônia?

1. Após a leitura do texto, incentive os alunos a lembrar o que foi estudado sobre a estratégia portuguesa de construir fortes e instalar missões religiosas na Amazônia para garantir a posse do território.

Destaque que no período colonial os rios eram praticamente a única via de acesso à Amazônia, por isso todas as vilas e cidades eram ribeirinhas, como mostra a fotografia de São Gabriel da Cachoeira. No mapa, enfatize a proximidade entre as bacias do rio Orenoco, na Venezuela, e do rio Negro, no Brasil, para que os alunos observem que o forte de São Gabriel foi construído em um ponto bastante estratégico para evitar que os espanhóis invadissem o território usando os rios.

a) A cidade apresenta traços característicos dos municípios ribeirinhos do estado do Amazonas. Isto é, uma pequena área urbana com poucos edifícios, alguns equipamentos de uso coletivo, como a igreja, campo de futebol, e ruas com ausência de pavimentação. O destaque na fotografia é o rio Negro, que predomina na imagem.

b) Porque a instalação de fortes nas margens dos rios foi uma estratégia dos colonizadores portugueses para evitar invasões estrangeiras, garantir a posse do território, controlar e explorar os recursos naturais (como com a extração das “drogas do sertão”) e promover a aculturação dos indígenas. O rio Negro é um afluente do Amazonas, por isso manter um forte na planície desse rio poderia prevenir possíveis invasões pelo norte do continente sul-americano.

1. Leia o texto a seguir, que fala sobre a origem do município de São Gabriel da Cachoeira, localizado no estado do Amazonas. Depois, observe a foto e o mapa e faça o que se pede.

Em 1759-60, estabeleceu-se na região um destacamento militar, que constrói um forte. Forma-se em torno dele uma povoação reconhecida em 1833, com o nome de São Gabriel.

Em 25.06.1833, no local onde se construiu o Forte de São Gabriel, surgiu pouco mais tarde a povoação que tomou o mesmo nome de forte e que foi elevada à sede de Freguesia.

IBGE. *História* – São Gabriel da Cachoeira. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/sao-gabriel-da-cachoeira/historico>>. Acesso em: 23 ago. 2018.



Vista aérea do município de São Gabriel da Cachoeira (AM), em 2015.



Fonte: elaborado com base em GOOGLE MAPS [São Gabriel da Cachoeira]. Disponível em: <www.google.com/maps/place/S%C3%A3o+Gabriel+da+Cachoeira+-+AM,+69750-000/@0.3646021,-70.2130248,7z/data=!3m1!4m5!3m4!1s0x8dfff222fbed4731:0x866b351c927739f818m2!3d-0.1155659!4d-67.0883053?hl=pt-BR>. Acesso em: 30 jul. 2018.

- a) Faça uma descrição da paisagem de São Gabriel da Cachoeira. Quais são os aspectos que mais chamam a atenção?
 - b) Considerando a localização de São Gabriel da Cachoeira e as origens da ocupação da região Norte, por que os colonizadores portugueses instalaram um forte nessa área?
2. Que mudanças ocorreram com a exploração do látex entre o final do século XIX e o início do século XX?
 3. O Plano de Integração Nacional estimulou a ocupação de áreas das regiões Centro-Oeste e Norte sob o lema: “integrar para não entregar”. Observe a imagem a seguir e responda à questão.

Arquivo do jornal O Estado de S. Paulo/Agência Estado



Na foto, presidente do Brasil, Emílio Garrastazu Médici (1969-1974), inaugurando a segunda fase de construção da Transamazônica, em Jacareacanga (PA), em 1972.

- Qual é o significado do lema “integrar para não entregar” nesse contexto?
4. Leia o texto a seguir. Depois, faça o que se pede.

Exploração da borracha

[...] Armados de facão, vestindo roupas simples e carregando alimento suficiente apenas para não morrer de fome, lá iam os seringueiros se aventurar na mata atrás da goma elástica.

A comida de que os seringueiros precisavam era fornecida, a crédito, pelo seringalista, o dono das terras cultivadas. Os preços, sempre muito altos, geravam uma dívida eterna para os trabalhadores, que usavam praticamente todo o salário para pagá-la ao patrão.

Enquanto o Brasil despontava como maior fornecedor mundial de borracha, os países ricos promoviam expedições à Amazônia. [...] Foi numa dessas aventuras que, em 1876, o inglês Henry Wickham enviou à Grã-Bretanha milhares de sementes de seringueira. Não demoraria mais de 50 anos para que a riqueza de Belém trocasse de mãos.

A seringueira era uma árvore de difícil cultivo. Os brasileiros optaram por apoiar-se apenas no extrativismo, que tinha custo baixíssimo. Com a explosão da indústria automobilística, no início do século XX, europeus e americanos precisavam cada vez mais de borracha para carros e pneus. A insistência no método mais primitivo de produzir fez com que o Brasil se tornasse incapaz de atender a essa crescente demanda. Enquanto isso, a tentativa britânica de plantar seringueiras, levada a cabo na Ásia, havia se provado um sucesso tremendo. A planta pegou tão bem que, em um intervalo de dez anos, entre 1909 e 1919, a produção asiática pulou de 3 685 toneladas para 381 860 toneladas anuais. Nessa mesma época, a produção brasileira não passava de 35 mil toneladas. [...]

ZENTI, Luciana. Ciclo da borracha: Paris tropical. *Aventuras na História*, São Paulo, nov. 2006. Disponível em: <<https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/acervo/ciclo-borracha-paris-tropical-434959.phtml>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

- a) O texto cita uma relação de trabalho que existe até hoje em alguns lugares do Brasil. Explique como ela funciona.
- b) Por que os produtores de borracha da Ásia suplantaram os produtores brasileiros?

Consolidando conhecimentos

2. Com a exploração de látex, houve grande afluxo de migrantes à região Norte, com o expressivo crescimento de Manaus e Belém, que eram os principais centros portuários, e a incorporação do atual território do Acre, que pertencia à Bolívia, ao Brasil.
3. De acordo com o governo, caso o país não integrasse essas áreas do Norte e Centro-Oeste aos centros mais economicamente dinâmicos, o país correria o risco de perdê-las para outros países, interessados na abundância de recursos naturais que possuem.
4. Esta atividade permite integração com História por meio de pesquisa sobre o período de intensa exploração do látex na região Norte do Brasil, destacando sua inserção no mercado mundial e analisando os fatores de sua ascensão e declínio. Embora não seja citada no texto, pode-se também realizar uma pesquisa sobre a Fordlândia, uma experiência fracassada de produção de látex em grande escala promovida por um dos maiores industriais norte-americanos do início do século XX.
 - a) Escravidão por dívida. Os trabalhadores são aliciados a trabalhar em grandes propriedades, mas na hora de receber o salário são informados que têm dívida relacionada a transporte, moradia e alimentação e que não podem ir embora enquanto não a quitar. Vigiaados por capangas armados, veem-se presos e escravizados.
 - b) Porque lá a produção é obtida na agricultura, que tem volume de produção e produtividade maiores que no extrativismo, tornando o produto mais barato.

Lendo texto e gráfico

Esta seção tem como objetivo levar os alunos a avaliar, por meio de exemplos extraídos dos meios de comunicação, ideias e estereótipos acerca das paisagens e da formação territorial do Brasil, aqui, especificamente, acerca da Amazônia, trabalhando a habilidade **EF07GE01** e mobilizando a **CG9**, a **CCH1** e a **CCH3**.

Em um primeiro momento, oriente os alunos a realizar uma leitura do texto “A Amazônia é muito mais do que a grande floresta: tem gente lá”, de forma individual e silenciosa, para, em um segundo momento, realizar uma leitura coletiva e/ou colaborativa, procurando esclarecer as dúvidas dos alunos em relação a vocabulário, além de verificar o que eles compreenderam do texto.

Em seguida, explore com eles o gráfico “Proporção de crianças de 0 a 4 anos de idade residentes em domicílios particulares permanentes sem acesso a algum serviço de saneamento básico, por tipo de serviço, segundo as Grandes Regiões – 2015”, estimulando-os a estabelecer relações entre os textos, antes de responder às questões sugeridas na página 227.

LENDO TEXTO E GRÁFICO

Condições de vida na região Norte

Esta atividade discute um aspecto muito importante quando dialogamos sobre a Amazônia: a existência das populações tradicionais, rurais e urbanas nessa área. Essas comunidades têm uma dinâmica própria que precisa ser mais conhecida para que seja respeitada por todos nós.

Leia o texto e observe o gráfico a seguir sobre a população da Amazônia. Em seguida, faça o que se pede.

A Amazônia é muito mais do que a grande floresta: tem gente lá

Quando pensamos na Amazônia, imediatamente surge à mente a imagem da floresta grandiosa, serpenteada por rios quase oceânicos. Tão grandiosa quanto a natureza é o ícone que fazemos dela, como um símbolo de contornos mitológicos. Ao longo de séculos construímos essa imagem da Amazônia que foi se distanciando gradativamente da realidade que passou a caracterizar a região de fato. A floresta está lá, é verdade, e demanda cuidados, sem dúvida. Mas a Amazônia não é um parque temático inviolável da biodiversidade: tem gente lá.

Quando vemos a imagem de uma favela, por exemplo, rapidamente nosso raciocínio aponta para as grandes metrópoles do Sudeste ou até, quem sabe, do Nordeste. E aí reside um grande equívoco do senso comum sobre a Amazônia que remonta ao mito secular que guardamos dela. Responsável por mais da metade do território brasileiro, a região abriga uma população de aproximadamente 25 milhões de pessoas – dos quais 18 milhões estão em área urbana – e cresceu mais de dez vezes nos últimos 40 anos. Fica no território amazônico, no Pará, a terceira maior população habitante de favelas do Brasil, só atrás de Rio de Janeiro e São Paulo.

Outro fato que desconstrói o mito: dos 773 municípios da Amazônia Legal, somente 35 possuem Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (o IDH-M) igual ou acima da média nacional. Estão lá os maiores índices de vulnerabilidade social do país e alguns dos piores índices de oferta de infraestrutura e serviços públicos. Por exemplo, na região Norte apenas 7,8% dos municípios possui coleta de esgoto, enquanto no Sudeste este número é 92,9%.

[...]

Essa condição, criada e historicamente consolidada nas políticas públicas nacionais, retira dos territórios amazônicos o componente mais primordial e originário de qualquer ciclo de desenvolvimento que são os recursos financeiros disponíveis na economia local, suprimindo a capacidade de criação e distribuição de riqueza e de investimento público e privado.

Além disso, cabe destacar a ausência histórica de consideração dos povos amazônidas nos processos de formulação da visão de desenvolvimento da Amazônia. Essas discussões têm ocorrido, em sua maioria, no âmbito federal e, não raramente, contam até com a participação de organizações internacionais, alijando as comunidades, e até entes políticos locais, da discussão definidora da “causa”, ignorando que serão eles os protagonistas do “efeito”.

A ideia de desenvolvimento pressupõe a geração de valor público, manifestado na prática no acesso a infraestrutura e serviços, trabalho e renda, cultura e lazer, participação no processo democrático, uso equilibrado de recursos, inclusão social em todos os seus aspectos, entre outros.

Para que os ciclos de valor público ocorram, é necessário haver condições estruturais – aquelas que são a matéria-prima a ser utilizada e manuseada (recursos financeiros e leis) – e condições conjunturais – aquelas que se configuram como ferramentas, técnicas por meio das quais se transforma a matéria-prima em produto final (formas de planejamento, governança e participação social, gestão de informação, execução de projetos, entre outros).

Para as cidades amazônicas, podemos afirmar que a ideia de desenvolvimento é como uma virtude abstrata, uma vez que lhes falta a matéria-prima e o ferramental para torná-la real.

MARCONDES, Sergio. A Amazônia é muito mais do que a grande floresta: tem gente lá. *Nexo Jornal*. Disponível em: <www.nexojornal.com.br/ensaio/2017/A-Amaz%C3%B4nia-%C3%A9-muito-mais-do-que-a-grande-floresta-tem-gente-l%C3%A1>. Acesso em: 30 jul. 2018.

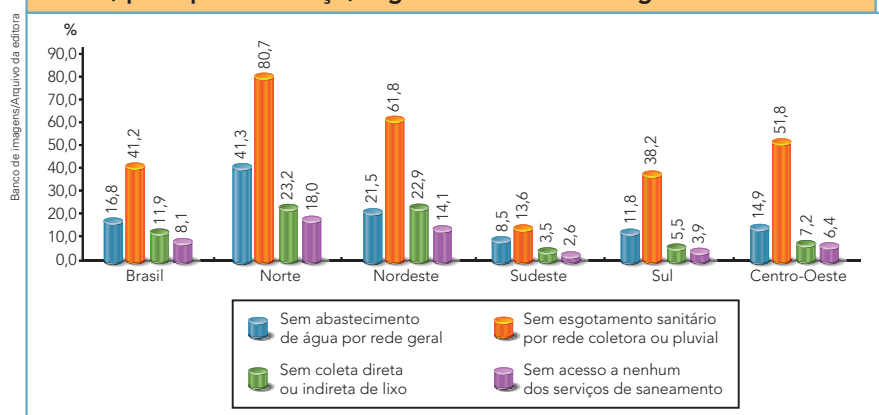


Casas sobre palafitas, em Marajó (PA), 2017.

Lendo texto e gráfico

1. O Pará tem a terceira maior população habitante de favelas do país; dos 773 municípios da Amazônia Legal, somente 35 possuem Índice de Desenvolvimento Humano Municipal igual ou acima da média nacional; apenas 7,8% dos municípios do Norte têm sistema de coleta de esgoto.
2. De acordo com o texto, o desenvolvimento regional depende do acesso a infraestrutura, a serviços, trabalho e renda, cultura e lazer, participação no processo democrático, uso equilibrado de recursos, inclusão social em todos os seus aspectos. Entre os aspectos de inclusão social, os alunos podem citar os serviços públicos de educação, saúde, segurança, transporte e infraestrutura em geral. A segunda parte da resposta é pessoal.
3. Espera-se que os alunos mencionem em seus textos que a região Norte tem um dos piores índices de acesso ao saneamento do Brasil, o que revela condições precárias de vida da população, sobretudo no que diz respeito à saúde. Durante a socialização dos textos, incentive os alunos a troca de ideias sobre o assunto.

Proporção de crianças de 0 a 4 anos de idade residentes em domicílios particulares permanentes sem acesso a algum serviço de saneamento básico, por tipo de serviço, segundo as Grandes Regiões – 2015



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) 2015*. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao.html>>. Acesso em: 19 out. 2018.

Compreendendo texto e gráfico

1. Que exemplos o autor do texto utiliza para descrever a qualidade de vida da maioria da população amazônica?
2. Segundo o texto, quais são os fatores necessários para promover o desenvolvimento regional? Você concorda? Discuta com seus colegas e escreva um pequeno texto.
3. Analise o gráfico e escreva um pequeno texto mencionando as condições de vida da população da região Norte em relação à de outras regiões do Brasil. Depois, compartilhe seu texto com os colegas e leia o que eles escreveram. *Resposta pessoal.*



Objetivos da Unidade

Ao final desta Unidade, espera-se que os alunos sejam capazes de:

- conhecer as principais características de relevo, hidrografia, clima e vegetação da região Centro-Oeste;
- compreender o processo de interiorização do povoamento do país e a ocupação da região Centro-Oeste;
- conhecer as atividades econômicas desenvolvidas no Centro-Oeste, reconhecendo a importância da agropecuária, da indústria e do turismo para a região;
- relacionar a interiorização do país, sobretudo a partir da construção de Brasília, ao estabelecimento de redes de transporte e comunicação no Centro-Oeste;
- relacionar o desenvolvimento econômico às altas taxas de urbanização apresentadas pela região, reconhecendo, ademais, a existência de áreas com baixa densidade demográfica no Centro-Oeste;

Competências da BNCC mobilizadas na Unidade

Competências Gerais (CG)

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.
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

UNIDADE ▶

8

REGIÃO CENTRO-OESTE



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.

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.

Competências de Ciências Humanas (CCH)

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

Orientações didáticas

A imagem de abertura desta unidade apresenta uma atividade típica da região Centro-Oeste, a criação de gado. Incentive os alunos a descrever o que eles observam. Oriente-os a reconhecer que as características do relevo (plano) favorecem a criação extensiva, proporcionando menor desgaste físico nos animais, o que acelera o tempo de engorda. Em áreas de relevo acidentado, o esforço de subir e descer morros causa mais dificuldade de deslocamento e aumenta o tempo para o gado atingir o ponto de corte.

A pergunta da abertura procura avaliar o conhecimento prévio dos alunos sobre a região. Verifique se eles destacam a agricultura, especificamente de grãos, como outra atividade econômica da região, que tem grande importância na pauta de exportações do país.

Nesta unidade estudaremos, além dos aspectos físicos da região Centro-Oeste, como foi o processo de ocupação dessa porção do território brasileiro, especialmente as transformações em sua organização econômica e espacial no início da década de 1960, decorrentes da transferência da capital federal.

