



CADERNO DO ALUNO

4º ANO

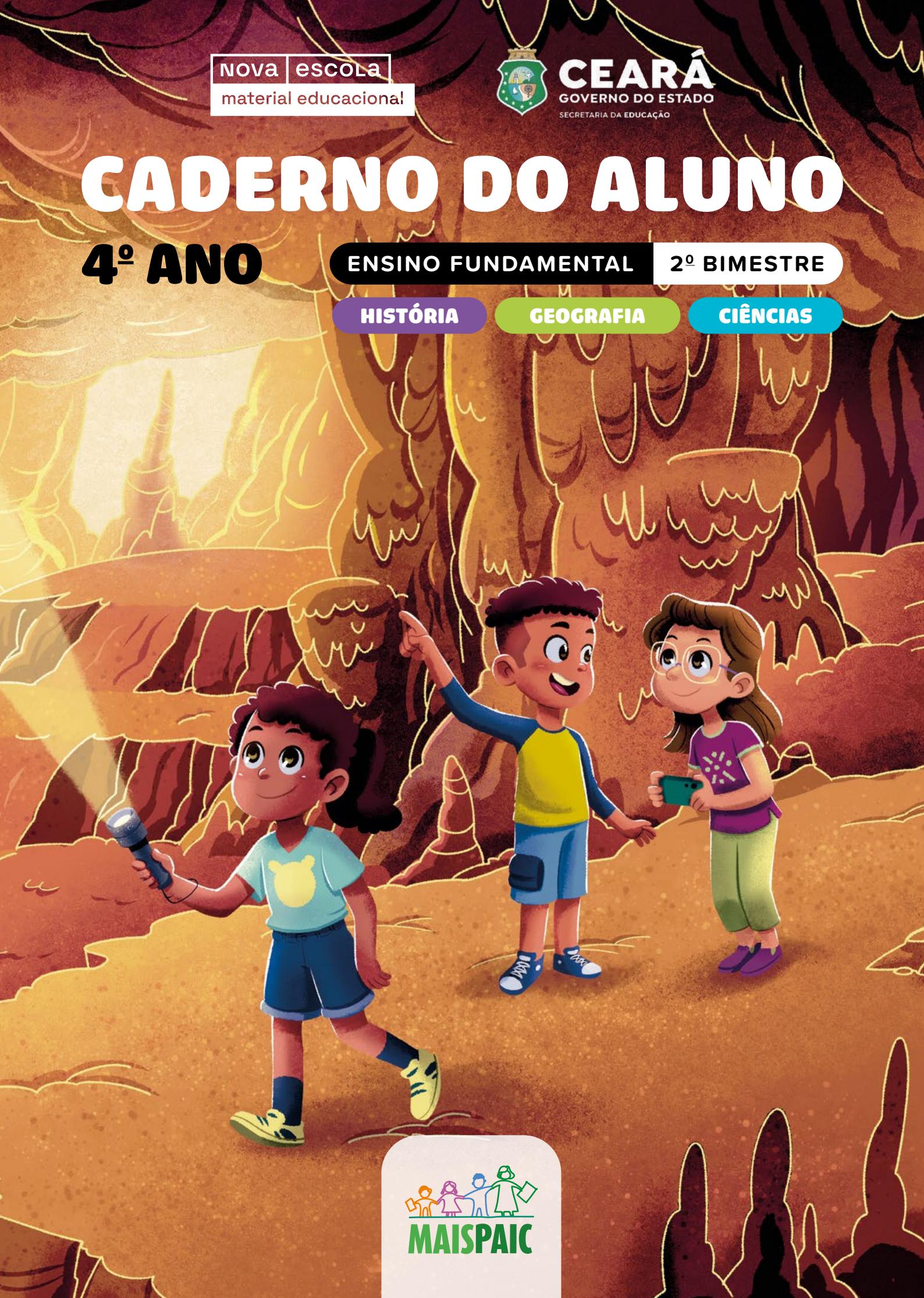
ENSINO FUNDAMENTAL

2º BIMESTRE

HISTÓRIA

GEOGRAFIA

CIÊNCIAS



CADERNO DO ALUNO

4º ANO

ENSINO FUNDAMENTAL

2º BIMESTRE

HISTÓRIA - GEOGRAFIA - CIÊNCIAS

Parceiros da Associação Nova Escola



Apoio



Parceiros do Estado do Ceará



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Governador

Camilo Sobreira de Santana

Vice-Governadora

Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

Secretaria da Educação

Eliana Nunes Estrela

Secretaria Executiva de Cooperação com os Municípios

Márcio Pereira de Brito

Secretaria Executiva de Ensino Médio e da Educação Profissional

Maria Jucineide da Costa Fernandes

Secretaria Executiva de Gestão Pedagógica

Maria Oderlânia Torquato Leite

Secretaria Executiva de Planejamento e Gestão Interna

Stella Cavalcante

COEPS – Coordenadoria de Educação e Promoção Social

Coordenadora de Educação e Promoção Social

Francisca Aparecida Prado Pinto

Articuladora da Coordenadora de Educação e Promoção Social

Antônia Araújo de Sousa

Orientadora da Célula de Integração Família, Escola, Comunidades e Rede de Proteção

Maria Katiane Liberato Furtado

Orientadora da Célula de Apoio e Desenvolvimento da Educação Infantil

Aline Matos de Amorim

Equipe da Célula de Apoio e Desenvolvimento da Educação Infantil

Aline Matos de Amorim, Erica Maria Laurentino de Queiroz, Wandelcy Peres Pinto, Cicera Fernanda Sousa do Nascimento, Genivaldo Macário de Castro, Iêda Maria Maia Pires, Mirtes Moreira da Costa, Rosiane Ferreira da Costa Reboças, Santana Vilma Rodrigues e Temis Jeanne Filizola Brandão dos Santos

COPEM – Coordenadoria de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa

Coordenadora de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa

Bruna Alves Leão

Articuladora da Coordenadoria de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa

Marília Gaspar Alan e Silva

Orientadora da Célula de Fortalecimento da Gestão Municipal e Planejamento de Rede

Ana Paula Silva Vieira

Orientador da Célula de Cooperação Financeira de Programas e Projetos

Francisco Bruno Freire

Orientadora da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental – Anos Iniciais

Karine Figueiredo Gomes

Orientadora da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental – Anos Finais

Izabelle de Vasconcelos Costa

Equipe da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental

Alexandra Carneiro Rodrigues, Antônio Elder Monteiro de Sales, Caniggia Carneiro Pereira (Gerente Anos Iniciais - 4º e 5º), Galça Freire Costa de Vasconcelos Carneiro, Izabelle de Vasconcelos Costa (Orientadora Anos Finais), Karine Figueiredo Gomes (Orientadora Anos Iniciais), Luiza Helena Martins Lima, Maria Fabiana Skeff de Paula Miranda (Gerente do Eixo de Literatura), Maria Valdenice de Sousa, Rafaela Fernandes de Araújo, Raimundo Elson Mesquita Viana, Rakell Leiry Cunha Brito (Gerente Anos Iniciais - 1º ao 3º), Sammya Santos Araújo, Tábita Viana Cavalcante (Gerente Anos Finais) e Tarcila Barboza Oliveira

Revisão técnica

Antonia Varele da Silva Gama, Caniggia Carneiro Pereira, Francisco Rony Gomes Barroso, Galça Freire Costa de Vasconcelos Carneiro, Gustava Bezerril Cavalcante, Luiza Helena Martins Lima, Luiz Raphael Teixeira da Silva, Maria Angélica Sales da Silva, Mônica de Souza Serafim, Raquel Almeida de Carvalho Kokay e Rakell Leiry Cunha Brito