Atualmente, a região Centro-Oeste destaca-se, entre outras características, por sua atividade agrícola e também por abrigar grande diversidade da fauna e da flora brasileira na maior planície inundável do mundo, o Pantanal. Para começar, observe a fotografia e responda: Que outras atividades econômicas se destacam nessa região do país?



Gado bovino, em pastagem no município de Maracaju (MS), em 2018.

229

- ▶ das dinâmicas da vida social.
- 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.

Competências Específicas de Geografia (CEGeo)

- 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.
- 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.

EF07GE11 Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária).

Orientações didáticas

Antes de explorar os aspectos físicos da região Centro-Oeste com os alunos, procure descobrir o que sabem e/ou pensam a respeito da região, dos estados que a integram, etc. Se julgar interessante, questione-os a respeito da localização do Distrito Federal (será que eles sabem que o Distrito Federal se localiza na região Centro-Oeste?), para então auxiliá-los a localizá-lo no mapa “Região Centro-Oeste: físico”.

Verifique se os alunos reconhecem, observando seja o mapa hipsométrico, seja o perfil topográfico da região, apresentados na página, que as maiores altitudes da região se encontram onde se localiza o Distrito Federal (a leste) e as menores onde está a planície do Pantanal (a oeste).

Destaque que a planície do Pantanal é uma depressão; ou seja, um terreno em nível mais baixo do que aqueles que o rodeiam. E não deixe de indicar as diversas serras e chapadas, como as que se situam ao seu redor. Se necessário, explore, com o auxílio do texto da página, a definição de chapada com os alunos.

CAPÍTULO 19

Vamos tratar de:

- Principais características de relevo, hidrografia, clima e vegetação
- Algumas características do Pantanal

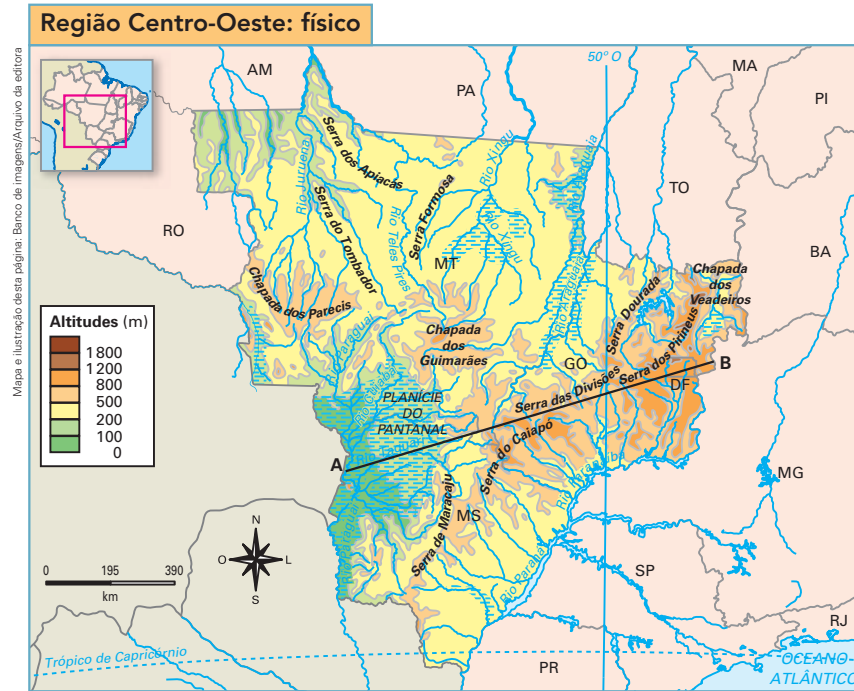
Aspectos físicos da região Centro-Oeste

Neste capítulo, vamos estudar o relevo, a hidrografia, o clima e a vegetação da região Centro-Oeste e procurar compreender como eles estão relacionados.

O relevo e a hidrografia

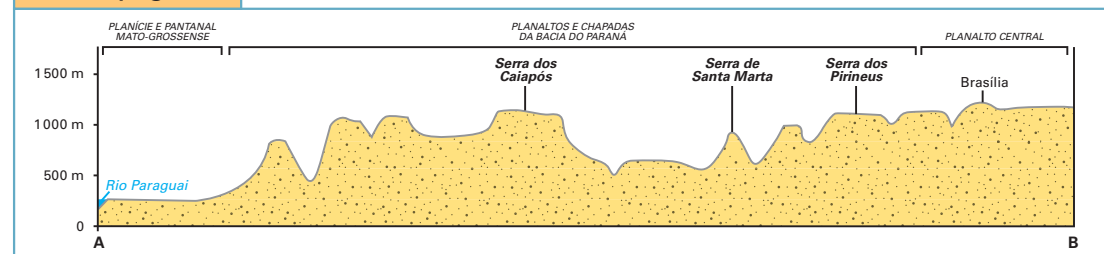
O relevo da região Centro-Oeste não apresenta elevadas altitudes, como é possível observar no mapa e no perfil topográfico abaixo. Predominam os planaltos, e as chapadas são as formas que se destacam na região (observe a foto da página seguinte). Chapadas são formas de relevo com topos aplainados e encostas escarpadas cujo topo foi modelado pela ação erosiva – principalmen-

te dos ventos – ao longo de milhões de anos. Essas formas são testemunhos de períodos passados, quando na região predominou um clima mais seco que o atual e a ação da água da chuva, que geralmente arredonda as superfícies, não era tão intensa.



Fonte: elaborado com base em IBGE. Atlas geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 88.

Perfil topográfico



Fonte: elaborado com base em IBGE. Atlas geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 88.

Atualmente, o principal fator de erosão no Centro-Oeste é a água das chuvas. Por isso, caso o índice de chuvas continue com as mesmas características de hoje, dentro de alguns milhares ou milhões de anos esse terreno poderá apresentar formas mais arredondadas que atualmente, como resultado da erosão pluvial.

Outra forma de relevo que se destaca na região Centro-Oeste é a planície do Pantanal, área onde predomina a deposição de sedimentos trazidos pela densa rede de rios, de baixas altitudes. Estudaremos essa planície com mais detalhes adiante.

Nas maiores altitudes da região Centro-Oeste encontram-se as nascentes de rios que formam importantes regiões hidrográficas brasileiras, fazendo do planalto Central um importante **divisor de águas** do país.

Observe o mapa a seguir, comparando-o ao mapa físico da página anterior. Note que a planície do Pantanal está totalmente inserida na região hidrográfica do Paraguai, área de **convergência** de parte das águas do planalto Central.

divisor de águas: ponto mais alto do relevo que separa a direção para onde as águas das chuvas correm. Por exemplo, as águas das chuvas que caem sobre qualquer elevação (morro, montanha, planalto) correm em diferentes direções, formando rios e bacias hidrográficas.

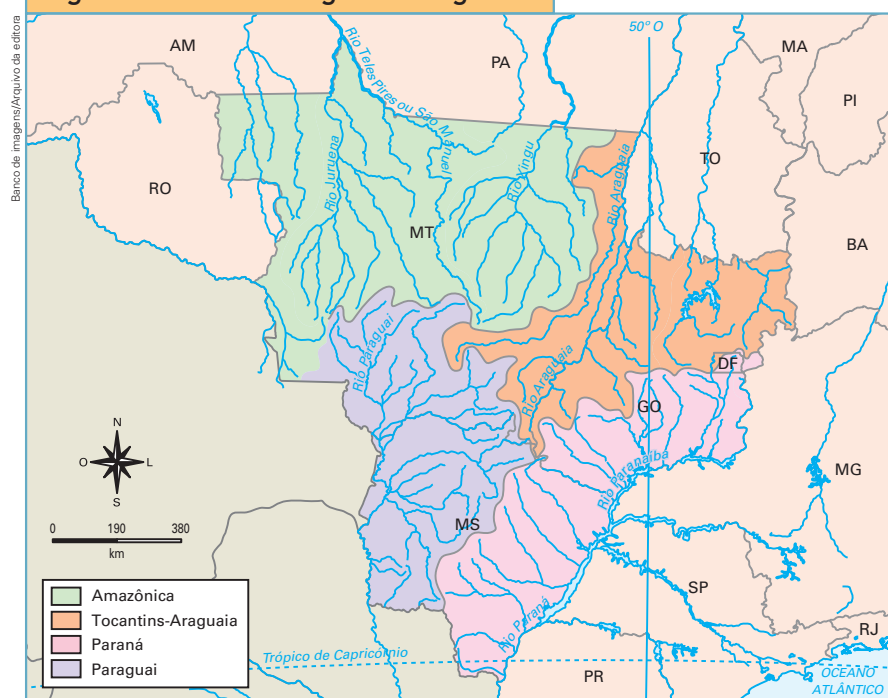
convergência: ato de caminhar, seguir, para o mesmo ponto ou objetivo.

Orientações didáticas

Peça aos alunos que comparem o mapa desta página (“Região Centro-Oeste: regiões hidrográficas”), com o mapa da página anterior (“Região Centro-Oeste: físico”), para que identifiquem que os divisores de águas das bacias hidrográficas coincidem com as áreas de maior altitude dos planaltos (as chapadas e as serras). Verifique se os alunos compreenderam o que são os divisores de águas, destacados no glossário desta página.

Estimule os alunos a refletir sobre a grande quantidade de rios da região Centro-Oeste do país, para introduzir o estudo das principais características de clima e de vegetação da região.

Região Centro-Oeste: regiões hidrográficas



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 105.

Chapada dos Guimarães (MT), em 2017. Nesse planalto encontram-se as nascentes de afluentes e subafluentes de importantes rios brasileiros, como o Paraguai, o Xingu e o Araguaia. Observe a forma do relevo denominada chapada.

Andre Dib/Pulsar Imagens

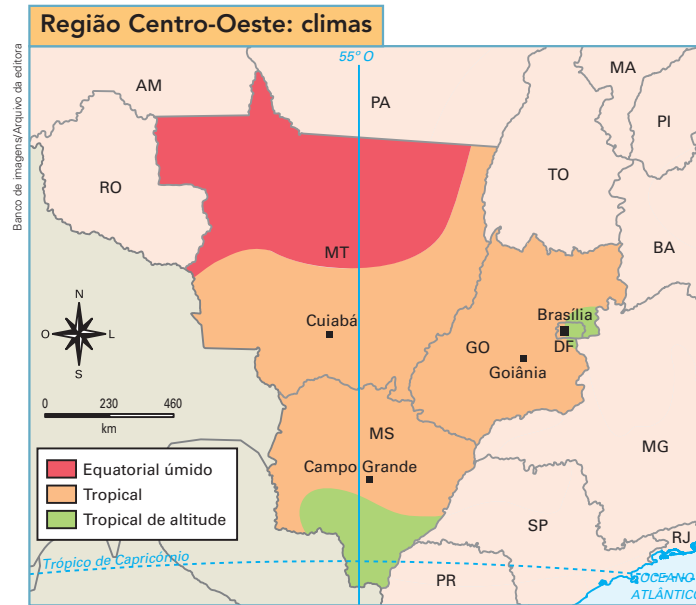


Orientações didáticas

Ao estudarem o clima e a vegetação da região, os alunos trabalharão a habilidade EF07GE11.

Se julgar interessante, convida os alunos a observar os climogramas das capitais dos estados de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e, a partir das principais características climáticas observadas, identificar o clima que predomina na região Centro-Oeste. Como as três localidades apresentam verões quentes e chuvosos e invernos amenos e secos, características típicas do clima tropical, é esperado que os alunos sejam capazes de reconhecer que o clima predominante na região Centro-Oeste é o tropical.

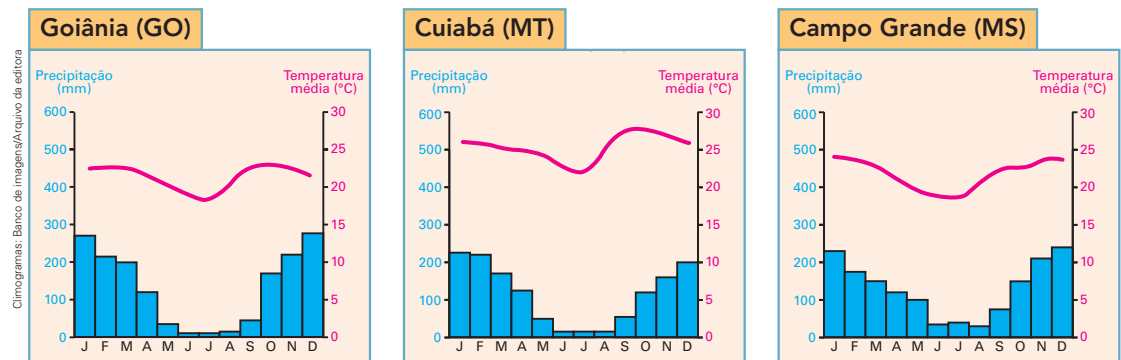
Conclua a observação dos climogramas pedindo aos alunos que respondam às questões sugeridas no box **Explorando os gráficos**. Cuiabá é a capital com as maiores médias mensais de temperatura, que variam de 22 °C a 27 °C, aproximadamente. Em Goiânia as médias mensais de temperatura variam entre 18 °C e 23 °C e em Campo Grande entre 19 °C e 24 °C, aproximadamente. Quanto à precipitação, não há variação significativa no regime de chuvas entre as localidades.



O clima e a vegetação

Grande parte do Centro-Oeste apresenta clima tropical, como mostra o mapa ao lado, com verão quente e chuvoso e inverno ameno e seco. Observe os climogramas abaixo e veja a distribuição das chuvas e as médias de temperatura ao longo do ano nas capitais dos três estados dessa região, localizadas na área de abrangência desse tipo de clima.

Fonte: elaborado com base em SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p. 118.



Fonte: elaborados com base em INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. Disponível em: <www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/graficosClimaticos>. Acesso em: 28 jul. 2018.

EXPLORANDO OS GRÁFICOS

Os três climogramas representam regiões de clima tropical, mas há variação de temperatura média entre as localidades. Em qual município as médias mensais de temperatura são maiores? E no regime de chuvas, há grandes diferenças?

Reserva Natural Serra do Tombador, no município de Cavalcante (GO), 2016. Em parques como esse podemos encontrar vegetação original de Cerrado.

Andre Dib/Pulsar Imagens



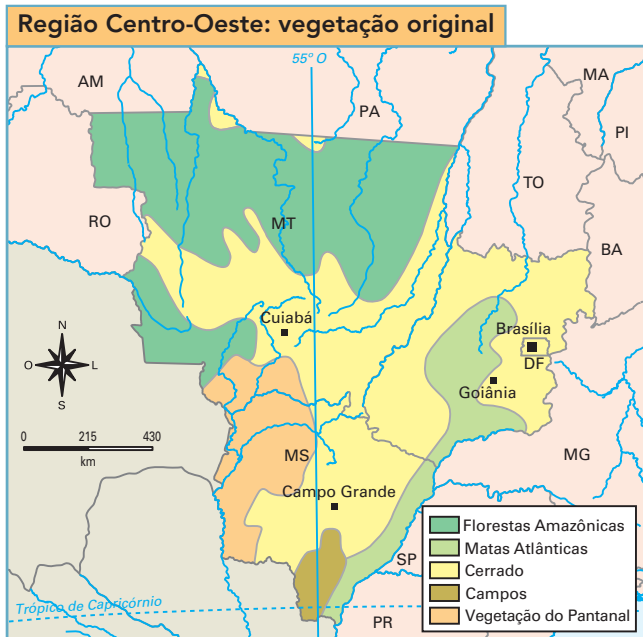
Observe os mapas desta página e compare a cobertura vegetal original da região Centro-Oeste com a que resta atualmente. A vegetação do Cerrado, que antes ocupava grande parte da região, em 2018 correspondia a cerca de 50% de sua cobertura original.

O norte de Mato Grosso apresenta clima equatorial e se encontra no domínio da Floresta Amazônica. Essa área está bastante desmatada e ocupada por fazendas de cultivo de soja e outros produtos agrícolas, além da criação de gado bovino. No extremo sul de Mato Grosso do Sul, atravessado pelo trópico de Capricórnio, em terras da zona temperada do planeta, as temperaturas durante o inverno são mais baixas, com a ocorrência de geadas. A vegetação nativa dessa porção do território era a floresta tropical, mas a cobertura original foi devastada para dar lugar aos cultivos de soja, cana-de-açúcar e café, entre outros produtos.

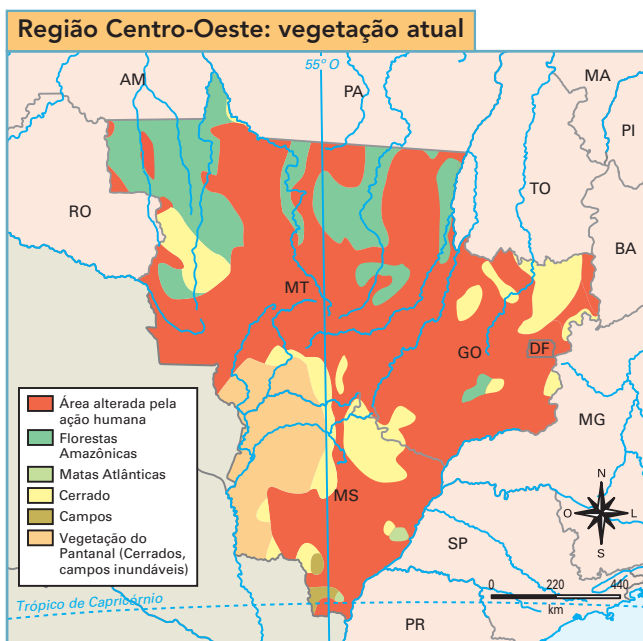
Outro bioma encontrado no Centro-Oeste é o Pantanal, que abriga diferentes formações vegetais em seu interior, como florestas tropicais, campos (gramíneas), algumas espécies xerófilas e ecossistemas aquáticos. Além da flora, a fauna pantaneira também é bastante diversificada e abundante, fato que rendeu ao Pantanal o reconhecimento da Unesco (por meio do Programa O Homem e a Biosfera) como Patrimônio Natural da Humanidade e Reserva da Biosfera. Veja o infográfico das páginas a seguir, que destaca algumas características do Pantanal.

O QUE É ?

Reservas da biosfera são áreas delimitadas pelos governos federal, distrital, estaduais e municipais para a realização de ações voltadas à preservação da diversidade biológica e cultural, ao desenvolvimento sustentável e à busca de maior conhecimento científico.



Fonte: elaborado com base em SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p. 120.



Fonte: elaborado com base em SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013. p. 121.

Orientações didáticas

Em um primeiro momento, convide os alunos a observar o mapa “Região Centro-Oeste: vegetação original”. Depois, peça que o comparem com o mapa “Região Centro-Oeste: climas”, da página 232. A ideia é levá-los a associar os climas às diferentes formações vegetais da região e estabelecer uma relação entre a presença da Floresta Amazônica e o clima equatorial úmido e a presença do Cerrado em áreas de predomínio de clima tropical.

Aqui é possível prosseguir com a reflexão sobre a grande quantidade de rios que há na região, para retomar as características hídricas e também climáticas que predominam no Centro-Oeste do país, associando-as à biodiversidade da área. Deste modo, espera-se que os alunos concluam que as condições climáticas da região – na qual predomina o clima tropical, que se caracteriza por apresentar temperaturas elevadas e chuvas abundantes nos meses de verão, além de um inverno ameno – são um dos fatores que contribuem para a biodiversidade da área.

A seguir, convide os alunos a comparar, como sugere o texto da página, os mapas “Região Centro-Oeste: vegetação original” e “Região Centro-Oeste: vegetação atual”, fazendo perguntas como: Qual foi a formação vegetal mais afetada pela ação humana? Na opinião de vocês, por que o Pantanal foi menos afetado?

O texto “Pantanal” da página XXXVIII, do Ministério do Meio Ambiente, apresenta mais informações sobre as características desse bioma.

Orientações didáticas

Ao apresentar as características físicas, a fauna e a flora do Pantanal, o conteúdo desta página trabalha parcialmente a habilidade **EF07GE11** e permite o desenvolvimento do tema contemporâneo educação ambiental.

Se julgar interessante, compartilhe com os alunos as informações que traz o texto reproduzido a seguir, sobre as características ambientais do Pantanal Mato-Grossense.

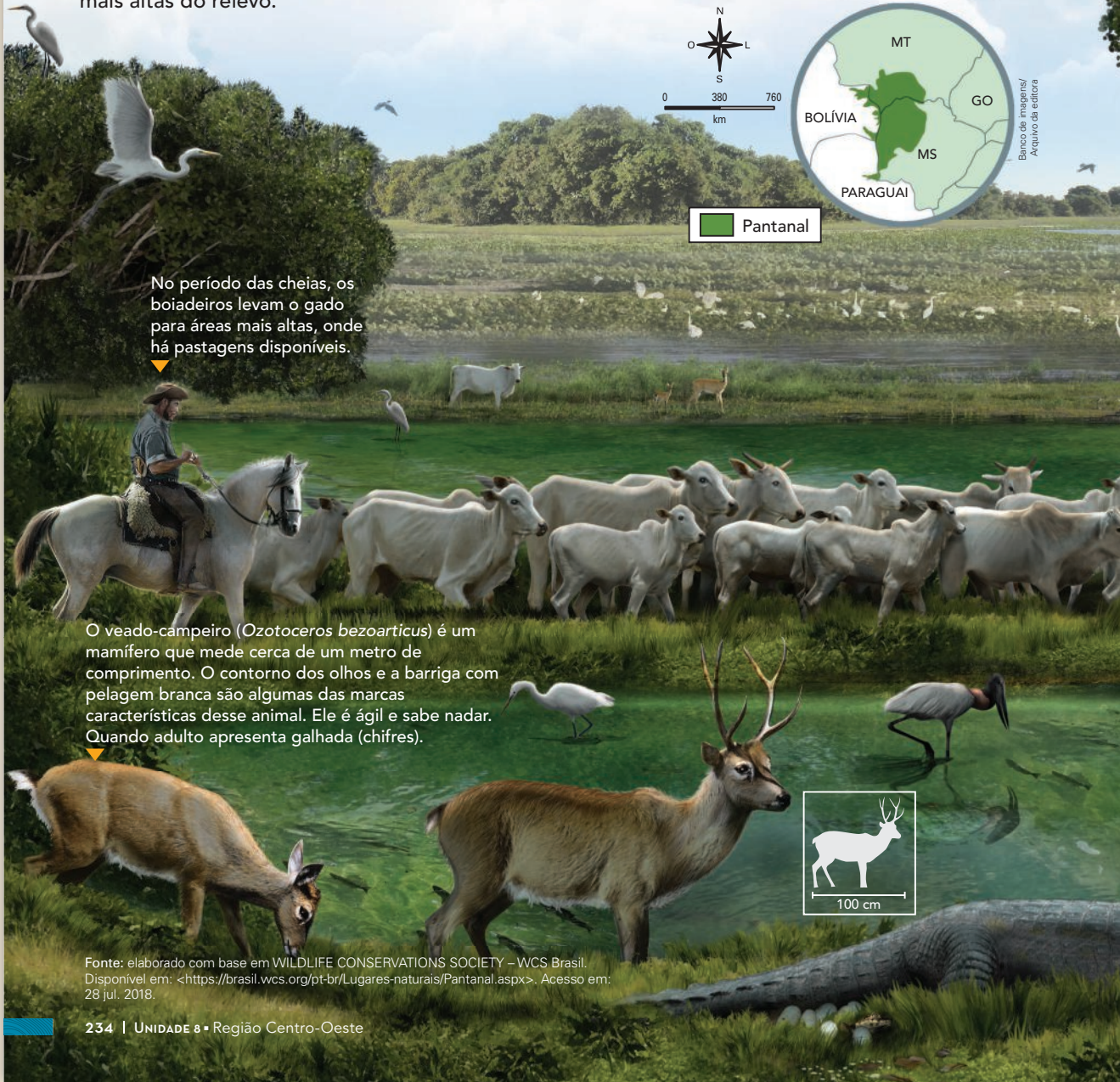
O Pantanal Mato-Grossense

Com altitudes variando entre 80 e 150 metros, o relevo do Pantanal é praticamente plano [...]. A baixa declividade associada às chuvas periódicas que caem na Bacia do Alto Paraguai, além da predominância de litologias sedimentares recentes, dificultam o escoamento das águas, causando inundações periódicas anuais e determinando uma variação entre anos, em que se verificam alternância de períodos pluviais mais secos ou mais chuvosos [...]. O clima do Pantanal é quente e úmido, no verão, e frio e seco no inverno, com temperatura média anual de 25 °C, sendo que nos meses de setembro a dezembro as temperaturas máximas absolutas ultrapassam 40 °C. O trimestre mais seco ocorre nos meses de junho, julho e agosto, porém entre maio e julho a temperatura é sujeita a baixas bruscas em resposta a frentes frias vindas da Antártida. A média das temperaturas mínimas fica abaixo de 20 °C e as mínimas absolutas próximas de 0 °C. A precipitação média anual no Pantanal encontra-se entre 1.100 e 1.200 mm. As chuvas estacionais concentram-se nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, com 45% da precipitação total anual [...].

A vegetação do Pantanal é um mosaico de espécies resultantes da influência dos grandes biomas que o circundam, dos fatores edáficos e regime hidrológico. Ao norte, sofre influência da Amazônia, a leste dos Cerrados, ao sul, das Florestas Meridionais e a oeste do Chaco Boliviano e Paraguai. [...] O principal recurso florístico do Pantanal é a pastagem natural que abrange da vegetação aquá-

A PLANÍCIE DO PANTANAL

O Pantanal é considerado a maior planície inundável do mundo e se estende por dois estados brasileiros: ocupa 25% do território de Mato Grosso do Sul e 7% de Mato Grosso, com cerca de 140 mil quilômetros quadrados, além de estar presente nos territórios da Bolívia e do Paraguai. Os rios do Pantanal percorrem áreas de pouca declividade, formando muitas curvas (meandros). Nas margens, as praias são de areia fina. A dinâmica desse ambiente, que abriga grande diversidade de fauna e flora, é determinada pelos períodos de seca e de cheia. Nas cheias, os rios transbordam e carregam folhas, galhos e restos de animais, que se depositam nas partes mais baixas e adubam naturalmente o solo. Além disso, nesse período acontece a migração de aves, peixes, etc., e os criadores de gado são obrigados a transferir os animais para as partes mais altas do relevo.



No período das cheias, os boiadeiros levam o gado para áreas mais altas, onde há pastagens disponíveis.

O veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*) é um mamífero que mede cerca de um metro de comprimento. O contorno dos olhos e a barriga com pelagem branca são algumas das marcas características desse animal. Ele é ágil e sabe nadar. Quando adulto apresenta galhada (chifres).

Fonte: elaborado com base em WILDLIFE CONSERVATIONS SOCIETY – WCS Brasil. Disponível em: <<https://brasil.wcs.org/pt-br/Lugares-naturais/Pantanal.aspx>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

234 | UNIDADE 8 • Região Centro-Oeste

tica à arbórea, da qual depende a fauna herbívora e, indiretamente, outros animais [...]. Como ocorre para a vegetação, a fauna do Pantanal também é reflexo dos biomas que o circundam, sendo rara a existência de espécies endêmicas. [...]

MOURÃO, Guilherme; OLIVEIRA, Márcia Divina de; CALHEIROS, Débora Fernandes; PADOVANI, Carlos Roberto; MARQUES, Eliézer José; UETANABARO, Masao. *O Pantanal Mato-Grossense*. Disponível em: <<http://www.ib.usp.br/limnologia/textos/O%20PANTANAL%20MATO-GROSSENSE.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2018.

■ Orientações didáticas

O Pantanal é, certamente, um tema convidativo para um trabalho de pesquisa de caráter interdisciplinar. Portanto, converse com o professor de Ciências da escola a respeito de um possível projeto em comum, seja sobre as características físicas do bioma, seja sobre as consequências das agressões ambientais causadas pela ação humana na área.



◀ O tuiú (*Jabiru mycteria*) é o pássaro-símbolo do Pantanal. Com as asas abertas, chega a medir 2 m de envergadura.

Infográficos: Luis / Inia/Arquivo da Esfera

O jacaré do Pantanal (*Caiman crocodilus yacare*) pode ser encontrado desde o norte da Argentina até o sul da bacia Amazônica, mas concentra-se principalmente no Pantanal. Esse réptil, que pode atingir até 2,5 m de comprimento, constrói seu ninho com folhas e fragmentos de plantas, nas bordas de capões de cerrado e de mata, ou sobre tapetes de vegetação flutuantes.



Orientações didáticas

Antes de tratar das diversas fisionomias do Cerrado com os alunos, procure descobrir que ideias os alunos têm sobre o porte e/ou a densidade da vegetação predominante nesse bioma.

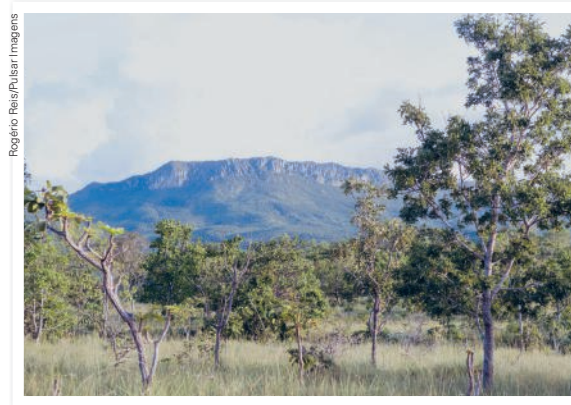
A seguir, explore com eles a ilustração sobre as fisionomias do Cerrado junto com as fotografias reproduzidas.

Explique que essa grande variedade de fisionomias de vegetação que existe no interior do Cerrado é resultado de diferentes configurações, seja de disponibilidade de água e/ou altitude, seja de profundidade e/ou de composição mineral dos solos (existem solos rasos e existem solos profundos, assim como há solos com maior ou menor fertilidade).

Destaque que são muitos os fatores que influenciam a fisionomia da vegetação. E que, como ocorre no caso de outros biomas, a escala do mapa de vegetação não permite estabelecer um grau de detalhamento que revele a diversidade encontrada em seus interiores.

As diversas fisionomias do Cerrado

O Cerrado apresenta diversos tipos de árvores, arbustos e vegetação herbácea (rasteira), formando diferentes composições – chamadas de fisionomias –, que variam de acordo com as condições locais, como tipo de solo e altitude, entre outros fatores. Observe, na representação a seguir, algumas das fisionomias do Cerrado.

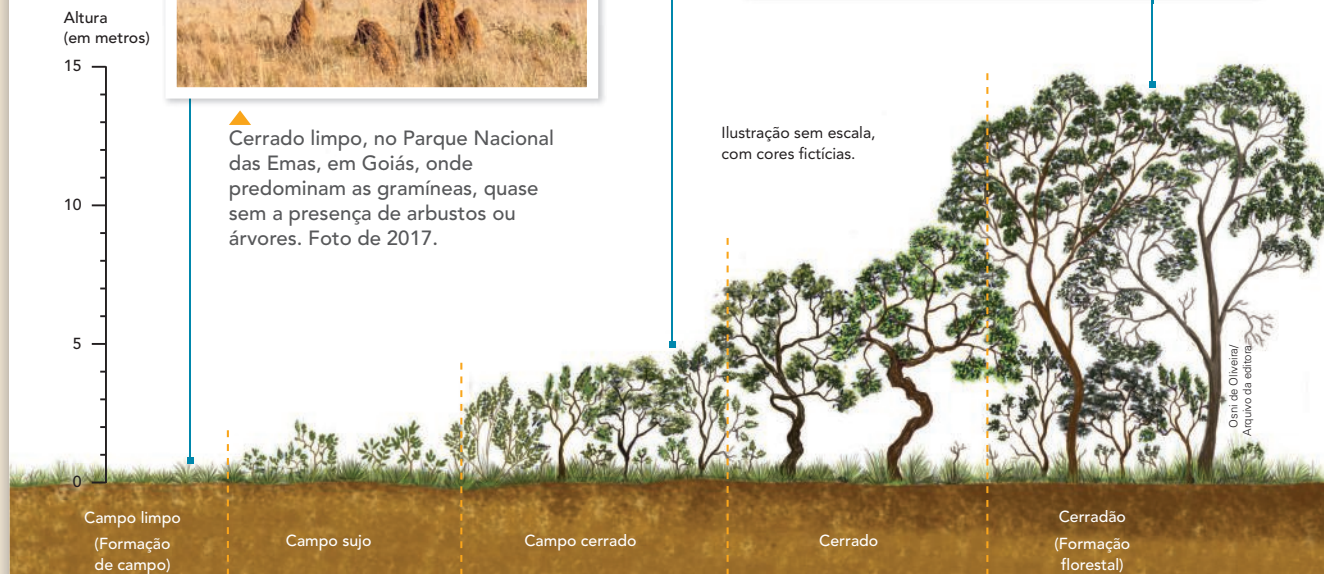


Vegetação do tipo campo cerrado, no Parque Estadual da Serra Dourada (GO), em 2018, composta de árvores baixas, arbustos e gramíneas.

Cerradão, na chapada dos Veadeiros (GO), em 2018. Observe a presença de árvores de médio e grande porte.



Cerrado limpo, no Parque Nacional das Emas, em Goiás, onde predominam as gramíneas, quase sem a presença de arbustos ou árvores. Foto de 2017.