UNDIME

Presidente da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

Luiz Miguel Martins Garcia

Presidente da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado do Ceará

Luiza Aurélia Costa dos Santos Teixeira

APRECE

Presidente da Associação dos Municípios e Prefeitos do Estado do Ceará

Francisco de Castro Menezes Junior

ASSOCIAÇÃO NOVA ESCOLA

Direção executiva

Raquel Gehling

Gerência pedagógica

Ana Ligia Scachetti e Tatiana Martin

Equipe de conteúdo

Amanda Chalegre, Carla Fernanda Nascimento, Dayse Oliveira, Isabela Sued, Karoline Cussolim e Pedro Annuciato

Equipe de arte e projeto gráfico

Andréa Ayer, Débora Alberti e Leandro Faustino

Equipe de relacionamento

Lohan Ventura, Luciana Campos e Pedro Alcantara

Professores-autores

Adriana Nívia Girão Lima, Bruna Felix, Fábio Santos da Silva, Glória Maria Silva Hamelak, Heriberto Menezes de Moraes, Marta de Oliveira Carvalho, Maria Lindaiane Ricardo dos Santos, Marília Forte Irineu, Monalisa Almeida Barros, Noely Queiroz, Tiego da Silva Cruz

Especialistas pedagógicas

Angela Rama, Mônica Lungov e Rafaela Samagaia

Edição

Deborah Leanza, Gabriela Duarte, Laura de Paula, Maria Fernanda Regis, Mariana Amélia do Nascimento e Matheus Vieira

Revisão e preparação

Anna Carolina C. Avelheda Bandeira, Ana Cortazzo, Eliana Moura Mattos, Flávio Mendes, Iuri Pavan, Juliana Caldas e Lívia Granja Carrucha

Diagramação

Danielle Jaccoud, Fernando Makita, Kleber Cavalcante e Marcio Penna

Revisão técnica

Fernando Soares de Jesus, Gisele Amorim, Elaine Caroline dos Santos, Luciana Azevedo, Maria Fernanda Regis, Marina Rezende Lisboa, Sherol Santos e Thainara Lima

Leitura crítica

Gustava Bezerril Cavalcante, Luiz Raphael Teixeira da Silva e Francisco Rony Gomes Barroso

Capa

Carlitos Pinheiros

Ilustrações

Estudio Calamares

Iconografia e licenciamento

Barra Editorial

Colaboração técnica

Luciana Azevedo, Priscila Pulgrossi Câmara e Thainara Lima

O conteúdo deste livro é, em sua maioria, uma adaptação do Material Educacional Nacional. Esse material foi adaptado dos Planos de Aula publicados no site da Nova Escola em 2019, produzidos por mais de 600 educadores do Brasil inteiro que fizeram parte dos nossos times de autores. Os nomes dos autores dos projetos dos Planos de Aula e do Material Educacional Nacional não foram incluídos na íntegra aqui por uma questão de espaço.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(BENITEZ Catalogação Ass. Editorial, MS, Brasil)

Material Educacional Nova Escola : 4º ano : 2º bimestre : Ensino Fundamental : Caderno do aluno : Ceará [livro eletrônico] / [organização Associação Nova Escola]. – 1.ed. – São Paulo : Associação Nova Escola : Governo do Estado do Ceará, 2021. PDF.

ISBN : 978-65-5965-077-4

1. Ciências (Ensino fundamental). 2. Geografia (Ensino fundamental). 3. História (Ensino fundamental). I. Associação Nova Escola.

APRESENTAÇÃO

Querido aluno,

A Secretaria da Educação do Estado do Ceará – SEDUC, por meio da Secretaria Executiva de Cooperação com os Municípios, através da Coordenadoria de Cooperação com os Municípios para o Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa (COPEM) tem a satisfação de contribuir com a sua aprendizagem e com a elevação da qualidade da educação do Ceará.

Para isso, somamos esforços com a Associação Nova Escola, com a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação do Ceará (UNDIME-CE), além de consultores, técnicos e professores cearenses que toparam esta grande responsabilidade: desenvolver materiais e técnicas pedagógicas que garantam o seu direito e de todas as crianças de aprenderem na idade certa.

Inspirado no Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC), esse material irá proporcionar a você uma aprendizagem leve e divertida, trazendo situações do seu cotidiano, jogos de aprendizagem e, principalmente, a cultura do nosso estado. Tudo isso somado a metodologias inovadoras e contando com o elemento chave desse processo: VOCÊ!

Assim, esperamos que este seja um ano repleto de novas descobertas e que você perceba o quanto importante é o conhecimento para sua vida. Neste caminho, você terá a participação de pessoas que o ajudarão a trilhar essa descoberta: seus professores, seus amigos, sua família e sua sede pelo saber!

Márcio Pereira de Brito

Secretário Executivo de Cooperação com os Municípios

Caro aluno,

É com alegria que convidamos você a trilhar as páginas deste Material Educacional, pensado e construído com muita dedicação pelo time de professores-autores do Ceará. Nós consideramos aspectos regionais e culturais do nosso Estado, como lugares, manifestações artísticas e aspectos culturais, para que, dessa forma, você possa se ver e se identificar com as propostas do livro.

No decorrer destas páginas, você será desafiado a explorar sua criatividade e a aprimorar seu conhecimento por meio de diferentes propostas, sempre buscando contemplar a diversidade e as riquezas do nosso amado Ceará. Aqui, você é o protagonista da aprendizagem: é você quem constrói o saber página a página!

Esperamos que você percorra com entusiasmo cada seção do material, aprenda e compartilhe as descobertas com seus colegas e divirta-se em cada dia do ano letivo, com o apoio do seu professor, que vai apoiá-lo neste caminho!

Vamos lá?

Time de professores-autores do Ceará

CONHEÇA SEU MATERIAL

A coleção está dividida em 4 bimestres. Cada livro traz unidades de três componentes curriculares: **HISTÓRIA, GEOGRAFIA E CIÊNCIAS**.

Cada capítulo se inicia com uma abertura sobre o tema principal.

Em seguida, você encontra diferentes propostas de atividades.



No fim do livro, você encontra anexos recortáveis.



Cada componente curricular está marcado por uma cor na lateral do livro. Assim, você consegue encontrar mais facilmente cada um deles durante o uso do material.

ÍCONES

Indicam como as atividades devem ser realizadas.

- Atividade oral
- Atividade em dupla
- Atividade em grupo
- Atividade com anexo
- Atividade de recorte
- Atividade no caderno

SEÇÕES

Indicam a etapa do capítulo.



PRATICANDO



MÃO NA MASSA



RETOMANDO

É hora de aprender fazendo! Vamos praticar por meio de atividades individuais ou em grupo?

Momento de rever e registrar o que foi visto no capítulo.

Cuide bem do seu material! Ele será o seu companheiro durante todo o ano escolar.

SUMÁRIO

História

6

Unidade 1 – Os povos e as coisas 8

- | | | |
|---|----------------------------------|----|
| 1 | Povos e coisas que circulam..... | 8 |
| 2 | Povos que fazem trocas | 12 |
| 3 | Povos que vão viver longe | 16 |
| 4 | Povos do Ceará pelo Brasil | 20 |

Geografia

24

Unidade 1 – Território brasileiro 26

- | | | |
|---|--------------------------------|----|
| 1 | Dos bairros às regiões | 26 |
| 2 | Territórios tradicionais | 30 |

Unidade 2 – Governo e cidadania..... 34

- | | | |
|---|-----------------------------|----|
| 1 | Principais governantes..... | 34 |
| 2 | Ações cidadãs | 38 |

Ciências

42

Unidade 1 – Microrganismos ao nosso redor 44

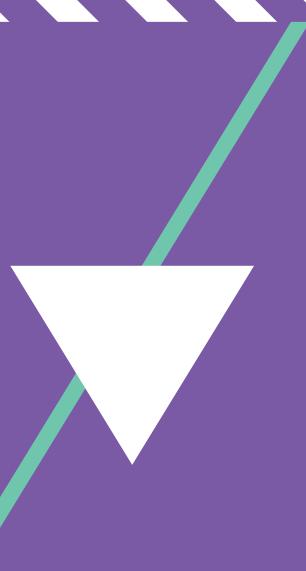
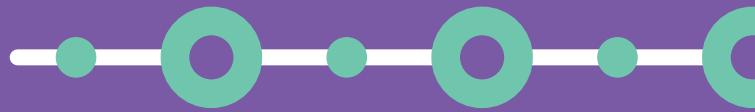
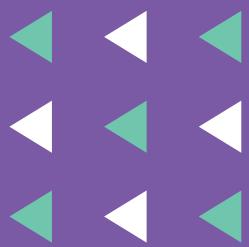
- | | | |
|---|---|----|
| 1 | Eles estão por toda parte | 44 |
| 2 | Microrganismos e doenças: quem é o culpado? | 48 |
| 3 | Microrganismos e doenças: como se proteger?..... | 52 |
| 4 | Microrganismos na horta..... | 56 |

Anexos

60



HISTÓRIA



OS POVOS E AS COISAS

1. Povos e coisas que circulam

Observe a imagem ao lado, de um prato comum no Ceará. Atente-se aos ingredientes usados nele. Podemos, por exemplo, analisar as cores dos alimentos e até lembrar seus cheiros. Será que, no passado, as pessoas também buscavam sabores diferentes ou especiais?

1. Agora, discuta as questões a seguir.

- Durante o período das Grandes Navegações, por volta de 1500, quem eram as pessoas que podiam fazer longas viagens em busca de sabores raros?
- Qual é a relação entre a busca por sabores ou cheiros raros e valiosos e a Expansão Marítima?
- Como você e sua família costumam temperar os alimentos que consomem?



Prato típico do Ceará chamado baião de dois.



Banca em mercado de rua em Salinas, no Pará.

Glossário

Especiaria: planta utilizada para dar sabor e aroma aos alimentos, como o cravo, a canela, a noz-moscada e a pimenta-do-reino.

2. No estado do Ceará, também podemos encontrar diferentes tipos de especiarias. Marque com um X as especiarias que você conhece e costuma utilizar em sua casa.

- | | | |
|--|---|--|
| (<input type="checkbox"/>) Cheiro-verde. | (<input type="checkbox"/>) Alho. | (<input type="checkbox"/>) Leite de coco. |
| (<input type="checkbox"/>) Tomate. | (<input type="checkbox"/>) Pimenta. | (<input type="checkbox"/>) Cebolinha. |
| (<input type="checkbox"/>) Cebola. | (<input type="checkbox"/>) Couve. | (<input type="checkbox"/>) Noz-moscada. |
| (<input type="checkbox"/>) Batata. | (<input type="checkbox"/>) Pimenta de cheiro. | (<input type="checkbox"/>) Pimenta-do-reino. |



3. Agora, responda às questões a seguir em seu caderno.

- Que especiarias você conhece?
- Em que pratos essas especiarias são usadas?
- Comente sobre as sensações que as especiarias provocam. Lembre que elas nos oferecem sensações diferentes, pois salgam, apimentam, dão cheiro etc. aos alimentos.



PRATICANDO

O mapa a seguir apresenta informações sobre o caminho de Pedro Álvares Cabral até as Índias, em busca de expansão comercial, por meio da produção e do consumo de especiarias.



Baseado em: GRUZINSKI, Serge. *A passagem do século 1480-1520: as origens da globalização*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. p. 108.

Os textos a seguir fornecem mais informações sobre o processo de expansão comercial de algumas sociedades em diferentes épocas.

1. Observe o mapa, leia os textos e responda às atividades a seguir.

Texto 1

Uma pitadinha de pimenta

[O] comércio de especiarias foi extremamente importante para a civilização humana [...].

No início, as especiarias eram transportadas em caravanas puxadas por camelos que saiam de Chang'na, a então capital chinesa, passando pela Índia e pelos territórios que hoje correspondem ao Afeganistão e Paquistão, com destino ao leste do Mediterrâneo.

[...] E os mercadores venezianos cobravam tão alto por seus produtos, que logo os espanhóis e os portugueses decidiram sair em busca de novas rotas para encontrar as especiarias. [...]

Com as rotas de comércio abertas, não foram apenas as especiarias que começaram a circular livremente pelo mundo. As plantas também passaram a ser levadas de um país a outro, e o cultivo de determinadas variedades acabou se popularizando.

RINCÓN, Maria Luciana. Veja como o sal e as especiarias ajudaram a “temperar” a História. *Mega Curioso*, 20 jul. 2019. Disponível em: <https://www.megacurioso.com.br/historia-e-geografia/74077-veja-como-o-sal-e-as-especiarias-ajudaram-a-temperar-a-historia.htm>. Acesso em: 28 jan. 2022.

Texto 2

Conheça a rota das especiarias

A humanidade sempre buscou formas diferentes de temperar seus alimentos.

[...] Portugal, o único país com condições de financiar navegações milionárias, foi o primeiro a lançar-se ao mar em direção às Índias.

Foi assim que, em 1500, aportaram no Brasil, segundo consta, imaginando encontrar-se na Ásia.

Esse foi o início da produção de especiarias no nosso território. Portugueses, holandeses, jesuítas, bandeirantes e japoneses contribuíram para a expansão dessa produção.

SALOMÃO, Karin. Conheça a rota das especiarias. *Revista Globo Rural*, 3 fev. 2014. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/noticia/2014/02/conheca-rota-das-especiarias.html>. Acesso em: 28 jan. 2022.

a. Qual era a importância das especiarias na época das Grandes Navegações?

b. Em sua opinião, qual é a importância das especiarias na atualidade?



2. Em trios, produza cartazes com desenhos ou recortes de imagens que retratem o período das expedições marítimas e o comércio de especiarias.



RETOMANDO



1. Leia o texto a seguir. Depois, reúna-se com seu grupo e faça o que se pede.

Culinária do Ceará

A culinária do Ceará é riquíssima em sua diversidade. Isso se deve à enorme quantidade de matérias-primas e à criatividade do seu povo, que herdou tradições das culturas dos colonizadores, dos africanos escravizados e da população indígena, principalmente dos tupi-guarani.

Baseado em: *Ceará Cultural*, 2022. Disponível em: <https://cearacultural.com.br/gente/receitas-do-ceara.html>. Acesso em: 28 jan. 2022.



Banca de especiarias.