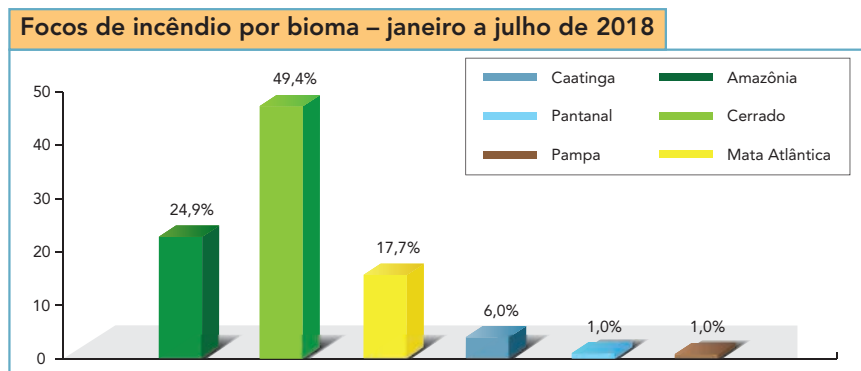
Fonte: elaborado com base em CONTI, José B.; FURLAN, Sueli A. Geoeologia: o clima, o solo e a biota. In: ROSS, Jurandyr L. S. (Org.). *Geografia do Brasil*. São Paulo: Edusp, 2011. p. 180.

As queimadas no Cerrado

Durante o inverno, período em que predomina a baixa pluviosidade, as queimadas, que são comuns na região, se alastram com mais facilidade.

As queimadas naturais são importantes para o Cerrado, porque impedem que as gramíneas predominem e contribuem para o equilíbrio desse bioma. Porém, também ocorrem queimadas criminosas, que podem ter grandes proporções e destruir extensas áreas de vegetação, além de causar problemas respiratórios em moradores de cidades localizadas nas proximidades.

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), ligado ao Ministério da Ciência e Tecnologia do governo federal, desenvolveu um sistema de monitoramento por satélites de focos de queimadas no Brasil. As informações podem ser obtidas quase em tempo real e ajudam o governo a desenvolver programas de manejo dessa prática. Observe no gráfico abaixo que, de acordo com os dados do INPE, o Cerrado é o bioma mais ameaçado pelas queimadas.



Fonte: elaborado com base em INPE. *Portal do Monitoramento de Queimadas e Incêndios*. Disponível em: <<http://prodwww-queimadas.dgi.inpe.br/aq1km/>>. Acesso em: 24 ago. 2018.

Queimada em área de Cerrado, na chapada dos Veadeiros (GO), em 2016.



Andre Dib/Pulsar Imagens

237

Orientações didáticas

Introduza a discussão sobre as queimadas no Cerrado, convidando os alunos a observar o gráfico “Focos de incêndio por bioma – janeiro a julho de 2018”. Verifique se os alunos concluem, com base nos dados do gráfico, que o Cerrado é, hoje, o bioma mais ameaçado pelas queimadas.

A seguir, questione-os: Por que as queimadas acontecem na área? O que provoca esse tipo de ação humana? Tais queimadas configuram ações criminosas? Por quê? Deixe que falem livremente.

Nas falas dos alunos, procure verificar se eles fazem referência ao uso da área para a criação de gado e/ou o cultivo de grãos em larga escala; neste caso, as queimadas seriam uma forma de acelerar o desmatamento de áreas naturais para esse uso.

Comente também que há incêndios acidentais, cujas proporções, no entanto, acabam fugindo do controle, e há queimadas naturais, como as provocadas por raios, por exemplo. Apesar de raras, elas existem.

Se julgar pertinente, acrescente que há pesquisas que revelam a existência de vestígios de queimadas naturais no Cerrado de mais de 30 mil anos, embora indícios da presença humana no bioma datem de cerca de 11 mil anos atrás. Estima-se que as queimadas de origem natural ocorriam ao final da estação seca, quando do início do período das chuvas. No final do inverno, como a vegetação seca encontrava-se bastante susceptível à combustão, era possível que um raio desse início a um incêndio. Mas, junto com os raios, vinham as águas das chuvas que impediam o alastramento do fogo por grandes áreas. As queimadas naturais, portanto, não provocavam os danos ambientais que as suscitadas pela ação humana causam atualmente.

Trocando ideias

Ao estudarem as características que tornam o Cerrado um *hotspot* mundial de biodiversidade e, ao final, serem incentivados a discutir sobre a solução dos problemas enfrentados, os alunos mobilizarão a **CG2**, a **CG7**, a **CCH3** e a **CEGeo5**.

O texto apresentado nesta seção trata da importância do Cerrado para a sociedade e a natureza, descrevendo parte da grande riqueza natural do bioma. A ideia é levar os alunos a refletir sobre a relação desenvolvimento econômico e degradação ambiental: É possível desenvolver uma região economicamente sem degradar o ambiente?

Para tanto, convide os alunos a realizar uma primeira leitura, individual e silenciosa, do texto, na qual eles devem assinalar o que tem provocado, segundo a referência, “um progressivo esgotamento dos recursos naturais da região”, “uma exploração predatória” do Cerrado. A seguir, promova uma leitura coletiva e/ou compartilhada do texto, procurando esclarecer dúvidas de vocabulário que, porventura, os alunos tenham.

É esperado que em suas reflexões os alunos defendam a criação de leis que evitem a degradação do ambiente, como uma ação governamental, e o cumprimento da legislação, por parte da sociedade civil, incluindo empresas e corporações.

Retome o debate proposto na seção **Trocando ideias** da unidade 7, localizada na página 213, e os argumentos nele utilizados pelos alunos, o que pode ser uma estratégia interessante aqui.

Atividade complementar

Se julgar interessante, organize os alunos em grupos para a realização de um trabalho de pesquisa para que conheçam os usos e as ameaças sobre a flora do Cerrado. A ideia é que cada grupo pesquise um dos itens relacionados abaixo e depois exponha os resultados aos colegas utilizando os recursos disponíveis, como *slides*, filmes, fotografia, desenhos e textos.

- Plantas medicinais do Cerrado;
- Plantas comestíveis do Cerrado;
- Plantas do Cerrado em risco de extinção.

O QUE É ?

Hotspots são regiões continentais ou oceânicas que abrigam grande biodiversidade com espécies endêmicas (que só existem nesse lugar), mas estão sofrendo agressão ambiental e necessitam de ações para evitar a degradação e garantir sua preservação.

Final de tarde na chapada dos Veadeiros (GO), em 2018.

TROCANDO IDEIAS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

O texto a seguir trata da importância do Cerrado para a sociedade e a natureza. Leia-o e depois responda à pergunta abaixo.

O bioma Cerrado

Considerado como um **hotspot** mundial de biodiversidade, o Cerrado apresenta extrema abundância de espécies endêmicas e sofre uma excepcional perda de habitat. Do ponto de vista da diversidade biológica, o Cerrado brasileiro é reconhecido como a savana mais rica do mundo, abrigando 11 627 espécies de plantas nativas já catalogadas. [...]

Mais de 220 espécies têm uso medicinal e mais 416 podem ser usadas na recuperação de solos degradados, como barreiras contra o vento, proteção contra a erosão, ou para criar habitat de predadores naturais de pragas. Mais de 10 tipos de frutos comestíveis são regularmente consumidos pela população local e vendidos nos centros urbanos, como os frutos do Pequi (*Caryocar brasiliense*), Buriti (*Mauritia flexuosa*), Mangaba (*Hancornia speciosa*), Cagaita (*Eugenia dysenterica*), Bacupari (*Salacia crassifolia*), Cajuzinho-do-cerrado (*Anacardium humile*), Araticum (*Annona crassifolia*) e as sementes do Baru (*Dipteryx alata*).

Contudo, inúmeras espécies de plantas e animais correm risco de extinção. Estima-se que 20% das espécies nativas e endêmicas já não ocorram em áreas protegidas e que pelo menos 137 espécies de animais que ocorrem no Cerrado estão ameaçadas de extinção. Depois da Mata Atlântica, o Cerrado é o bioma brasileiro que mais sofreu alterações com a ocupação humana. Com a crescente pressão para a abertura de novas áreas, visando incrementar a produção de carne e grãos para exportação, tem havido um progressivo esgotamento dos recursos naturais da região. Nas três últimas décadas, o Cerrado vem sendo degradado pela expansão da fronteira agrícola brasileira. Além disso, o bioma Cerrado é palco de uma exploração extremamente predatória de seu material lenhoso para produção de carvão.

Apesar do reconhecimento de sua importância biológica, de todos os *hotspots* mundiais, o Cerrado é o que possui a menor porcentagem de áreas sobre proteção integral. O bioma apresenta 8,21% de seu território legalmente protegido por unidades de conservação; desse total, 2,85% são unidades de conservação de proteção integral e 5,36% de unidades de conservação de uso sustentável, incluindo RPPNs [Reserva Particular do Patrimônio Natural] (0,07%).

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *O bioma Cerrado*. Disponível em: <www.mma.gov.br/biomas/cerrado>. Acesso em: 28 jul. 2018.

- O texto descreve parte da riqueza natural do Cerrado. Entretanto, a expansão das atividades econômicas vem provocando grande degradação ambiental. Com um colega, reflitam: O que pode ser feito para evitar que isso aconteça, considerando as ações realizadas pelo governo, pelas empresas e pela população? Ao final, compartilhem a conclusão de vocês com a turma. **Resposta pessoal.**

Vitor Marigo/Opcão Brasil Imagens

1. Observe novamente os mapas das páginas 230 e 232 e analise de maneira conjunta os aspectos físicos e climáticos da região Centro-Oeste.
 - a) Onde estão localizadas as maiores altitudes da região? Qual é o relevo predominante?
 - b) Quais são as características do bioma predominante na região?
2. Leia o texto abaixo, que trata das paisagens e da vegetação típica do Pantanal. Depois, faça o que se pede.

Flora e paisagens do Pantanal

A flora do Pantanal é constituída por plantas migradas do Cerrado, da Amazônia (por exemplo, camalote-da-meia-noite e vitória-régia), do Chaco [denominação do Pantanal no norte do Paraguai e leste da Bolívia] e da Mata Atlântica, ocorrendo raras espécies exclusivas (endêmicas) do Pantanal. Entretanto, os arranjos das espécies são característicos da região.

A vegetação do Pantanal é muito variada, principalmente em função da inundação e do solo. Geralmente distribuídas em mosaico, as principais paisagens são:

- Baías: lagoas temporárias ou permanentes de tamanho variado, podendo apresentar muitas espécies de plantas aquáticas emergentes, submersas ou flutuantes. [...] As plantas aquáticas são importantes ambientes para a fauna aquática.
- Cordilheira: pequenas faixas de terreno não inundável, com 1 a 3 metros acima do relevo adjacente, com vegetação de cerrado, cerradão ou mata.
- Cambarazal: mata inundável de cambará (*Vochysia divergens*), árvore amazônica.
- Campos: áreas inundáveis, com predominância de gramíneas. É a formação vegetal mais importante do Pantanal. Eventualmente são confundidos como um resultado do desmatamento.
- Capão: mancha de vegetação arbórea, de cerrado, cerradão ou mata, formando verdadeiras ilhas nos campos.
[...]
- Salinas: distintas, são lagoas de água salobra, sem cobertura de plantas aquáticas, mas com grande densidade de algas – o que confere uma cor esverdeada à água.
- Vazante: curso de água temporário, amplo, sem calha definida; no período seco geralmente é coberta por gramíneas como o mimosinho (*Reimarochloa*), preferido pelo gado e por herbívoros silvestres.

EMBRAPA PANTANAL. *Flora e paisagens do Pantanal*. Disponível em: <www.embrapa.br/pantanal/flora-e-paisagens-do-pantanal>. Acesso em: 30 jul. 2018.

- a) Algumas paisagens pantaneiras chamam a atenção por seus nomes, como é o caso de baía e cordilheira, pois tais palavras têm definições diferentes daquelas com que estamos acostumados. Quais são as definições dessas palavras fora do contexto do Pantanal? Discuta com seu professor e colegas de turma sobre esses significados.
- b) Reúna-se em um grupo de colegas e pesquisem informações e imagens de uma das paisagens citadas no texto. Ao final, exponham os trabalhos de todos os grupos para representar o mosaico de paisagens do Pantanal.
- c) De acordo com o que foi discutido no capítulo, quais ameaças esse bioma sofre atualmente? Escreva um pequeno texto sobre o assunto.

Consolidando conhecimentos

Ao analisarem a flora e a paisagem do Pantanal, as atividades a seguir trabalham parcialmente a habilidade EF07GE11.

1. a) As maiores altitudes da região Centro-Oeste estão localizadas na porção central e leste da região. Predominam os planaltos, dentre eles se destacam as chapadas [formas de relevo com topos aplainados e encostas escarpadas].
b) O bioma predominante é o Cerrado, constituído por vegetação arbustiva e herbácea, com grande variedade de fisionomias, como o Cerrado limpo, o Campo cerrado e o Cerradão.
2. a) As definições tradicionais dessas palavras são:
 - Cordilheira: cadeias de montanhas produzidas pela dinâmica interna da Terra (orogênese).
 - Baía: reentrância no litoral em que o mar penetra no interior das terras.

Comente com os alunos, se julgar interessante, que há termos que podem ter um significado científico e outro popular, adaptados à cultura local.

- b) Espera-se que os alunos compreendam que o mosaico das paisagens, com a combinação entre diferentes espécies vegetais de outros biomas e as espécies endêmicas dessa área, torna o Pantanal uma área única, que necessita de preservação.
- c) Os alunos devem apresentar em seu texto que a ação humana, principalmente ligada à atividade agropecuária, está impactando o Pantanal.

Habilidades da BNCC trabalhadas no capítulo

EF07GE02 Analisar a influência dos fluxos econômicos e populacionais na formação socioeconômica e territorial do Brasil, compreendendo os conflitos e as tensões históricas e contemporâneas.

EF07GE07 Analisar a influência e o papel das redes de transporte e comunicação na configuração do território brasileiro.

EF07GE08 Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro.

EF07GE10 Elaborar e interpretar gráficos de barras, gráficos de setores e histogramas, com base em dados socioeconômicos das regiões brasileiras.

Orientações didáticas

Ao estudarem a ocupação da região Centro-Oeste, os alunos mobilizarão a **CEGeo2**.

Como foi visto no capítulo anterior, o relevo plano e a abundância de rios são características da região Centro-Oeste que favoreceram o desenvolvimento da pecuária. Portanto, com base neste conhecimento já adquirido pelos alunos, comente que a criação de gado na região foi introduzida pelos portugueses ainda no período colonial – e por conta das mesmas razões. Mas, por ser uma atividade que requeria, e ainda requer, pouca mão de obra, não foi a pecuária que deu impulso ao processo de urbanização da região.

Tal processo foi estimulado pela descoberta de jazidas de ouro e pedras preciosas no final do século XVII na área em que se desenvolveram os povoados, que, mais tarde, transformaram-se em cidades, como Vila Real, que hoje é Cuiabá, a capital do estado de Mato Grosso. Aproveite e explore o mapa “Interiorização em direção ao Centro-Oeste no período colonial”, auxiliando os alunos a localizar Vila Real (Cuiabá) e Vila Boa (Goiás).

CAPÍTULO 20

Vamos tratar de:

- A interiorização do povoamento
- Transferência da capital federal
- Produção agropecuária e a rede de transportes
- Produção industrial e turismo
- Migrações e distribuição da população
- A interiorização do país
- Urbanização e densidade demográfica

A economia e a população da região Centro-Oeste

A região que hoje é conhecida como Centro-Oeste despertou interesse nos colonizadores portugueses quando os bandeirantes descobriram jazidas de ouro e pedras preciosas em áreas dos atuais estados de Goiás e Mato Grosso, no final do século XVII e início do século XVIII. Nessa época, começaram a surgir alguns povoados, que, mais tarde, transformaram-se em cidades, como Vila Real (atual Cuiabá – MT) e Vila Boa (atual município de Goiás – GO). No entanto, assim que os minérios começaram a se tornar escassos, já no final do século XVIII, a região passou por um período de estagnação econômica e a população residente diminuiu consideravelmente.

No período colonial, a maneira mais prática de alcançar a atual região Centro-Oeste era navegar pelo rio Paraguai, partindo do rio da Prata. Observe o curso desses rios no mapa abaixo. Os rios dessa região, principalmente o rio Paraguai, são caudalosos e correm em relevo plano, o que permite a navegação. Era inviável, por exemplo, cultivar qualquer produto em Mato Grosso e, depois, levá-lo aos portos do litoral no lombo de mulas.

Interiorização em direção ao Centro-Oeste no período colonial



240 | UNIDADE 8 • Região Centro-Oeste

Se julgar interessante, comente que Vila Boa, atual município de Goiás, foi a capital de Goiás por mais de 200 anos, posição transferida para Goiânia em 1930. No ano de 2001, o centro histórico do município de Goiás, que ainda preserva construções do período colonial, foi declarado Patrimônio Mundial pela Unesco.

O trajeto pelo rio Paraguai era facilitado pela existência – na foz do rio da Prata, do qual é afluente – da Colônia do Sacramento, que na época ainda pertencia à Coroa portuguesa (hoje é território uruguaio). Em 1750, porém, essa colônia conquistou sua independência, o que dificultou a circulação e ainda mais a ocupação da atual região Centro-Oeste.

Com a perda da Colônia do Sacramento, a Coroa portuguesa perdeu, na prática, o domínio sobre quase toda essa área. A partir de então, os espanhóis – e, mais tarde, a partir do século XIX, os argentinos e uruguaios – passaram a controlar os dois lados da foz do rio da Prata e, conseqüentemente, todas as embarcações que por ela circulavam.

Os primeiros colonizadores a ocupar as terras que hoje formam a região Centro-Oeste desenvolveram a pecuária, já que havia dificuldade de transportar produtos agrícolas, além de características que propiciavam essa atividade econômica, como a grande disponibilidade de água na região e a possibilidade de criar gado solto no Cerrado. Como a pecuária requer pouca mão de obra, por muito tempo a ocupação humana dessa região foi muito esparsa.

Na segunda metade do século XX, no entanto, com a fundação de Brasília, a transferência da capital federal do Rio de Janeiro para lá e a abertura de várias rodovias, a região começou a ter um crescimento populacional e econômico significativo, mesmo em cidades que já eram de porte médio, como Goiânia, Anápolis, Corumbá, Campo Grande e Cuiabá. A instalação de uma rede de transportes nessa região possibilitou grandes investimentos em agricultura de exportação, com destaque para a soja, contribuindo para dinamizar a economia da região.

Cedoc/Arquivo Público do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT.



Orientações didáticas

Convide os alunos a observar a fotografia de Cuiabá, antiga Vila Real, em 1940; e, se possível, compartilhe com eles uma fotografia atual da cidade [acessando, por exemplo, o [site oficial da prefeitura de Cuiabá](#)]. A ideia é que os alunos reconheçam que, devido ao isolamento imposto à região, Cuiabá ainda era uma cidade pequena, constituída de casas e ruas de terra, na década de 1940.

Comente que o desenvolvimento da região foi impulsionado com a transferência da capital federal, do Rio de Janeiro para Brasília, em 1960, o que exigiu elevados investimentos nas redes de transportes e comunicação. Destaque que ainda hoje há investimentos na rede de transportes da região, com a modernização de ferrovias e a implantação de hidrovias (Madeira, Tocantins e Araguaia, Tapajós-Teles Pires, etc.).

Ao analisar a importância da rede de transportes na organização do espaço, esta página trabalha a habilidade **EF07GE07**.

Cuiabá, antiga Vila Real, em 1940. Em virtude de certo isolamento imposto pela dificuldade de acesso, nessa época Cuiabá ainda era uma cidade pequena.



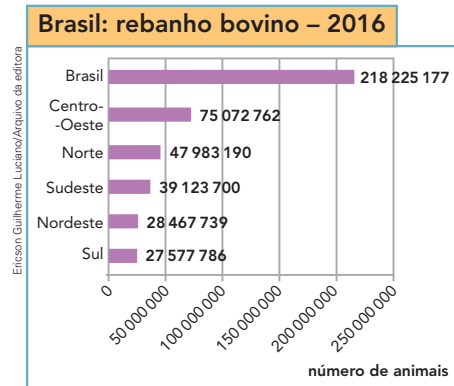
Orientações didáticas

Introduza o tema da produção agropecuária na região Centro-Oeste, convidando os alunos a observar os gráficos “Brasil: rebanho bovino – 2016” e “Brasil: produção de soja – 2016”. A partir da observação dos gráficos, o que é possível dizer sobre a produção agropecuária do Brasil?

Espera-se que os alunos reconheçam que, em 2016, o Centro-Oeste apresentava a maior concentração de rebanho bovino do país e era também responsável por mais de 45% da produção nacional de soja. [O Norte era, depois do Centro-Oeste, a região com o maior rebanho bovino do país; e o Sul a região responsável pela segunda maior produção nacional de soja: 36,7%.]

Se julgar interessante, retome o mapa “Desmatamento na Amazônia Legal – 2015”, localizado na página 212, para discutir o desmatamento provocado pela produção agropecuária no norte do estado de Mato Grosso, área dominada pela Floresta Amazônica e que hoje faz parte do chamado Arco do Desmatamento.

A seguir, após a leitura do texto, comente que, nos anos 1960-1970, o gado era criado solto, e em condições precárias, nas pastagens naturais da região, sobretudo no Cerrado e no Pantanal. Mas, hoje, cerca de 70% das pastagens encontradas no território nacional são cultivadas. A mecanização da atividade agrícola, assim como a instalação de frigoríficos de grande porte, impulsionou o desenvolvimento econômico da região, gerando renda e também empregos (diretos e indiretos).



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Pesquisa Pecuária Municipal – 2016*. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939#resultado>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

abatedouro: o mesmo que matadouro, local onde são abatidos animais destinados para consumo.
curtume: indústria de produção de couro.

Colheita mecanizada de soja em Unaí (MG), em 2017.



A produção agropecuária

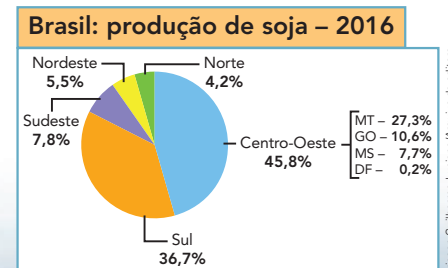
Atualmente, a criação de gado bovino, os **abatedouros**, os **curtumes** e os frigoríficos relacionados à pecuária constituem a atividade econômica mais importante da região Centro-Oeste. Segundo dados do IBGE, em 2016 a região Centro-Oeste abrigava o maior rebanho de bovinos do país, como mostra o gráfico ao lado.

No início do processo de ocupação da região, os criadores limitavam-se a deixar o gado solto no Cerrado para que se alimentasse de pastagem natural. Hoje, as fazendas cultivam seus pastos, confinam os animais na época da engorda e têm alta produtividade.

Também se destacam na região os cultivos de milho, algodão, cana-de-açúcar e soja (como mostra o gráfico abaixo), que utilizam tecnologia de ponta em cultivos de clima tropical. Essa produção tornou o Brasil o terceiro maior exportador mundial de produtos agrícolas, atrás apenas da União Europeia e dos Estados Unidos.

A participação da região no total da produção agrícola do país vem aumentando graças a uma associação de vários fatores que permitiram grande ampliação da área cultivada e da produtividade, entre os quais estão:

- a correção da acidez natural dos solos desde a década de 1960, com a utilização de calcário (técnica conhecida como calagem);
- os investimentos em pesquisa genética, desenvolvida especialmente pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o que permitiu que várias plantas nativas de clima temperado fossem adaptadas ao clima tropical, como soja e trigo;
- a mecanização do preparo dos solos, do cultivo e da colheita;
- a ampliação da irrigação.



Fonte: elaborado com base em IBGE. *Pesquisa Pecuária Municipal – 2016*. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939#resultado>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

Escoamento da produção agropecuária

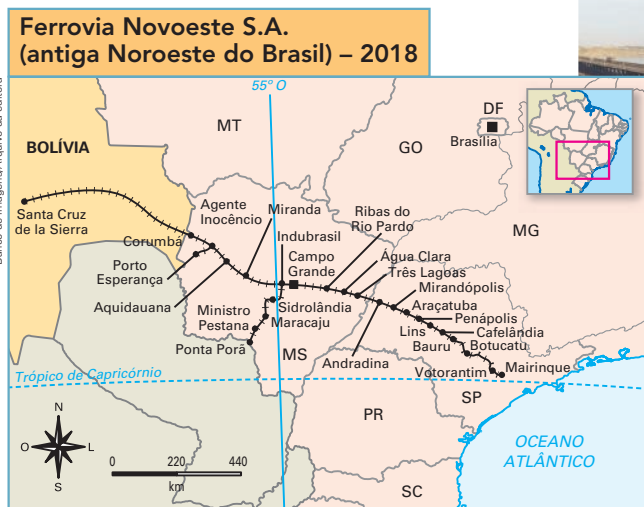
Por algum tempo, o escoamento da produção agrícola da região Centro-Oeste dependeu de transporte rodoviário entre as fazendas e as ferrovias do Sudeste. A ferrovia Noroeste do Brasil, que liga Bauru (SP) a Corumbá (MS), com conexão até Santa Cruz de la Sierra, na Bolívia, foi inaugurada em 1914 e apesar das diferenças de **bitolas** entre alguns trechos, que exigiam transferência de carga de um trem para outro, foi importante para a comunicação do Centro-Oeste com o Sudeste e, conseqüentemente, com os portos de exportação. Observe o mapa a seguir.

bitola: distância entre os trilhos, a largura de uma ferrovia. Somente trens cujas rodas tenham a mesma distância dos trilhos podem circular nela.

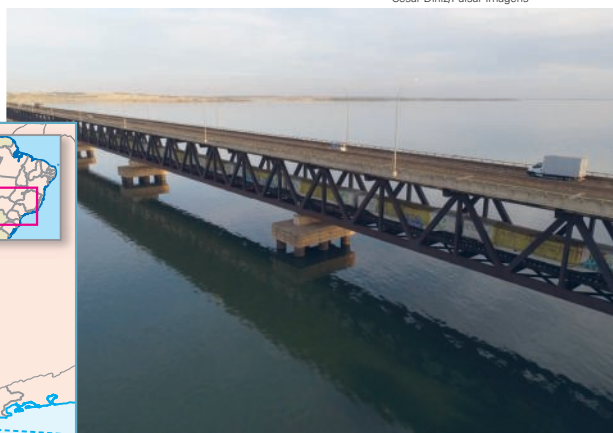
Orientações didáticas

O conteúdo desta página aborda os transportes na região, o que contribui para o desenvolvimento das habilidades EF07GE02 e EF07GE07.

Destaque que, apesar da recente modernização da rede de transportes da região, ainda existem muitas estradas não pavimentadas, cujas precárias condições aumentam o tempo de deslocamento da produção voltada à exportação, como, por exemplo, aos portos de escoamento, encarecendo o preço final do produto e reduzindo, assim, a competitividade dos produtores nacionais no mercado internacional.



Fonte: elaborado com base em AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE (ANTT). Disponível em: <http://appweb2.antt.gov.br/concessaofer/novoeste/print/mapa_novoeste_print.asp>. Acesso em: 24 ago. 2018.



Ponte rodoferroviária sobre o rio Paraná, em Aparecida do Taboado (MS), 2018.

A partir da década de 1990, importantes hidrovias, como as dos rios Paraguai, Madeira, Araguaia e Tocantins, Tapajós-Teles Pires e outras, passaram a transportar grande parte dos produtos agrícolas de exportação, tais como soja, diminuindo o custo dos transportes e provocando em seu entorno um grande aumento da produção.

Parte da produção agrícola da região também é levada por caminhões até os municípios goianos de Alto Araguaia, Alto Taquari e outros no entorno do Distrito Federal, de onde é transportada por trens até os principais portos do Sudeste – Santos (SP), Rio de Janeiro (RJ), Sepetiba (RJ) e Vitória (ES).



Transporte de bovinos no rio Paraguai, em Corumbá (MS), 2018.

Orientações didáticas

O conteúdo desta página aborda o processo de industrialização, o que permite o desenvolvimento da habilidade EF07GE08.

Ao longo das décadas de 1950, 1960 e 1970, o governo federal criou várias Superintendências e Órgãos de desenvolvimento regional, como a Sudene (1959), Sudam (1966), Codevasf (1974) e outros, entre os quais a Sudeco (Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste, em 1967, que foi extinta em 1990 e recriada em 2009). Essas agências planejam o desenvolvimento regional nas diversas atividades econômicas, incluindo a industrial. No site da Sudeco (disponível em: <www.sudeco.gov.br/pt_BR/web/guest/apresentacao>; acesso em: 17 out. 2018) há informações sobre os objetivos dessa superintendência.

Atividade complementar

O turismo é uma importante atividade econômica para a região, com destaque para o Pantanal e as cidades de Brasília, Pirenópolis e Abadiânia, por exemplo. Aproveitando a oportunidade, proponha aos alunos a produção de um guia turístico da região Centro-Oeste.

Este guia turístico poderia contemplar, por exemplo, os sítios declarados Patrimônio Mundial pela Unesco que se encontram na região Centro-Oeste. De acordo com a Representação da Unesco no Brasil (disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/culture/world-heritage/list-of-world-heritage-in-brazil/>>; acesso em: 17 out. 2018) são eles:

- o Plano Piloto de Brasília, Distrito Federal (1987);
- o Centro Histórico da Cidade de Goiás (2001);
- o Complexo de Áreas Protegidas do Pantanal, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (2000);
- e as Áreas Protegidas do Cerrado: Chapada dos Veadeiros e Parque Nacional das Emas, Goiás (2001).

O QUE É ?

Em uma **estância hidrotermal**, as águas de fontes e rios são naturalmente aquecidas. Na região Centro-Oeste, por exemplo, correspondem aos municípios de Rio Quente e Caldas Novas, cuja estrutura geológica está associada a processos de vulcanismo, que datam de 600 milhões de anos. Em geral, as águas brotam do solo com temperatura entre 37 °C e 52 °C.

A indústria e o turismo

Nas últimas décadas vem aumentando a instalação de indústrias ligadas a produtos agropecuários no Centro-Oeste, tais como processadoras de alimentos e usinas de açúcar e álcool. Mas a região também começa a se destacar pela ampliação e diversificação do setor industrial.

Em Goiás há um parque industrial bastante diversificado, que vem crescendo nas últimas décadas. Anápolis (GO) abriga um distrito que concentra a produção dos setores químico e farmacêutico, além de indústrias automobilísticas, alimentícias, têxteis e de bebidas. No sul de Goiás, destaca-se a cidade de Catalão, onde estão instaladas uma montadora de automóveis e outras indústrias mecânicas, químicas e alimentícias.

Em Rondonópolis, a segunda maior economia de Mato Grosso, também foram instaladas empresas de diversos segmentos e, em Mato Grosso do Sul, chamam a atenção a produção industrial de Dourados e de Três Lagoas (especialmente a de celulose).

O turismo é uma importante atividade econômica que vem crescendo na região Centro-Oeste. O Pantanal e os diversos Parques Nacionais, com suas belezas naturais, atraem grande número de turistas que buscam o contato com a natureza. Brasília (declarada pela Unesco como Patrimônio Cultural da Humanidade, por sua arquitetura) e algumas cidades históricas e **estâncias hidrotermais**, como Pirenópolis e Abadiânia, entre outras, também são atrações turísticas dessa região, que dispõem de boa infraestrutura para hospedagem, alimentação, transporte e outros serviços de atendimento aos visitantes.

O porto de Corumbá (MS) é o principal centro receptor de turistas do Pantanal. Na foto (de 2017), vista da cidade de Corumbá a partir do rio Paraguai, com chalanas que funcionam como barcos-hotéis para os visitantes.

Usina de açúcar e álcool em Chapadão do Céu (MS), 2018.

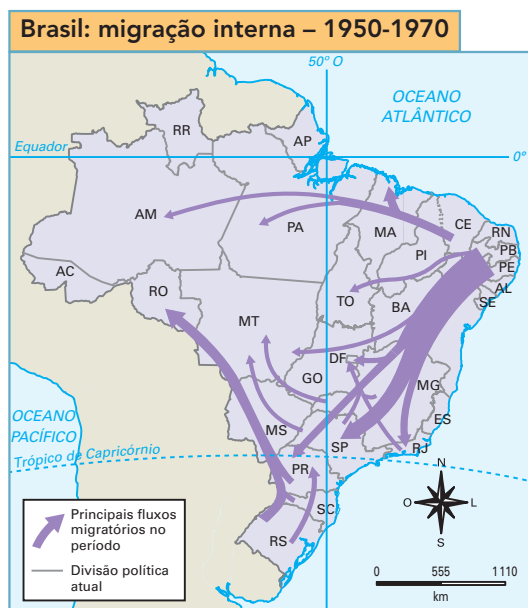


244

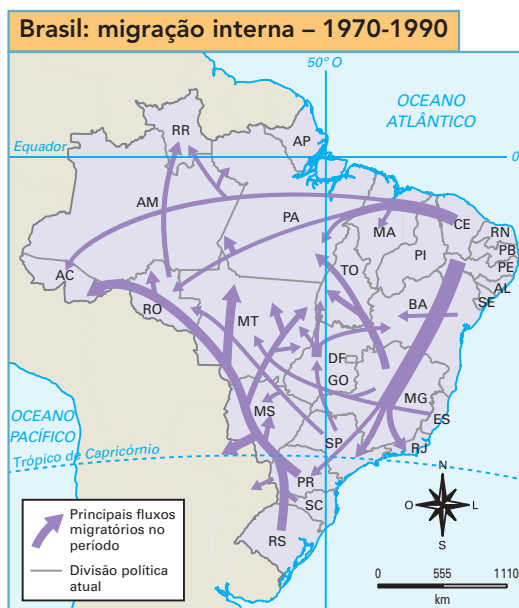
Trata-se de uma boa oportunidade para trabalhar com os alunos o que distingue um sítio do Patrimônio Cultural de um sítio do Patrimônio Natural, e também para convidar outros professores da escola a participar de um projeto interdisciplinar.

Principais características da população da região Centro-Oeste

Os dois grandes impulsos para o povoamento e o desenvolvimento econômico da região Centro-Oeste foram a inauguração de Brasília e a abertura de várias rodovias ligando-a ao restante do país. Por isso, a partir da década de 1960, o Centro-Oeste do Brasil recebeu uma grande quantidade de migrantes, atraídos pelas ofertas de emprego e a aquisição de terras para a produção agrícola, o que aumentou em muito sua população. Observe, nos mapas a seguir, os principais fluxos de migração no país entre 1950 e 1990.