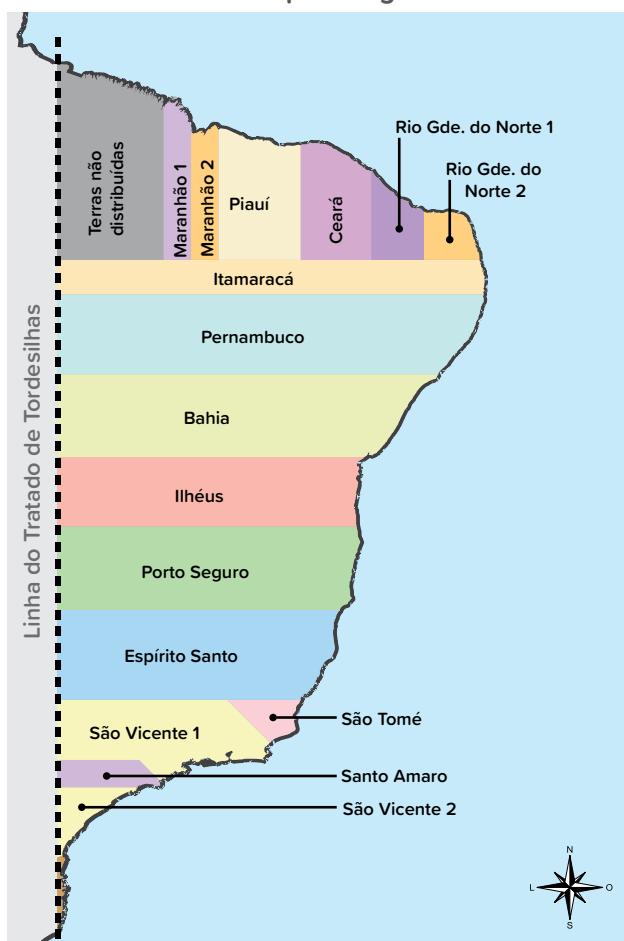
- ▶ Produza novos cartazes, incluindo as informações mais importantes deste capítulo.
- ▶ Organize uma coleta das diferentes especiarias que podem ser encontradas na cozinha ou na cantina da escola, assim como em suas casas.
- ▶ Com seu grupo, prepare-se para apresentar o trabalho a toda a comunidade escolar.
- ▶ Convide colegas e responsáveis a conhecer o trabalho realizado.
- ▶ Se possível, realize, com a participação de seu grupo, uma dinâmica com as pessoas. Você pode propor, por exemplo, que elas descubram o tempero apresentado a partir de seu cheiro, de seu sabor ou de sua textura.

2. Povos que fazem trocas

No ano de 1500, os portugueses chegaram ao território brasileiro. A partir de então, as terras encontradas eram consideradas parte do domínio do rei de Portugal. Esse momento da história ficou conhecido como Período Colonial. Com dificuldades para administrar e proteger um território tão grande, o rei de Portugal, em 1534, criou as capitâncias hereditárias, divisões territoriais que seriam concedidas a homens ricos que deveriam governá-las, os donatários.

1. Observe como o rei de Portugal dividiu o território nesse momento. Depois, troque ideias com os colegas e com o professor, partindo das perguntas a seguir.

Novo mapa das capitâncias hereditárias, segundo estudos conduzidos por Jorge Pimentel Cintra



Baseado em: Cintra. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/FIGURA-1-Desenho-das-capitanias-hereditarias-com-seus-limites-Fonte-Cintra-2013_fig1_320341497. Acesso em: 7 fev. 2022.

Mapa político atual do Brasil, com destaque para o Ceará



Baseado em: IBGE. *Divisão político-administrativa e regional*. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18310-divisao-politico-administrativa-e-regional.html>. Acesso em: 7 fev. 2022.

- Que capitâncias você já conhecia?
- Houve mudanças em relação ao território do Ceará? Quais?
- Como você acha que as pessoas e as mercadorias conseguiam chegar às capitâncias hereditárias?
- Em relação ao território do Brasil, os mapas apresentam diferenças?

2. Você conhece a origem dos alimentos que consome? Os produtos a seguir são comercializados e consumidos no Brasil há muito tempo. Observe-os e responda ao que se pede.



©ALEPHAGE+/Getty Images



©NikName/Stock/Gett Images Plus

A manga é originária do Sul da Ásia e foi trazida pelos portugueses no Período Colonial.

O café é originário da Etiópia, país localizado na África. Atualmente, é a bebida mais consumida no mundo.



©Mint Images/Gett Images

A cana-de-açúcar é originária da ilha de Nova Guiné, localizada na Oceania, e foi trazida ao Brasil pelos portugueses.

- a. Como o comércio acontece na atualidade? Como essas e outras mercadorias chegam ao estado do Ceará?

- b. No passado, antes da existência do dinheiro, as pessoas trocavam as mercadorias que sobravam de seu consumo, prática conhecida como escambo. Hoje, quais são as formas de pagamento existentes onde você mora?



PRATICANDO

1. Leia os textos a seguir, que retratam a história do comércio de mercadorias e pessoas no Ceará, e, com sua dupla, responda ao que se pede.

[...] era nos portos do Aracati e Camocim que se embarcavam os produtos da terra (carne de charque, algodão, cera de carnaúba e café) e por onde chegavam os demais víveres e os artigos de luxo dos barões e grandes comerciantes da época. A elite interiorana dotava cidades como Aracati, Camocim, Acaraú, Icó, Granja e Sobral de teatros, clubes e casarios opulentos, onde as famílias adotavam, em pleno Sertão, o vestuário, a porcelana, a mobília e os modos da Europa.

VIANA, Karoline. História dos portos no Ceará; *Diário do Nordeste*, 2010. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/historia-dos-portos-no-ceara-1.306982>. Acesso em: 28 jan. 2022.

O movimento abolicionista no Ceará se inicia na segunda metade do século XIX. [...] O pioneirismo cearense foi possível graças, sobretudo, à coragem de um homem de origem humilde, pardo, jangadeiro e abolicionista: Francisco José do Nascimento, o Dragão do Mar ou Chico da Matilde. Naquele período, a venda de escravizados para outras regiões do país era importante fonte de receita para a província do Ceará [...] e esse foi o ponto da ação dos jangadeiros chefiados pelo Dragão do Mar. Nos dias 27, 30 e 31 de janeiro de 1881, [...] os jangadeiros se recusaram a transportar, do Porto de Fortaleza para os navios negreiros, escravizados que seriam vendidos para outras províncias. Essa foi a Greve dos Jangadeiros, que [...] impulsionou a abolição da escravatura no Ceará.

MARQUES, Lorena de Lima. Muito além do 13 de maio: há 135 anos, o Ceará tornava-se a primeira província brasileira a abolir a escravidão. *Palmares Fundação Cultural*, 25 mar. 2019. Disponível em: <https://www.palmares.gov.br/?p=53715>. Acesso em: 28 jan. 2022.

- a. Quais tipos de comércio são mencionados nos textos?

- b. A partir da leitura dos textos, podemos dizer que as ideias de uma época têm algum impacto sobre o comércio? Por quê?

- c. O segundo texto menciona um importante personagem da história do Ceará. Quem foi ele? Você acha que ele foi o único a lutar pela abolição da escravidão no Ceará? Faça uma pesquisa e cite outros abolicionistas de nosso estado.



1. Leia a letra de canção e o texto a seguir. Depois, responda ao que se pede.

Texto 1

Porque eu sou cearense, porque sou brasileiro
Sou apaixonado pelo meu lugar
Eu trago no peito um amor verdadeiro
Eu sou da Terra da Luz, eu sou do Ceará!

ITALO E RENNO. Ceará, Terra da Luz. Disponível em:
<https://www.vagalume.com.br/italo-e-renno/ceara-terra-da-luz.html>. Acesso em: 28 jan. 2022.

Texto 2

O Estado do Ceará ficou conhecido como Terra da Luz por ser a primeira província brasileira no século XIX a abolir a escravidão. Em 25 de março de 1884, portanto, quatro anos antes da promulgação da Lei Áurea, a antiga província concedia liberdade a cerca de trinta mil cativos.