Fonte: elaborado com base em MARTINS, Dora; VANALLI, Sônia. *Migrantes*. São Paulo: Contexto, 1994. p. 48. (Repensando a Geografia).



Fonte: elaborado com base em OLIVEIRA, Arioaldo U. Agricultura brasileira. Transformações recentes. In: ROSS, Jurandyr L. S. (Org.). *Geografia do Brasil*. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2011. p. 521. (Didática 3).

Mapas: Banco de imagens/Arquivo de editora

EXPLORANDO OS MAPAS

O que aconteceu com as migrações para o Centro-Oeste entre os dois períodos representados nos mapas?

Monumento em homenagem aos migrantes, em praça do município de São Gabriel do Oeste (MS), em foto de 2018.



Adriano Ferreira/PMSGO

Orientações didáticas

Ao analisar os fluxos migratórios, o conteúdo desta página contribui para o desenvolvimento da habilidade **EF07GE02**.

Introduza o estudo das principais características da população da região Centro-Oeste comentando com os alunos que esta é a região que apresenta o processo de ocupação do território mais recente da história do país. A seguir, convide-os a observar os mapas sobre a migração interna entre os períodos de 1950-1970 e 1970-1990. Verifique se eles são capazes de relacionar a informação apresentada, a respeito do recente processo de ocupação do Centro-Oeste do país, ao percentual de migrantes que a região apresenta: o maior no conjunto total da população.

Além disso, a partir da observação dos mapas para responder ao boxe **Explorando os mapas**, é esperado que os alunos identifiquem o crescimento dos fluxos migratórios em direção à região Centro-Oeste entre as décadas de 1970 e 1990. Destaque que também houve uma diversificação do local de origem desses migrantes: além de São Paulo, Minas Gerais e Bahia, no período de 1950-1970; Paraná e Rio Grande do Sul, no período de 1970-1990. Dessa forma, espera-se que os alunos apontem a maior abrangência territorial das áreas de ingresso de migrantes, bem como a maior diversificação de seus estados de origem.

Se julgar pertinente, converse com os alunos a respeito do grande fluxo migratório do Paraná e/ou do Rio Grande do Sul em direção a Mato Grosso e/ou a Mato Grosso do Sul no período de 1970-1990, de modo a retomar o que já foi estudado na Unidade 6, dedicada à região Sul.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para trabalhar a sequência didática sobre o crescimento populacional na região Centro-Oeste.

Orientações didáticas

Além de representar o deslocamento de produtos agrícolas do Brasil em direção ao Paraguai, assunto que será explorado na seção **Trocando ideias**, o mapa “Brasil: expansão da fronteira agrícola – 2012” revela que a expansão da “fronteira agropecuária” também coincide com os principais fluxos migratórios no período 1970-1990, representados no mapa “Brasil: migração interna – 1970-1990”, da página anterior.

Trocando ideias

A ideia é discutir com os alunos o deslocamento de produtos agrícolas do Brasil em direção ao Paraguai, observado no mapa, levando-os a refletir sobre os impactos desse deslocamento na economia do país e no processo de desenvolvimento da região Centro-Oeste. É possível que, entre os impactos, os alunos mencionem queda da arrecadação de impostos, diminuição da oferta de trabalho, desaceleração da economia e redução do dinamismo de outras atividades econômicas oferecidas na região, como serviços e comércio.

Leia o texto a seguir, que trata de conflitos e disputas envolvendo brasileiros e paraguaios nas fronteiras dos territórios nacionais.

Conflitos e disputas na fronteira Brasil-Paraguai

A presença dos imigrantes brasileiros em território paraguaio não tem sido amistosa nos últimos 30 anos. Ela tem sido problemática e conflituosa, notadamente a partir da redemocratização daquele País no final dos anos 1980. Desde então as reivindicações sociais voltaram a aflorar, tendo nos campesinos paraguaios (carperos) um dos principais grupos organizados. Trata-se de uma categoria social formada por trabalhadores rurais sem-terra, a maioria descendente de indígenas guaranis. Eles estão organizados e exercem pressão, intimidando os agricultores brasileiros, invadindo propriedades, trancando estradas, montando acampamentos, impedindo o plantio das lavouras etc. Eles argumentam que o governo autoritário [1954-1989] se apropriou das suas terras, distribuindo-as a

setores do próprio governo e a empresas estrangeiras. Neste contexto, afirmam, ocorreu o assentamento de milhares de agricultores brasileiros em território paraguaio.

[...]

Por outro lado, como a maioria dos brasileiros não se encontra legalizada no Paraguai, [...] são comuns os relatos de atitudes de violência e arbitrariedades cometidas por autoridades paraguaias. Da mesma forma, em relação à propriedade das terras, muitos títulos de áreas adquiridas por brasileiros têm sido questionados na justi-

Ao observarmos os mapas da página anterior, é importante perceber que foram esses fluxos de migrantes que transformaram a região em uma grande produtora de grãos, com destaque para a soja, e desenvolveram a criação de gado bovino com tecnologia moderna. Desse modo, a produção da região Centro-Oeste, além de abastecer o mercado interno com esses alimentos, representa grande parte dos produtos agrícolas de exportação. Ainda hoje, a região Centro-Oeste continua passando por expansão em áreas de cultivo e criação, como mostra o mapa a seguir.



Ao analisar o mapa, é possível perceber, entre outras coisas, o deslocamento da produção agrícola do Brasil em direção ao Paraguai. Isso vem acontecendo nas últimas duas décadas devido às vantagens encontradas naquele país: terras mais baratas, impostos mais baixos e mão de obra mais barata, o que aumenta seus lucros.



TROCANDO IDEIAS

FAÇA AS ATIVIDADES NO CADERNO

Reúna-se com um colega e reflitam sobre a seguinte questão: O deslocamento de produtores agrícolas para um país vizinho representa uma desvantagem para o Brasil? Por quê? Pense no impacto que isso causa na geração de emprego, no comércio, nos serviços e na arrecadação de impostos. A seguir, discutam suas conclusões com os colegas na sala de aula.

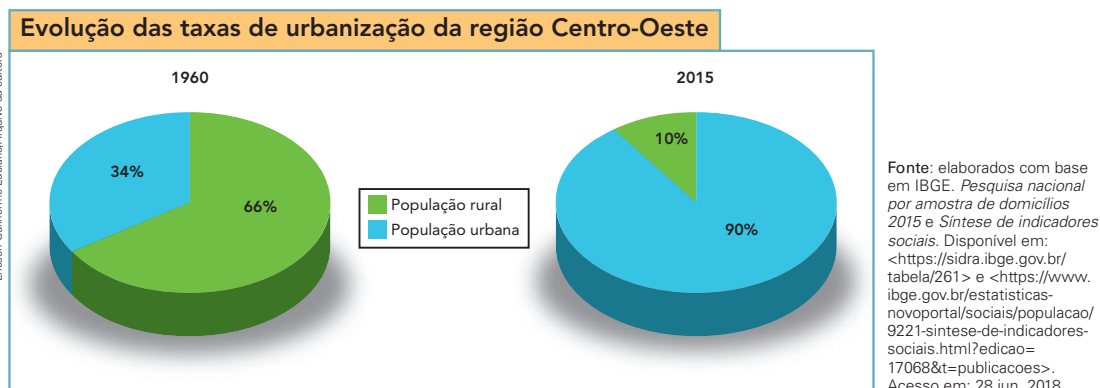
Resposta pessoal.

ça paraguaia. Para não serem detidos ou expulsos das áreas, muitos brasileiros são obrigados a pagar mais de uma vez pela mesma propriedade das terras. Mesmo quando a justiça decide favoravelmente aos brasileiros, reconhecendo os títulos de propriedade, a polícia muitas vezes não cumpre a ordem judicial e as propriedades permanecem ocupadas pelos carperos. [...]

COLOGNESE, A. S. Brasiguaios: uma identidade na fronteira Brasil/Paraguai. *Revista Tempo da Ciência*, v. 19, n. 38, 2012. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/tempodaciencia/article/view/9693/7098>>. Acesso em: 17 out. 2018.

A urbanização

Segundo o IBGE, em 2015, a região Centro-Oeste tinha a segunda maior taxa de população urbana do país – 90%, sendo superada apenas pela região Sudeste, onde 93% da população vive em cidades. Observe nos gráficos a seguir como foi a evolução da urbanização na região. Depois, observe no mapa a distribuição da população pelo Centro-Oeste.



Há diferentes razões para o alto índice de urbanização do Centro-Oeste:

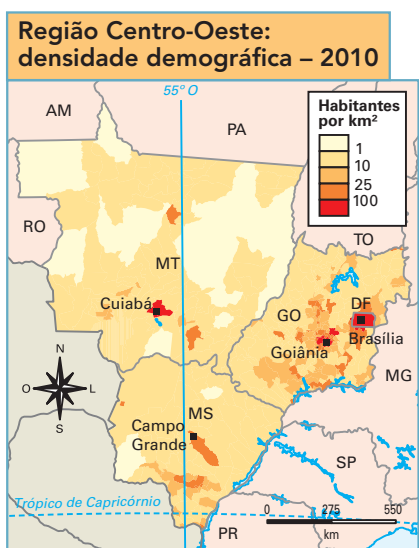
- toda a população do Distrito Federal é urbana: vive em Brasília e nas cidades-satélite;
- as principais atividades agrícolas da região (agricultura mecanizada e pecuária) utilizam pouca mão de obra; como consequência, poucas pessoas se fixaram no campo;
- os migrantes de outros estados brasileiros que se deslocam para a região se dirigem às principais cidades.

REGIÃO CENTRO-OESTE: DEMOGRAFIA – 2017

Estados e Distrito Federal	População	Densidade (hab./km ²)
Goiás	6 778 772	18
Mato Grosso	3 344 544	3
Mato Grosso do Sul	2 713 147	7
Distrito Federal	3 039 444	445

Fonte: elaborada com base em IBGE. Conheça cidades e estados do Brasil. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 28 jun. 2018.

Segundo censos do IBGE, a região Centro-Oeste é uma das que mais têm crescido em termos econômicos e populacionais. No entanto, ainda não é uma região muito populosa. Em 2017, segundo o IBGE, viviam cerca de 15,8 milhões de habitantes na região – menos de 10 habitantes por quilômetro quadrado.



Fonte: elaborado com base em IBGE. Atlas geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 114. Disponível em: <www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/atlas-nacional/16633-atlas-geografico-escolar.html?&t=sobre>. Acesso em: 29 jul. 2018.

■ Orientações didáticas

Ao estudarem o processo de urbanização da região, os alunos mobilizarão a **CEGeo4**.

Convide os alunos a observar os gráficos da taxa de urbanização da região Centro-Oeste, comparando os dados de 1960 e 2015, segundo os quais a população urbana do Centro-Oeste representava 34% do total em 1960 e 90% em 2015.

A seguir, oriente-os a observar o mapa “Região Centro-Oeste: densidade demográfica – 2010”, a partir do qual é possível verificar que a população do Centro-Oeste se concentra, sobretudo, em torno das capitais da região e no Distrito Federal. E, por fim, peça que comparem o mapa “Região Centro-Oeste: densidade demográfica [2010]” com a tabela “Região Centro-Oeste: demografia – 2017”. Tal comparação indica que em 2017 Goiás era o estado mais populoso da região, embora a maior densidade demográfica fosse apresentada pelo Distrito Federal, cuja área territorial é pequena.

A observação do mapa “Região Centro-Oeste: densidade demográfica – 2010” também revela a presença de imensas áreas com baixíssima densidade demográfica, que coincidem com áreas de biomas preservados, como o Pantanal e a Floresta Amazônica, ou áreas ocupadas com atividades agropecuárias.

Destaque que, apesar de apresentar menos de 10 habitantes por quilômetro quadrado, o Centro-Oeste é a segunda região mais urbanizada do país. E, então, estimule-os a estabelecer relações entre os dados. Por exemplo, o desenvolvimento de atividades econômicas relacionadas à produção agropecuária, em vez de estimular a ocupação do território, gera grandes vazios demográficos na zona rural e eleva a taxa de urbanização. Isso porque a mecanização da produção agrícola, por exemplo, demanda pouca mão de obra na zona rural, mas estimula a geração de empregos nas zonas urbanas próximas.

Orientações didáticas

Antes de dar início à leitura do texto da página, procure descobrir o que sabem e/ou pensam os alunos sobre a transferência da capital do Brasil para o Planalto Central. Se julgar adequado, por conta das falas dos alunos, trabalhe com eles, antes, o texto apresentado na seção **Para conhecer mais**, da página 249, que trata de quão antiga era essa ideia de transferir a capital para o Planalto Central.

Leia abaixo um texto sobre o desenho de Brasília.

Desenho de Brasília inspirado em avião: mito ou verdade

Avião? Borboleta? Libélula? Passáro? Ou cruz? No imaginário dos brasilienses, o formato do Plano Piloto de Brasília – desenhado há 61 anos por Lucio Costa para ser inaugurado em 1960 – ganha interpretações diferentes. Seja no alto da Torre de TV, seja na janela de uma aeronave, a visão do traçado candango tem uma característica em comum: asas. [...]

Desenho de Brasília inspirado em avião: mito ou verdade. Disponível em: <<http://especiais.globo.com/distrito-federal/2018/desenho-de-brasil-ia-inspirado-em-aviao-mito-ou-verdade/>>. Acesso em: 17 out. 2018.

A expressão “candango(s)” foi a designação dada, em uma acepção preconceituosa, a todos os migrantes que se dirigiram ao Planalto Central em busca de emprego, na época da construção de Brasília. Originários dos estados do Norte e do Nordeste em sua maioria, os “candangos” foram os trabalhadores que construíram Brasília.

Com o passar do tempo, além de designar os trabalhadores e primeiros moradores de Brasília, passou a se referir a tudo o que se relaciona à cidade, inclusive aos brasilienses.

Sugestão de aprofundamento

Leia sobre as transformações ocorridas no Cerrado em consequência da construção de Brasília.

Brasília – De Cerrado a capital da República, de Lucília Garcez. São Paulo: Cortez, 2006. (Nossas capitais).



O Distrito Federal

A construção de Brasília representou um marco para a ocupação da região Centro-Oeste. Desde o início das obras, atraiu trabalhadores de várias regiões do Brasil, em especial da região Nordeste, que ficaram conhecidos como candangos. Após a transferência da capital, a cidade passou a receber os funcionários públicos que trabalhariam na nova sede do governo federal e todos aqueles que viram a oportunidade de buscar melhores condições de vida nesse lugar.

No entanto, a nova cidade não havia sido planejada para acomodar toda essa população, que passou a ocupar as áreas periféricas do plano-piloto, onde Brasília está localizada.

Para administrar todo esse conjunto, foram criadas as regiões administrativas. A realidade da maioria das regiões administrativas contrasta com a de Brasília, pois apresenta crescimento desordenado, com problemas de infraestrutura e altos índices de violência e pobreza.



Fonte: elaborado com base em COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL (CODEPLAN). Disponível em: <www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Emprego-no-Sector-P%3%BAblco-no-DF-Local-de-Trabalho-e-de-Moradia-dos-Servidores-Federais-e-do-GDF.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2018.

Brasília foi planejada pelo arquiteto Lúcio Costa (1902-1998), com a proposta de valorizar os espaços amplos, arborizados, com edifícios baixos, além de um plano de circulação que privilegia os automóveis, com pistas largas e sem semáforos. Já o projeto arquitetônico, a forma das construções, foi realizado por Oscar Niemeyer (1907-2012). Na foto, vista parcial de Brasília, em 2018.



Material Digital

Esta é uma oportunidade para exibir a videoaula sobre a região Centro-Oeste.



PARA CONHECER MAIS

A ideia de transferir a capital do país para o Planalto Central é bem antiga, como mostra o texto a seguir.

A ideia de transferir a capital brasileira para o interior do Brasil é bastante antiga e remonta ao século XVIII. No entanto, ela se torna mais forte e mais objetiva em fins do século XIX, quando o Brasil deixa de ser um Império e se converte em República. A partir de então, os primeiros presidentes do Brasil consideram fundamental a integração do território nacional, de modo que a melhor estratégia para isso seria a construção de uma nova capital na região central do país. Acreditava-se, naquele momento, que a capital deveria estar no centro do território brasileiro, pois assim asseguraria o poder e a **soberania** do Estado nacional em relação a todas as diferentes regiões do país. [...] no ano de 1892 é criada a Comissão Exploradora do Planalto Central, chefiada pelo engenheiro Luís Cruls, que era o diretor do Observatório Imperial do Rio de Janeiro. O trabalho dessa comissão consistia em localizar o lugar ideal para a construção da nova capital brasileira.