MIRO, Vitor Hugo; SULIANO, Daniel Cirilo. *Ceará: terra da luz para igualdade racial?* Fortaleza: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará, 2010. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2014/02/TD_89.pdf. Acesso em: 28 jan. 2022.

- a. Faça um desenho representando o contexto histórico do Ceará como “Terra da Luz”. Seu desenho deve mostrar as ideias que circulavam pelo Ceará e que eram consideradas “iluminadas”, bem como o comércio que passou a ser proibido no estado em função delas. Ao terminar, apresente seu desenho à turma.

3. Povos que vão viver longe

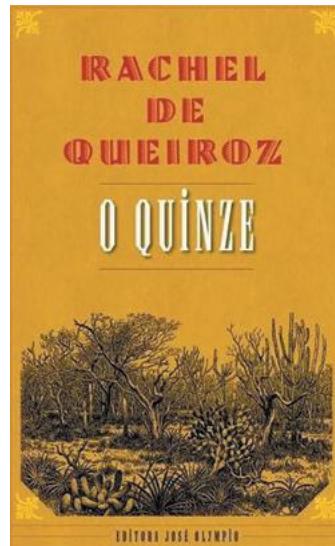
1. Leia o texto a seguir. Depois, discuta as perguntas propostas com colegas e professor.

- Você gostaria de se mudar do lugar onde vive? Por quê?
- O que você sabe sobre migração?

O quinze

A história contada em *O quinze* é a jornada trilhada por Chico Bento, um vaqueiro que ficara desempregado devido à grande seca que assolou a região em 1915, e sua família, que se muda, inicialmente, para o Recife e, em seguida, para São Paulo.

Um fato biográfico interessante sobre Rachel de Queiroz é que também ela saiu do Ceará com sua família no ano de 1915. Isso faz do romance *O quinze* uma obra com tendências autobiográficas. A autora tinha apenas cinco anos na época do ocorrido, mas a experiência, com certeza, marcou-a profundamente e está, de alguma maneira, exposta na narrativa.



©Rachel de Queiroz

MARINHO, Fernando. Raquel de Queiroz. *Mundo Educação*, 2022. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/literatura/rachel-queiroz.htm>. Acesso: 28 jan. 2022.

2. Indique as relações entre o livro de Rachel de Queiroz e a vida da escritora.

3. O que ocorreu na infância da escritora e fez com que escrevesse o livro *O quinze*?

4. Em uma folha avulsa, desenhe suas impressões sobre o livro de Rachel de Queiroz e sobre a relação da escritora com o estado do Ceará. Em seguida, no verso da folha, escreva o que você considera mais difícil para uma pessoa que muda de cidade ou de região e o que uma cidade deve ter para que consigamos permanecer nela. Por fim, apresente aos colegas seu desenho e seu texto.



PRATICANDO

1. Por que famílias inteiras se mudam para outras cidades, outras regiões ou outros países e começam uma nova vida? Leia o texto a seguir, observe as imagens e, depois, responda às questões.

Migração é o deslocamento de pessoas de determinada cidade, estado ou país (migração internacional) para outro local. Essa mudança pode ser definitiva ou temporária, voluntária ou forçada, individual ou em grandes fluxos.

RIBEIRO, Amarolina. Tipos de migração. *Mundo Educação*. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/tipos-migracao.htm>. Acesso em: 28 jan. 2022.



Imagen aérea de Fortaleza (CE).

© Delfim Martins/Pulsar



Povoado de Juatama, em Quixadá, no Sertão cearense.

© Mauricio Simoni/Pulsar

Onde você acha que há:

- ▶ maior variedade de emprego?
 - ▶ mais escolas e hospitais?
 - ▶ maior possibilidade de conviver com a natureza e plantar e colher os próprios alimentos?
 - ▶ mais facilidade de transporte?
 - ▶ melhor qualidade de vida e mais tranquilidade?
- a. As imagens representam uma área urbana e a região central do Sertão do Ceará. Escreva as principais características do local onde você mora.



- b. Em seu caderno, faça um desenho que represente o motivo que, em sua opinião, leva uma pessoa a migrar de uma cidade para outra.

2. Além da busca por melhor qualidade de vida, há outras razões que levam as pessoas a migrar. Leia as informações a seguir e responda ao que se pede.

Mapa político da África e do Oriente Médio



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. p. 45-49.

No **Sudão do Sul**, um país da África, estima-se que uma em cada três pessoas esteja em necessidade urgente de alimentos, de acordo com dados de 2018, da Cruz Vermelha. Esse país se tornou independente em 2011, depois de anos de uma guerra civil que afetou milhares de pessoas.



© Joe Raedle/Getty Images News

Soldados dos Estados Unidos ajudando mulher durante ocupação da cidade de Nassíria, no Iraque, em abril de 2003, quando países do Ocidente decidiram iniciar guerra contra o Iraque.

- a. Quais são os continentes em que esses países estão localizados?
-

- b. Quais são os problemas que as famílias do Sudão do Sul e do Iraque estavam enfrentando?
-
-

- c. Essas dificuldades são motivos para as pessoas deixarem seu país ou sua região? Por quê?
-
-



RETOMANDO

Chamamos de movimento migratório o movimento de pessoas de um território para outro, seja dentro, seja fora do Brasil.

1. Leia o texto a seguir e responda ao que se pede.

Cearenses relembram campos de concentração de retirantes da seca

Aos 94 anos, Carmélia Gomes Pinheiro, moradora do município de Senador Pompeu, lembra da pior seca vivida por ela. “Foi de 32. Ave Maria! Foi de morte! Só de morte, gente morrendo de fome, de doença porque a fome traz tudo, né? Traz todas as doenças”, afirma. Carmélia viu muitos flagelados chegarem a Senador Pompeu. Ela é filha de um dos guardas de um campo de concentração, local criado pelo governo para abrigar os retirantes da seca.

G1 CE. Cearenses relembram campo de concentração de retirantes da seca. G1, 31 mar. 2015. Disponível em: <https://g1.globo.com/ceara/noticia/2015/03/cearenses-relembram-campos-de-concentracao-de-retirantes-da-seca.html>. Acesso em: 28 jan. 2022.

- a. De acordo com o texto, os retirantes eram pessoas que fugiam da seca. Indique as memórias de Carmélia sobre a seca.
-
-

- b. Que outros motivos podem fazer os cearenses migrarem para outros estados?
-
-
-

4. Povos do Ceará pelo Brasil

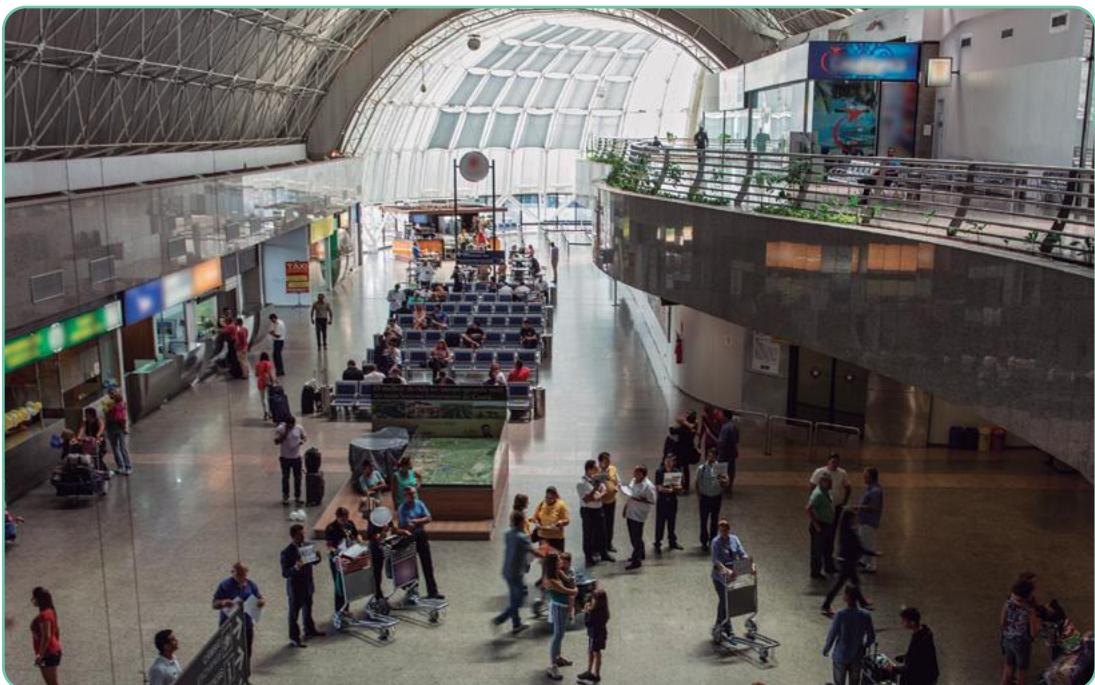


1. Observe as imagens a seguir e discuta as questões.



©Daniel Cymbalista/Pusar

Rodoviária Engenheiro João Thomé, em Fortaleza (CE).



©AFP/Getty Images

Aeroporto internacional de Fortaleza (CE).

- O que as pessoas fazem em locais como esses? Você já foi a uma rodoviária ou a um aeroporto?
- Você acha que todas as pessoas que vão a esses locais viajam a lazer? Por quê?
- Você conhece alguém que já se mudou para outro estado?



PRATICANDO

Por meio de estradas, rodovias, portos, ferrovias e aeroportos, podemos migrar para diferentes lugares. Você já ouviu falar em migração?

1. Com a ajuda de um colega, pesquise sobre o assunto e complete o quadro com o significado das palavras a seguir.

Migração	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Imigração	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Emigração	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

2. Leia os textos a seguir, sobre a migração no Ceará, e, com sua dupla, responda ao que se pede.

Texto 1

O ápice da migração do Interior do Ceará à capital ocorreu no [...] Brasil Império, em 1877. Quase quatro décadas depois, nas secas de 1915 e 1932, o cenário se repetia. Os “distritos” viraram campos de concentração ou “currais do governo”, como os retirantes [...] chamavam. As condições de vida insalubres espalhavam epidemias, os trens traziam mais gente pela Avenida Carapinima, entrando pelo Centro, desviando-se à Bezerra de Menezes – onde nasceu a primeira favela da cidade: “Cercado do Zé Padre”, em 1932.

DIÁRIO do Nordeste. Raízes de 1877 resistem na identidade de Fortaleza. *Diário do Nordeste*, 2017. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/raizes-de-1877-resistem-na-identidade-de-fortaleza-11785260>. Acesso em: 28 jan. 2022.

Texto 2

O Ceará tradicionalmente é considerado uma área de perda populacional, dados seu processo de colonização tardio (cem anos após o descobrimento do Brasil), as recorrentes secas, a falta de políticas de desenvolvimento e a concentração dos empregos no Sudeste do país. Diante dessas dificuldades, a migração se torna uma opção para a mobilidade social ou simplesmente um mecanismo de sobrevivência para o cearense, cuja força de trabalho migrou para outros estados, principalmente durante as décadas de 1960 e 1970. Entre 1965 e 1970, as migrações cearenses eram de curta distância, figurando a Região Nordeste como a principal área de atração e, ao mesmo tempo, a principal área de origem, ao enviar o maior número de imigrantes para o Ceará. [...] Contudo, a partir de 1975, as migrações de longa distância se tornam mais fortes, com os maiores volumes de emigrantes cearenses se dirigindo preferencialmente para o Sudeste.

Baseado em: PEREIRA, Cicero Bruno Rodrigues; QUEIROZ, Silvana Nunes de. O Ceará no contexto das migrações interestaduais (1965/1970, 1975/1980, 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010). In: REUNIÃO REGIONAL DA SBPC NO CARIRI, 2017. *Anais/Resumos da Reunião Regional da SBPC no Cariri/CE*. Cariri: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 2017. Disponível em: <http://www.sbpcnet.org.br/livro/cariri/resumos/1158.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2022.

- a. Os textos 1 e 2 falam sobre a entrada e a saída de pessoas do estado do Ceará em vários períodos históricos. Circule as datas que aparecem no texto e, depois, escreva-as em uma sequência cronológica.

- b. Escreva os motivos que levaram as pessoas a migrar do estado do Ceará para outros estados.

- c. Atualmente, você acha que há mais pessoas deixando o Ceará ou vindo morar no estado? Por quê? Faça uma pesquisa para responder.



RETOMANDO

1. Chamamos de movimento migratório a mudança das pessoas em territórios dentro e fora do Brasil. Leia os textos a seguir, observe as imagens e, depois, responda ao que se pede.

Súplica cearense

Desculpe, pedir a toda hora
Pra chegar o inverno e agora
O inferno queima o meu humilde Ceará
Gordurinha e Nelinho.



©Brazil Photos/Getty Images

Camilo Santana fala sobre políticas de combate à seca no Ceará

Com os R\$ 48 milhões liberados pelo Governo Federal, o Estado vai adquirir 19 novas máquinas para a perfuração de poços. “A gente mantém uma equipe permanentemente de monitoramento da situação de água no Estado do Ceará. ... “Nós criamos uma política aqui em Fortaleza de redução de 10% de consumo de água.

O POVO. Camilo Santana fala sobre políticas de combate à seca no Ceará. *O Povo*, 3 mar. 2016. Disponível em: <https://www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2016/03/camilo-santana-fala-sobre-politicas-de-combate-a-seca-no-ceara.html>. Acesso em: 28 jan. 2022.



©Delfim Matos/Pulsar

Homem retirando água de cacimba.

Glossário

Cacimba: poço cavado no solo, para extração de água de lençol subterrâneo.