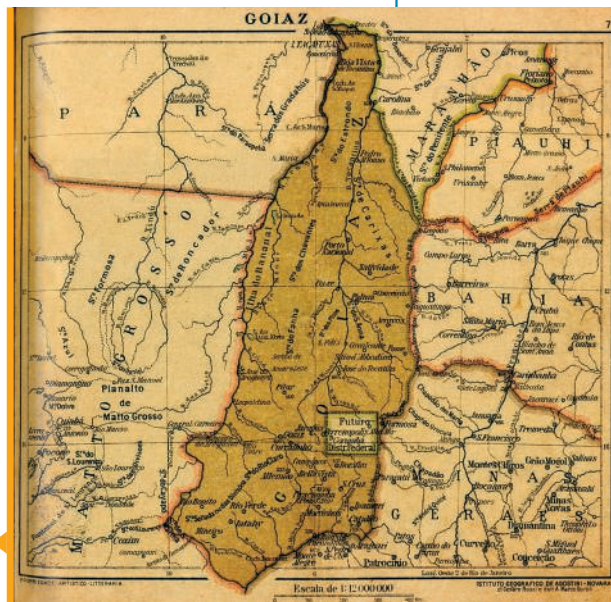
Apoiados em estudos realizados em 1838, por um historiador do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro que havia localizado e definido o planalto Central como uma região de características naturais adequadas – “clima agradável, existência de farto material de construção e de água abundante” –, foi demarcado o retângulo geodésico – ou seja, a localização precisa da região em graus de latitude e longitude – de 90 por 160 quilômetros, chamado de retângulo Cruls.

Na primeira Constituição republicana, promulgada em 24 de fevereiro de 1891, o retângulo Cruls foi dado como área pertencente à União, onde, oportunamente, seria estabelecida a capital federal. A partir daí, essa área passou a constar em todos os mapas oficiais do Brasil. No entanto, nessa época o projeto de construção de uma nova capital não foi além dessa demarcação e de algumas raras expedições enviadas ao local para reconhecimento do terreno. Somente a partir de 1946, com o fim dos longos anos de ditadura de Getúlio Vargas, o assunto volta a ganhar destaque, através da imprensa e de discussões no Congresso Nacional, onde se propõe a aprovação de uma lei que torne imperativa a construção e a mudança do Distrito Federal para o planalto Central. [...]

Assim, quando em 1956 Juscelino Kubitschek assumiu a Presidência da República, ele não podia ignorar o assunto.

BREFE, Ana Cláudia Fonseca. *As cidades brasileiras no pós-guerra*. 5. ed. São Paulo: Atual, 2009. p. 20-21. (A vida no tempo).

Quadrilátero Cruls, definido em 1893 como a área destinada ao Distrito Federal, já aparecia no *Pequeno Atlas do Brasil*, de 1922.



Revista Veja/Arquivo da editora

soberania: autoridade suprema de uma nação. É exercida em todas as esferas de poder, no campo político, econômico, militar e outros. Poder de um Estado, que numa democracia pertence ao povo. O artigo 1º da Constituição brasileira expressa que “todo poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos, ou diretamente, nos termos desta Constituição”.

Para conhecer mais

Comente com os alunos que, até o presente momento, foram três as capitais do Brasil: Salvador, de 1549 a 1763; Rio de Janeiro, de 1763 a 1960; e Brasília, de sua fundação em 1960 até hoje.

Proponha aos alunos que façam uma primeira leitura individual e silenciosa, e, então, promova uma leitura coletiva e/ou compartilhada do texto. Oriente-os a identificar as palavras cujo significado eles desconhecem e procure esclarecê-las, criando um glossário na lousa, por exemplo.

Caso a sala de aula disponha de um computador conectado a um projetor e com acesso à internet, acesse com os alunos o texto original das Constituições de 1891, 1934 e 1946, por exemplo, que já faziam referência à transferência da capital para o Planalto Central. Se julgar interessante, convide o professor de História da escola para a construção de um projeto comum. (Os textos de todas as Constituições do Brasil encontram-se disponíveis no site oficial do Planalto. Basta acessar: <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/portal-legis/legislacao-historica/constituicoes-antiores-1>>. Acesso em: 17 out. 2018).

Ao trabalhar o texto desta seção em sala de aula, também é possível retomar com os alunos o texto que se encontra na página 21, unidade 1, e que trata de como a área ocupada por Brasília foi definida.

Leia na página XXXVII o texto “Integração territorial e regionalização”, que analisa o papel de Brasília na integração do território brasileiro.

Sugestão de aprofundamento

Leia uma análise das contradições geopolíticas e sociais que envolveram a transferência da capital do país para o Planalto Central.

As cidades brasileiras no pós-guerra, de Ana Cláudia Fonseca Breffe. São Paulo: Atual, 2005.

1. A importância dos meios de transporte está relacionada à necessidade de modernização da região para o escoamento da safra com custos menores, o que gera ganhos para a população no abastecimento interno e aumenta a competitividade dos produtos no mercado externo. Além disso, o abastecimento de tudo o que é necessário para que a produção aconteça (sementes, fertilizantes, sistemas de irrigação, máquinas, deslocamento dos trabalhadores e outros) também depende do sistema de transportes e, portanto, quanto melhor sua estrutura, melhores serão as condições da produção.

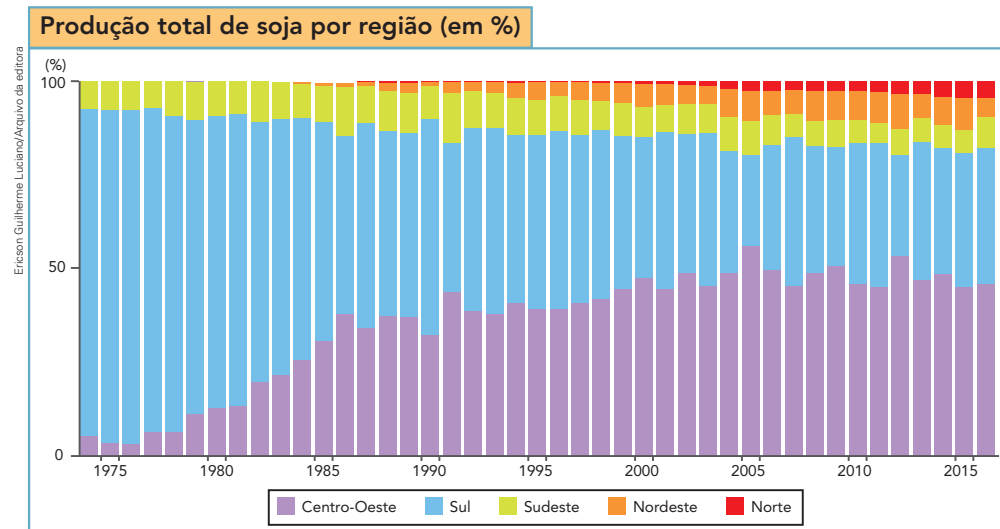
2. A interpretação do gráfico da produção de soja por região do Brasil contribui para o desenvolvimento da habilidade **EF07GE10**.

a) Nos anos 1970, a principal região produtora do país era a região Sul, com a maioria da participação percentual da produção de grãos. No entanto, a partir dos anos 1980 a situação começou a mudar com a ampliação da produção da região Centro-Oeste, que em 2015 tornou-se a maior produtora de grãos do país, enquanto o Sul foi para a segunda posição.

b) As regiões Norte e Nordeste.

c) O crescimento da produção agrícola da região Centro-Oeste está relacionado, por um lado, à migração dos produtores rurais do sul do país com experiência na produção de soja. E, por outro lado, a questões técnicas como a correção da acidez natural dos solos; investimentos em pesquisa genética; mecanização do preparo dos solos, do cultivo e da colheita; ampliação da irrigação; construção de silos de armazenagem e sistemas de transportes para escoamento da produção.

1. A região Centro-Oeste tem grande participação na produção agrícola nacional. Qual a importância dos meios de transporte para que essa produção se desenvolva?
2. Analise o gráfico sobre a produção de soja. Depois, responda ao que se pede.



- a) O que aconteceu com a liderança na produção de soja no período entre 1975 e 2015? Quais regiões eram as principais produtoras em 1975 e 2015?
 - b) Quais regiões brasileiras passaram a produzir soja a partir dos anos 1980?
 - c) Que fatores econômicos promoveram o crescimento da produção agrícola da região Centro-Oeste nas últimas décadas?
3. Leia o depoimento a seguir, de Ernesto Silva, que criou a Associação dos Candangos Pioneiros de Brasília. Depois, faça o que se pede.

Quando se começou a construir Brasília, candango era tido quase como termo ofensivo, desprimoroso, como que a indicar o homem sem qualidade, sem cultura, um pária da sociedade. Mas, aos poucos, o Candango trabalhador de Brasília passou a ser admirado no Brasil e no Mundo pela tenacidade, pelo esforço, pelo idealismo. E a expressão tornou-se um título de honra, pois só os que tinham peito e raça poderiam ser candango.

GOVERNO DO BRASIL. *A chegada dos candangos*. Disponível em: <www.brasil.gov.br/governo/2010/04/a-chegada-dos-candangos>. Acesso em: 30 jul. 2018.

- a) Discuta com seus colegas os motivos pelos quais o termo "candango" deixou de ser um termo ofensivo para tornar-se um sinônimo de coragem e dignidade. Quais eram as condições socioeconômicas dos primeiros candangos? Na sua opinião, com a aceitação do termo pela sociedade brasiliense, os cidadãos mais pobres do Distrito Federal deixaram de ser tratados com preconceito? Explique.
 - b) De onde vieram os trabalhadores que atuaram na construção de Brasília?
3. a) Os candangos eram trabalhadores de baixa renda que migraram para Brasília em busca de oportunidades de trabalho e, conseqüentemente, melhores condições de vida. Nos primeiros anos de construção da nova capital federal eram alvo de preconceito por essa origem. Com o passar do tempo o termo passou a designar todos os que são de Brasília e tornou-se sinônimo de alguém destemido. Levando-se em

consideração as relações sociais no país, espera-se que o aluno compreenda que os mais pobres no Brasil, independentemente da região, estado ou município, ainda são alvo de preconceito e discriminação.

b) Os candangos pioneiros vinham de várias partes do Brasil, mas sobretudo dos estados da região Nordeste.

4. Observe a fotografia abaixo. Ela representa uma paisagem do Distrito Federal pouco divulgada nos meios de comunicação. Em seguida, leia os relatos de dois professores, especialistas em urbanismo, sobre a qualidade de vida no Distrito Federal e faça o que se pede.

Dida Sampaio/Agência Estado



Comunidade do Sol Nascente, Distrito Federal, em 2016.

[...] O professor emérito da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UnB, José Carlos Coutinho, considera que a maior parte dos problemas de Brasília está relacionada à falta de planejamento. “A cidade é um ótimo exemplo de plano, mas um péssimo exemplo de planejamento”, afirma. Aos 82 anos, Coutinho mora em Brasília há 49 e é cidadão honorário da cidade.

Ele explica que não houve uma visão para o crescimento futuro de Brasília e da população, o que resultou no afastamento dos menos favorecidos. Segundo Coutinho, a cidade tem níveis de vida próximos aos da Europa no Plano Piloto [centro de Brasília] e condições extremamente desfavoráveis a poucos quilômetros dali. [...]

ÓTIMO plano, péssimo planejamento: os desafios de Brasília após 57 anos. *O Estado de S. Paulo*. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/noticias/geral,desigualdade-de-renda-e-mobilidade-urbana-se-impoem-como-principais-desafios-de-brasil,70001757167>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

[...] Para Frederico Flósculo, professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, a história de ocupação territorial de Brasília, desde a criação, explica a segregação espacial do Distrito Federal. “Nós temos um problema de ocupação territorial onde o passado está mandando no presente e está mandando no futuro também”.

“Nós estamos neste momento favelizando todo o Distrito Federal. Aquilo que começou de uma forma improvisada, quase irresponsável, na década de 1960, finais de 1950, é realidade na década de 2010, e nós vemos que, infelizmente, vai se prolongar pela década de 2020”, prevê. “Essa Brasília antiga, que está se realizando num sonho de modernidade, está virando um pesadelo”, afirma o urbanista. [...]

PESQUISAS da Codeplan relativizam qualidade de vida de Brasília. *Agência EBC*. Disponível em: <www.ebc.com.br/noticias/economia/2015/09/pesquisas-da-codeplan-relativizam-qualidade-de-vida-de-brasil>. Acesso em: 30 jul. 2018.

- O que você observa na fotografia acima? Faça uma breve descrição da paisagem.
- Compare os pontos de vista dos especialistas. Eles concordam ou discordam? Que mensagens eles querem passar?
- Na sua opinião, o problema das áreas pobres do Distrito Federal – assim como em todo o Brasil – é uma questão apenas de ausência ou precariedade de estrutura urbana (como ruas asfaltadas e transporte eficiente) ou há outras questões envolvidas? Justifique sua resposta.

Consolidando conhecimentos

O estudo dos problemas urbanos do Distrito Federal mobiliza a **CG1** e a **CCH5**.

- A paisagem retratada na fotografia é de uma comunidade de baixa renda localizada nos arredores do Plano Piloto de Brasília. As ruas não estão pavimentadas e não é possível observar equipamentos públicos, como escolas ou hospitais e áreas de lazer. Muitas casas têm telhado simples e paredes de tijolos sem revestimento.
- Os especialistas concordam que há um problema de planejamento vindo das origens de Brasília e que tem ditado a segregação espacial. Isto é, a população de baixa renda vivendo em áreas distantes do centro bem equipado, privada das condições mínimas de serviços públicos, o que compromete a qualidade de vida.
- Espera-se que o aluno entenda que a questão é mais complexa e passa por distribuição de renda, igualdade de oportunidades dos cidadãos desde o nascimento, possibilidade de inserção no mercado de trabalho, entre outros fatores.

Material Digital

Esta é uma oportunidade para aplicar a avaliação do 4º bimestre e utilizar a ficha de acompanhamento da aprendizagem dos alunos.

Lendo texto e mapa

Solicite aos alunos que façam uma leitura individual e silenciosa do texto, orientando-os a anotar no caderno seus pontos principais, como a presença de pecuária extensiva e agricultura tradicional até a década de 1970; a chegada de novos produtores, acompanhada da instalação de formas modernas de produção agrícola, com uso de máquinas e sistemas de irrigação; o apoio tecnológico após a criação da Embrapa e as condições favoráveis de solo, clima e relevo. Oriente uma conversa sobre esses elementos centrais e comente com os alunos que a ocupação efetiva da região Centro-Oeste para a produção agrícola contava desde o início com técnicas modernas nas novas regiões de expansão das fronteiras agropecuárias.

Por fim, destaque que essa ocupação contou com grande apoio do governo federal por meio de construção de estradas e de usinas hidrelétricas e de financiamentos, entre outros fatores. Nesse período, foi considerado estratégico para o país promover a ocupação das regiões Centro-Oeste e Norte.

LENDO TEXTO E MAPA

A agropecuária no Centro-Oeste

Como você estudou nesta unidade, além das atividades ligadas à pecuária, a região Centro-Oeste vem se destacando como a maior produtora de grãos do Brasil, entre eles a soja, o que tem colocado o país entre os maiores exportadores de produtos agrícolas do mundo.

Leia o texto abaixo, que faz uma breve retrospectiva do desenvolvimento da região, observe o mapa da página seguinte e depois responda às questões propostas.

A agropecuária na região Centro-Oeste: limitações ao desenvolvimento e desafios futuros

O Brasil é, atualmente, um dos principais produtores agrícolas do mundo. Nas últimas décadas, a produção agrícola brasileira cresceu significativamente, seja por meio do aumento de produtividade devido a modificações tecnológicas introduzidas no sistema produtivo, seja pela incorporação de novas áreas de produção àquelas já exploradas. Parte considerável desse dinamismo ocorreu em atividades agropecuárias desenvolvidas na região Centro-Oeste.

Até meados da década de 1970, praticamente as únicas atividades desenvolvidas na região eram a pecuária extensiva de baixa produtividade e o cultivo de pequenas lavouras com gêneros alimentícios de subsistência. A partir do final da década de 1960 e, com intensidade crescente, no decorrer da década de 1970, o bioma Cerrado, que recobre quase toda a região, foi sendo ocupado por médios e grandes empreendimentos agropecuários. Inicialmente, a incorporação de extensas áreas para o cultivo de soja liderou esse processo de ocupação do Centro-Oeste; depois vieram outras culturas como milho e feijão; e, mais recentemente, a cana-de-açúcar começou a se expandir pela região.

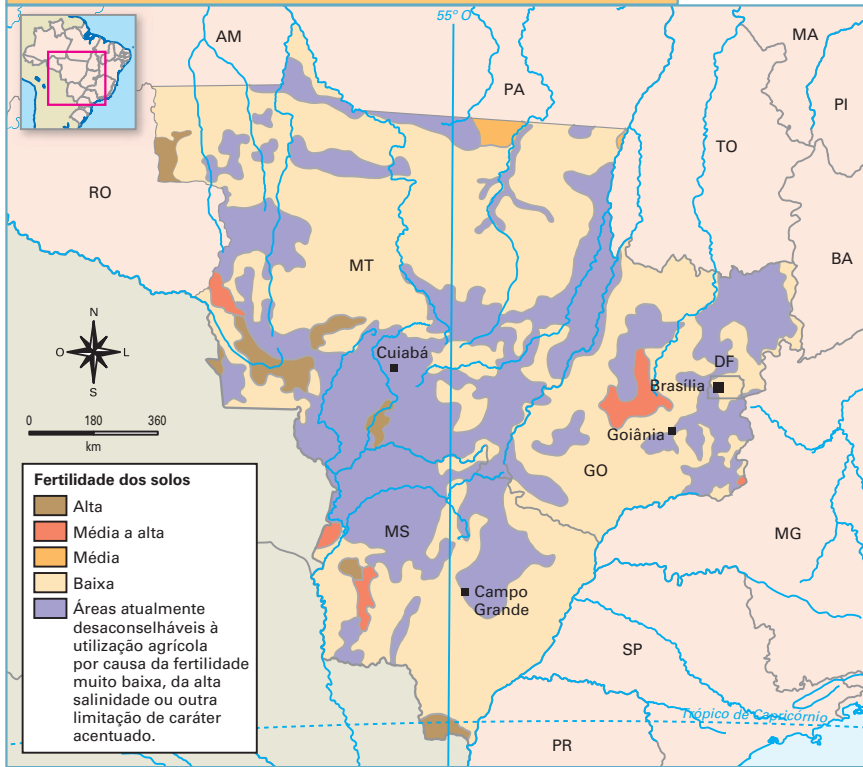
Todo esse processo foi acompanhado por transformações ocorridas fora do ambiente produtivo das fazendas. Parte do sucesso da ocupação das terras da região para o desenvolvimento de atividades agropecuárias pode ser creditada, entre outros fatores, ao intenso e bem-sucedido trabalho das instituições de pesquisa públicas para desenvolver novas tecnologias adaptadas às **condições edafoclimáticas** regionais. Instituições como, por exemplo, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), criada em 1974, foram eficientes em desenvolver variedades vegetais adaptadas às condições de clima e solo regionais, especificamente ao clima mais seco do que o existente nas regiões Sul e Sudeste e solos de baixa fertilidade natural.

Além disso, a partir principalmente da década de 1970, vários mecanismos de subsídio foram criados pelo governo militar para incentivar a ocupação da região. [...]

condições edafoclimáticas:
condições relacionadas ao solo e ao clima.

CASTRO, Cesar Nunes. *A agropecuária na região Centro-Oeste: limitações ao desenvolvimento e desafios futuros*. Ipea. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2655/1/TD_1923.pdf>. Acesso em: 10 out. 2018.

Região Centro-Oeste: potencialidade agrícola dos solos



Banco de imagens/Arquivo da editora

Fonte: elaborado com base em IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 104.

Lendo texto e mapa

Ao observarem o mapa sobre a potencialidade agrícola dos solos, verifique se os alunos reconhecem o amplo predomínio de áreas de baixa fertilidade e desaconselháveis ao uso agrícola. Ressalte que o mapa se refere a apenas um aspecto físico – as condições do solo para o uso na agropecuária – e destaque que foram desenvolvidas tecnologias para correção da sua acidez, técnicas de combate à erosão e a criação de sementes adaptadas às suas condições, entre outros fatores que transformaram a região numa grande fornecedora de produtos agrícolas.

1. O aumento de produtividade devido a modificações tecnológicas introduzidas no sistema produtivo e a incorporação de novas áreas de produção àquelas já exploradas.
2. Não, na região Centro-Oeste predominam solos de baixa fertilidade e áreas desaconselháveis à utilização agrícola.
3. As pesquisas possibilitaram o desenvolvimento de variedades vegetais adaptadas às condições de clima e solo da região, especificamente ao clima mais seco do que o existente nas regiões Sul e Sudeste e a solos de baixa fertilidade natural.
4. Degradação do Cerrado, com perda de biodiversidade.
5. Nesta pergunta espera-se que os alunos indiquem o que já foi estudado em capítulos anteriores que abordaram o desenvolvimento sustentável e suas três dimensões: proteção ao meio ambiente, crescimento econômico e justiça social. Isso significa utilizar os recursos naturais de forma sustentável, para garantir sua disponibilidade para as atuais e futuras gerações.

Interpretando texto e mapa

1. De acordo com o texto, quais os fatores que possibilitaram o crescimento da produção agrícola brasileira nas últimas décadas?
2. De acordo com o mapa, os solos da região Centro-Oeste apresentam alta fertilidade?
3. De acordo com o texto e com o que você estudou nesta unidade, como a região Centro-Oeste se transformou em grande produtora agrícola do país, tendo solos com baixa fertilidade?
4. Apesar de colocar o país em posição de destaque no mercado internacional, a expansão das atividades agrícolas na região Centro-Oeste gerou impactos ao meio ambiente. Cite pelo menos um deles.
5. Sob orientação do professor, converse com os colegas sobre a seguinte questão: é possível conciliar o desenvolvimento econômico à conservação do meio ambiente? De que modo?



Livros

- AB'SÁBER, A. N. *Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- _____. *A Amazônia: do discurso à práxis*. São Paulo: Edusp, 1996.
- ALVES, J. F. *Metrópoles: cidadania e qualidade de vida*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1992. (Polêmica).
- ANDRADE, M. C. de. *A questão do território no Brasil*. São Paulo: Hucitec; Recife: Ipespe, 1995.
- _____. *Geopolítica do Brasil*. São Paulo: Ática, 1995.
- _____; ANDRADE, S. M. C. *A federação brasileira: uma análise geopolítica e geo-social*. São Paulo: Contexto, 1999.
- AZEVEDO, E. *Raça: conceito e preconceito*. 2. ed. São Paulo: Ática, 1990. (Princípios).
- BAER, W. *A economia brasileira*. São Paulo: Nobel, 2009.
- BECKER, B. K. *Amazônia*. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997.
- _____; EGLER, C. A. G. *Brasil: uma nova potência regional na economia-mundo*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.
- BERMAN, C. *Energia no Brasil: para quê? para quem? Crise e alternativas para um país sustentável*. São Paulo: Livraria da Física, 2003.
- BERQUÓ, E. Evolução demográfica. In: SACHS, Ignacy; WILHEIN, Jorge; PINHEIRO, Paulo Sérgio (Org.). *Brasil: um século de transformações*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- BIELSCHOWSKY, R. *Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimentismo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.
- BRANCO, S. M. *Caatinga: a paisagem e o homem sertanejo*. São Paulo: Moderna, 1998.
- _____. *Natureza e agroquímicos*. São Paulo: Moderna, 1998.
- BREFE, A. C. F. *As cidades brasileiras no pós-guerra*. São Paulo: Atual, 1995. (A vida no tempo).
- CANO, W. *Ensaio sobre a formação econômica regional do Brasil*. Campinas: Unicamp, 2002.
- CARVALHO, A.; COSTA, M. G. da. *Racismo*. 2. ed. Belo Horizonte: Lê, 1994. (Pergunte ao José).
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura, 1).
- CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. C.; CORREA, R. L. (Org.). *Explorações geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- _____. *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.
- CLAVAL, P. *História da Geografia*. Lisboa: Edições 70, 2006.
- COELHO, M. C. N. *A ocupação da Amazônia e a presença militar*. São Paulo: Atual, 1998.
- CORRÊA, R. L. Espaço, um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, I. E. de et al. (Org.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.
- _____. *O espaço urbano*. São Paulo: Ática, 1995.
- _____. *Região e organização espacial*. São Paulo: Ática, 1998.
- _____. *Trajelórias geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- COSTA, W. M. da. *O Estado e as políticas territoriais no Brasil*. São Paulo: Contexto, 1988.
- CUNHA, M. C. da (Org.). *História dos índios no Brasil*. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras/Secretaria Municipal de Cultura/Fapesp, 1998.
- CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T. (Org.). *A questão ambiental: diferentes abordagens*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- FRY, P. et al. (Org.). *Divisões perigosas: políticas raciais no Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.
- GERAB, W. J.; ROSSI, W. *Indústria e trabalho no Brasil: limites e desafios*. São Paulo: Atual, 1997.
- GIANSANTI, R. *O desafio do desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atual, 1998.
- GIDDENS, A. *Sociologia*. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- GOUVEIA, R. G. *A questão metropolitana no Brasil*. Rio de Janeiro: FGV, 2005.
- GRAZIANO NETO, F. *Questão agrária e ecologia: crítica da agricultura moderna*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- GREMAUD, A. P.; VASCONCELOS, M. A. S. de; TONETO JR., R. *Economia brasileira contemporânea*. São Paulo: Atlas, 2009.
- HINRICHS, R. A.; KLEINBACK, M. *Energia e meio ambiente*. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- IBGE. *Brasil: 500 anos de povoamento*. Rio de Janeiro, 2000.
- _____. *Estatísticas do século XX*. Rio de Janeiro: Centro de Documentação e Disseminação de Informações, 2003.
- _____. *Estatísticas históricas do Brasil: séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1988*. Rio de Janeiro, 1990.
- LAMBERT, M. *Agricultura e meio ambiente*. São Paulo: Scipione, 1997.
- LESSA, R. *Amazônia: as raízes da destruição*. São Paulo: Atual, 1991.
- MENDONÇA, S. *A industrialização brasileira*. São Paulo: Moderna, 1997.
- MORAES, A. C. R. *A gênese da Geografia moderna*. São Paulo: Hucitec/Annablume, 2002. (Geografia. Teoria e realidade).
- _____. *Geografia: pequena história crítica*. 20. ed. São Paulo: Annablume, 2005. (Geografias).

_____. *Território e história no Brasil*. São Paulo: Hucitec, 2002. (Geografia. Teoria e realidade).

NERES, J. M. et al. *Negro e negritude*. São Paulo: Loyola, 1997. (História temática retrospectiva, III).

PETERSEN, James; SACK, Dorothy; GABLER, Robert E. *Fundamentos de Geografia Física*. Tradução de Thiago Humberto Nascimento. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

PETTA, N. L. de. *A fábrica e a cidade até 1930*. São Paulo: Atual, 1995.

PORTELA, F.; ANDRADE, J. C. *Secas no Nordeste*. São Paulo: Ática, 1998.

PORTELA, F.; MINDLIN, B. *A questão do índio*. São Paulo: Ática, 1998.

POUTIGNAT, P.; STREIFF-FENART, J. *Teorias da etnicidade*. São Paulo: Ed. da Unesp, 1998.

PRADO JR., C. *História econômica do Brasil*. 40. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.

PRESS, F. et al. *Para entender a Terra*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

RIBEIRO, D. *O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

ROSA, A. V. *Agricultura e meio ambiente*. São Paulo: Atual, 1998.

ROSS, J. L. S. (Org.). *Geografia do Brasil*. São Paulo: Edusp, 2011.

SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo; razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. *A urbanização brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1993.

_____. *Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia*. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1997. (Geografia. Teoria e realidade).

_____. *O espaço do cidadão*. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1996.

_____. *Pensando o espaço do homem*. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

_____. *Técnica espaço tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional*. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____; SILVEIRA, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SCHMIDT, C.; CORAZZA, G.; MIRANDA, L. (Org.). *A energia elétrica em debate*. A experiência brasileira e internacional de regulação. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2003.

SECRETARIA de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais – Temas transversais: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental (5ª a 8ª séries)*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. *Parâmetros Curriculares Nacionais – Geografia: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental (5ª a 8ª séries)*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

SERRANO, P. E. A. P. *Região Metropolitana e seu regime constitucional*. São Paulo: Verbatim, 2009.

SPÓSITO, E. S. *A vida nas cidades*. São Paulo: Contexto, 1994.

SZMRECSÁNYI, T. *Pequena história da agricultura no Brasil*. São Paulo: Contexto, 1998.

TAIOLI, F. Recursos energéticos. In: TEIXEIRA, W. et al. (Org.). *Decifrando a Terra*. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

VEIGA, J. E. da. *O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica*. São Paulo: Hucitec/Edusp, 2008.

VERNIER, J. *O meio ambiente*. Campinas: Papyrus, 1994.

VESENTINI, J. W. *A capital da geopolítica*. São Paulo: Ática, 1996.

VITTE, A. C.; GUERRA, A. J. T. (Org.). *Reflexões sobre a geografia física no Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

WALISIEWICZ, M. *Energia alternativa: solar, eólica, hidrelétrica e de biocombustíveis*. São Paulo: Publifolha, 2008. (Série Mais Ciência).

ZENUN, K. H.; ADISSI, V. M. A. *Ser índio hoje*. São Paulo: Loyola, 1998. (História temática retrospectiva, I).

Atlas

A TERRA. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. (Atlas visuais).

ATLAS do desenvolvimento humano no Brasil. Rio de Janeiro: Pnud, 2013. Disponível em: <www.pnud.org.br>. Acesso em: 8 jun. 2014.

ATLAS geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

ATLAS nacional do Brasil. Milton Santos. 4. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

CAMPOS, F. de; DOLHNIKOFF, M. *Atlas: história do Brasil*. São Paulo: Scipione, 1993.

CHARLIER, J. (Dir.). *Atlas du 21^e siècle édition 2012*. Groningen: Wolters-Noordhoff; Paris: Éditions Nathan, 2014.

COLLEGE Atlas of the World. 2nd ed. Washington: National Geographic/Wiley, 2010.

NATIONAL Geographic Student Atlas of the World. Washington: National Geographic Society, 2009.

_____. Family Reference Atlas of the World. 4th ed. Washington D.C.: National Geographic, 2016.

OXFORD. *Atlas of the World*. 23rd ed. London: Oxford University Press, 2016.

SIMIELLI, M. E. *Geoatlas*. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013.

THÉRY, H.; MELLO, N. A. *Atlas do Brasil: disparidades e dinâmicas do território*. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2009.

YOUSSEF, M. da P. B.; HARA, M.; RODRIGUES, M. R. *Atlas dos ambientes brasileiros: recursos e ameaças*. São Paulo: Scipione, 1997.



Dicionários

- BAUD, P. et al. *Dicionário de Geografia*. Lisboa: Plátano, 1999.
- BOBBIO, N. et al. *Dicionário de política*. 7. ed. Brasília: Ed. da UnB, 1995. v. 1-2.
- CUNHA, A. G. da. *Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- DUROZOI, G.; ROUSSEL, A. *Dicionário de Filosofia*. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1996.
- GEORGE, Pierre. *Diccionario Akal de Geografía*. Madrid: Akal, 2007.
- LACOSTE, Yves. *De la géopolitique aux paysages*. Dictionnaire de la géographie. Paris: Armand Colin, 2009.
- LUSSALT, Michel (Org.). *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Paris: Belin, 2003.
- SANDRONI, Paulo. *Dicionário de Economia do século XXI*. 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

Sites selecionados

- AGÊNCIA Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Disponível em: <www.aneel.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- AGÊNCIA Nacional de Transportes Terrestres. Disponível em: <www.antt.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- AGÊNCIA Nacional do Petróleo (ANP). Disponível em: <www.anp.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- ASSOCIAÇÃO Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea). Disponível em: <www.anfavea.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- BALANÇO energético nacional 2015. Ministério das Minas e Energia. Disponível em: <www.mme.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- BANCO Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/home>>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- BP Statistical Review of World Energy 2017. Disponível em: <www.bp.com>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- CENTRO de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, da Fundação Getúlio Vargas – FGV/CPDOC. Disponível em: <www.cpdoc.fgv.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- CIÊNCIA HOJE. Disponível em: <www.cienciahoje.uol.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Disponível em: <www.embrapa.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- FUNAI – Fundação Nacional do Índio. Disponível em: <www.funai.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- FUNDAÇÃO SOS Mata Atlântica. Disponível em: <<https://www.sosma.org.br/>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

GOVERNO da República Federativa do Brasil. Disponível em: <www.brasil.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Disponível em: <www.ibama.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

_____. *Censo Agropecuário 2006*. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

_____. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2015*. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

_____. *Síntese de Indicadores Sociais 2015*. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Disponível em: <www.incra.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

INSTITUTO Socioambiental. Disponível em: <<https://www.socioambiental.org/pt-br>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

MEMORIAL do Imigrante. Disponível em: <<http://www.inci.org.br/acervodigital/index.php>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

MINISTÉRIO da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <www.agricultura.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

MINISTÉRIO das Minas e Energia. Disponível em: <www.mme.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

MINISTÉRIO dos Transportes. Disponível em: <www.transportes.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

MUSEU do Índio. Disponível em: <www.museudoindio.org.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

NATIONAL Geographic Channel. Disponível em: <<https://foxplay.com/br/brandingchannel/04c4ffa7b935449cb0864328266e8d30>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

ONU – Organização das Nações Unidas no Brasil. Disponível em: <<http://www.onu.org.br>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

PETROBRAS. Disponível em: <www.petrobras.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

TRANSPARÊNCIA Brasil. Disponível em: <www.transparencia.org.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

UNESCO – Organização Educacional, Científica e Cultural das Nações Unidas. Disponível em: <<http://en.unesco.org/>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

ÚNICA – União da Agroindústria Canvieira de São Paulo. Disponível em: <www.unica.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2017.

ISBN 978-854740155-9



9 788547 401559