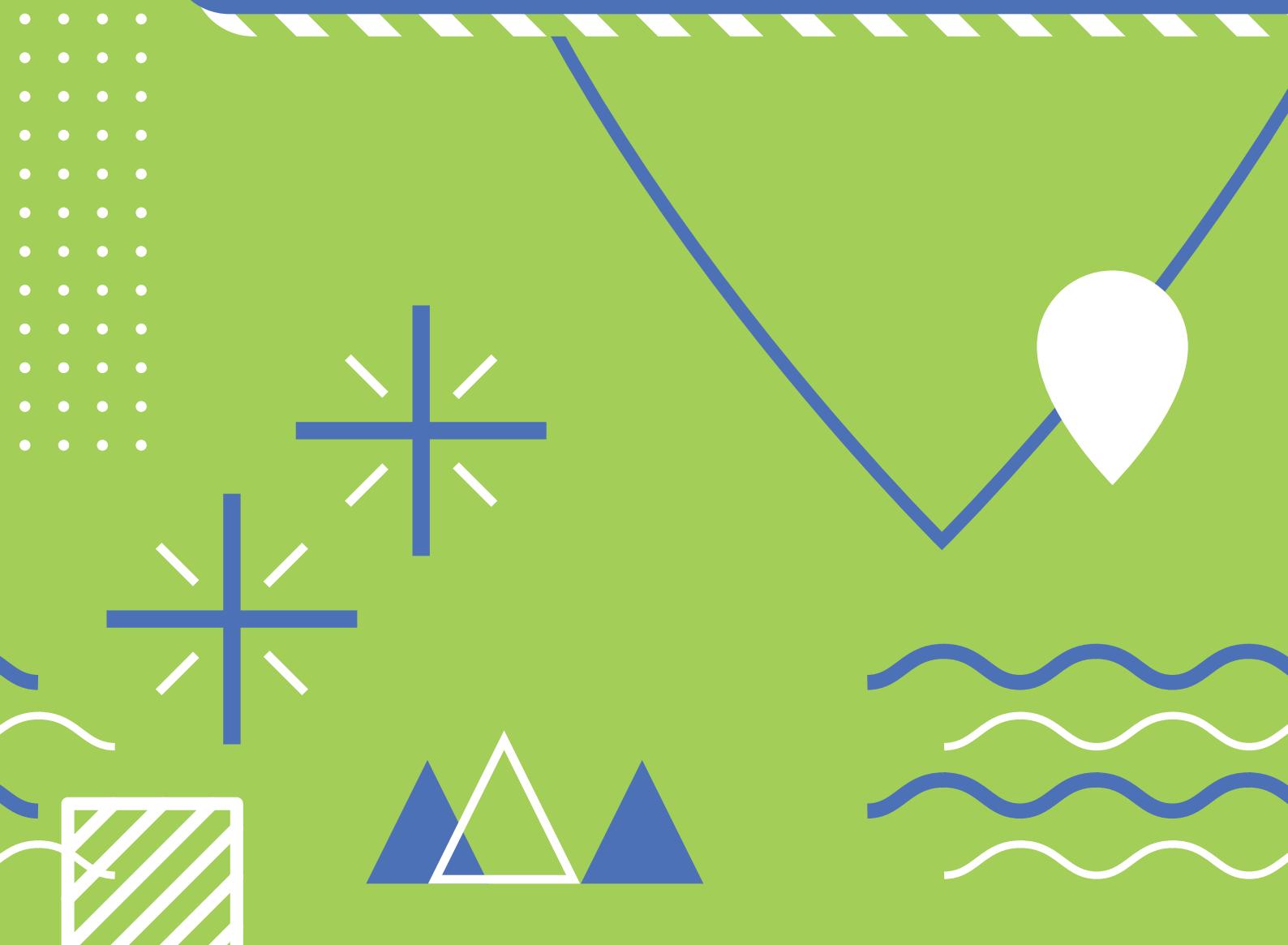
- a. Escreva as estratégias usadas pelo governo para melhorar as condições de abastecimento de água para toda a população.



- b. Você acha que essas obras têm algum impacto sobre a emigração dos cearenses? De acordo com a música, o texto e as imagens apresentadas, utilize as cartas do **Anexo 1** para criar, com sua dupla, um jogo da memória sobre a migração no Ceará e as soluções para os problemas sociais do estado. Siga as instruções abaixo.
 - ▶ Em cada par, deve haver: em uma carta, um problema que faz com que as pessoas emigrem do Ceará; na outra carta, uma possível solução para esse problema.
 - ▶ As cartas podem conter textos e/ou desenhos.
 - ▶ Ao fim, troque de cartas com outra dupla e realize o jogo.



GEOGRAFIA



TERRITÓRIO BRASILEIRO

1. Dos bairros às regiões



1. Observe as imagens a seguir e discuta as perguntas com a turma.



Vista do bairro Meireles, no município de Fortaleza, no estado do Ceará. Foto de 2018.



Vista do bairro Pirambu, no município de Fortaleza, no estado do Ceará. Foto de 2020.



Vista do município de Quixadá, no estado do Ceará. Foto de 2018.

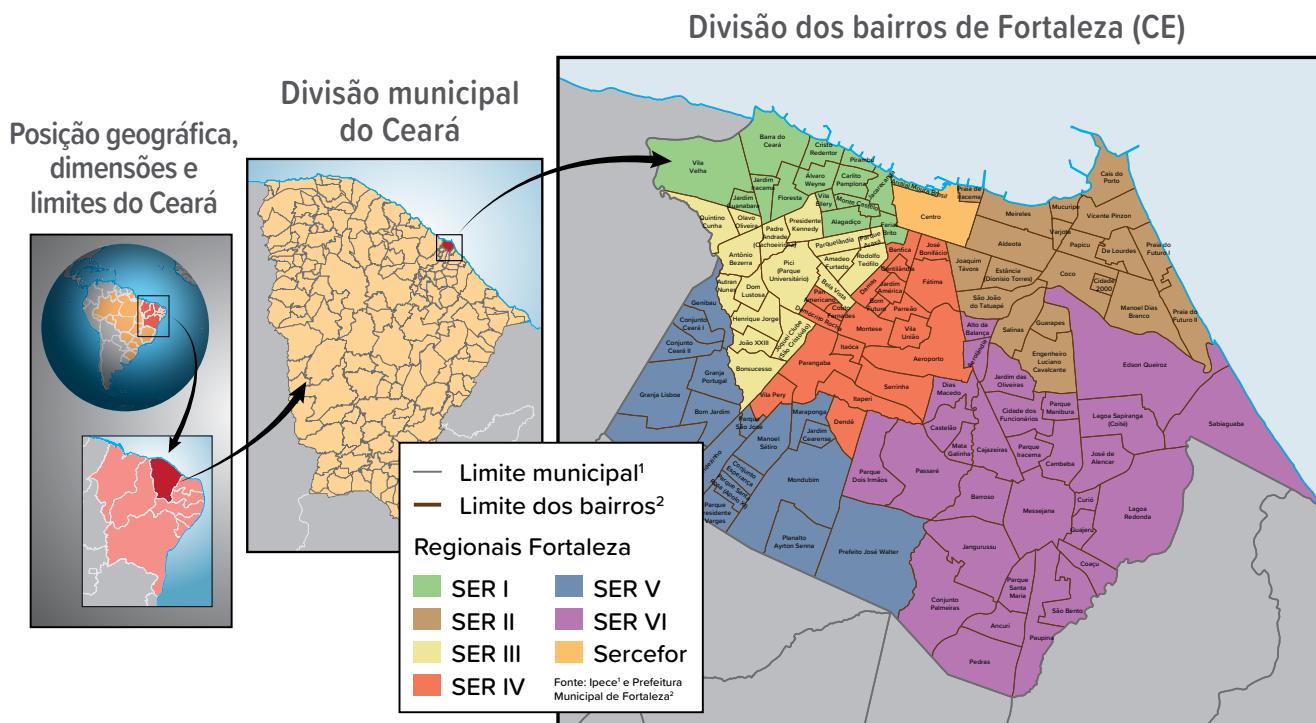


Vista da Fazenda Não Me Deixes, no município de Quixadá, no estado do Ceará. Foto de 2018.

- ▶ Qual dos lugares representados mais se parece com aquele onde você vive?
- ▶ Você vive no campo ou na cidade?
- ▶ Qual é o nome do bairro ou da comunidade em que você vive?
- ▶ Quais imagens representam espaços urbanos? E qual representa um espaço rural?



1. Observe os mapas e preencha as frases de acordo com o que você concluiu.



Baseados em: IPECE. Posição geográfica, dimensões e limites; Divisão municipal - Estado do Ceará; Mapa dos bairros de Fortaleza.

CIDADE • MUNICÍPIO • PAÍS • CAMPO • REGIÃO • ESTADO

Muitos bairros reunidos formam um _____. Um _____ é formado pela zona urbana, também chamada de _____, e pela zona rural, também chamada de _____. O conjunto de municípios forma um _____. Vários estados formam uma _____. Por fim, essas unidades territoriais formam um _____.

2. “Limite”, “divisa” e “fronteira” são termos usados para definir a separação entre diferentes territórios, e cada um deles tem um significado próprio. Ligue cada termo ao seu significado.

Limite

Termo usado para separação de países.

Divisa

Termo usado para designar a separação de municípios.

Fronteira

Termo usado para separação de estados.

Você sabia que o nome oficial do nosso país, desde 1968, é República Federativa do Brasil? O Brasil é uma república, pois é governado por um conjunto de políticos eleitos pelo povo por meio do voto. Dentre eles, o mais importante é o presidente, também conhecido como chefe de Estado.

Nosso país também é uma federação, pois seus estados e o Distrito Federal (território onde fica a capital do país), as chamadas unidades federativas, têm seus próprios governos e leis, que complementam outras leis que valem para todo o Brasil.

3. Observe o mapa a seguir. Ele representa a divisão do Brasil em estados e regiões. Percebeu que, na Região Centro-Oeste, há uma cidade chamada Brasília? Ela é a capital do nosso país.

Brasil – Grandes Regiões



Legenda

Límite de Estado	Região
Límite do País	—
Capital de Estado	●
Capital de País	★
	Norte
	Nordeste
	Sudeste
	Sul
	Centro-Oeste

IBGE. Brasil: grandes regiões. Disponível em: https://geoftp.ibge.gov.br/produtos_educacionais/mapas_tematicos/mapas_do_brasil/mapas_nacionais/politico/brasil_grandes_regioes. Acesso em: 3 fev. 2021.

- Agora, responda:

- a. O que foi levado em consideração para a divisão do Brasil nas unidades federativas observadas no mapa?

- b. Em 1970, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dividiu o território brasileiro em cinco grandes regiões. Quais elementos o IBGE levou em consideração para fazer essa divisão?



RETOMANDO

1. Pense no seu lugar de moradia e preencha o quadro a seguir.

O nome oficial do meu país é:	_____
O estado em que moro fica na região:	_____
O nome do estado em que moro é:	_____
O nome do meu município é:	_____
Eu vivo na zona:	(<input type="checkbox"/>) rural. (<input type="checkbox"/>) urbana.
O nome do meu bairro ou da minha comunidade é:	_____



2. Que tal a gente continuar a se divertir com o tema estudado? Agora, o desafio é vencer o jogo da memória das Unidades Federativas do Brasil. Siga as orientações abaixo.

- ▶ Junte-se a uma dupla.
- ▶ Recorte o material disponível no **Anexo 2**.
- ▶ Brinque de jogo da memória com a sua dupla.
- ▶ Após jogar, use as linhas a seguir para anotar algo que você aprendeu neste capítulo.

2. Territórios tradicionais

1. Observe as imagens a seguir e discuta as questões com a turma.



© Cadu De Castro/Pulsar Imagens

Mulher indígena prepara beiju em tacho.



© Chico Ferreira/Pulsar Imagens

Azeite de dendê vendido em feira livre.



© João Prudente/Pulsar Imagens

Redes de descanso.



© Edu Lyra/Pulsar Imagens

Utensílios de madeira.

- ▶ Você conhece os itens que aparecem nas imagens?
- ▶ As imagens representam influências culturais que herdamos de quais povos tradicionais?
- ▶ No seu local de vivência, há influência de algum desses povos? Qual?

2. Agora, observe as imagens a seguir e discuta as questões com a turma.



© Edinburgh University Library/University of Edinburgh

RUGENDAS, Johann M. *Jogar capoeira*. 1935. Litografia.



© iunaid/E+/Getty Images

Pessoas praticando capoeira em Jericoacoara. Foto de 2011.

- ▶ Você conhece a capoeira?
 - ▶ Quais elementos são utilizados na capoeira?
 - ▶ Quem são as pessoas que praticam a capoeira nas duas cenas?

Como você percebeu, no nosso dia a dia, há muitos elementos que herdamos de diferentes povos tradicionais, como os indígenas e africanos e seus descendentes. Esses povos estão no território brasileiro há séculos e, por isso, têm direito às terras nas quais vivem.



PRATICANDO

-
 1. Leia os textos a seguir e responda às questões com a sua dupla.

Os povos indígenas têm um profundo respeito pela terra. Eles a consideram como uma “grande mãe” que os alimenta e dá vida, porque é dela que tiram todas as coisas que precisam para a sua sobrevivência física e cultural. Para eles, a terra não é apenas vista como um bem a ser explorado e depreendido, mas algo vivo [...].

MUNDURUKU, Daniel. *Coisas de índio*. São Paulo: Callis, 2000. p. 86.

Os quilombos foram importantes territórios de resistência e refúgio dos africanos durante o período de escravidão no Brasil. Eles representavam a liberdade, tanto de ir e vir quanto de cultura e crença, que esses povos tinham em sua terra natal e perderam quando foram trazidos para cá. Atualmente, há comunidades remanescentes de quilombos no Brasil. Esses povos vivem em territórios demarcados e protegidos, onde podem preservar sua cultura e sua história.

Produzido especialmente para esta obra.

- a. Qual é a importância da demarcação de territórios para os povos indígenas e quilombolas?

- b. O que os quilombos representavam para os africanos escravizados no Brasil?

2. Leia o texto a seguir. Então, faça uma pesquisa para responder às perguntas.

Terras indígenas e quilombolas no Ceará

No Ceará, há comunidades remanescentes de quilombos, como Conceição dos Caetanos, no município de Tururú, e Lagoa das Pedras, no município de Tamboril. Existem também povos indígenas como os tremembés, nos municípios de Itarema, Acaraú e Itapipoca, e os pitaguaris, em Maracanaú, entre outros.

No Brasil, a demarcação de terras indígenas (TIs) e quilombolas é garantida por lei. Assim, o governo deve proteger, promover e garantir os direitos desses povos tradicionais, para que eles consigam preservar e transmitir seus conhecimentos e sua cultura às gerações futuras.

O Ceará é o oitavo estado brasileiro com maior população indígena. Além disso, abriga cerca de 70 comunidades quilombolas (dados de 2017). Será que esses povos estão presentes no município em que você vive?

Produzido especialmente para esta obra.

- a. Há algum povo indígena presente em seu município? Como ele se chama? Registre o que você conseguiu descobrir sobre ela em sua pesquisa.

- b. Há alguma comunidade quilombola em seu município? Como ela se chama? Registre o que você conseguiu descobrir sobre ela em sua pesquisa.



RETOMANDO

1. Relacione as frases da primeira coluna a seus complementos correspondentes na segunda coluna. Para isso, pinte cada par de quadros usando a mesma cor.

Os povos indígenas consideram a terra como uma grande mãe...	...estão no território brasileiro há séculos.
As pessoas que vivem hoje em territórios quilombolas são chamadas de...	...um território onde podiam viver livres em comunidades parecidas com as que existiam na África.
Indígenas e remanescentes de quilombos têm direito às terras onde vivem porque...	...porções do território brasileiro habitadas por povos indígenas.
Territórios indígenas são...	...estão presentes na cultura e nas tradições cearenses.
Nos quilombos, os africanos encontraram...	...porque ela lhes oferece tudo de que precisam para sobrevivência física e cultural.
Até hoje, tradições e elementos das culturas indígena e africana...	... remanescentes de quilombos.



2. Em dupla, pense sobre a questão a seguir e registre suas ideias.

- A existência dos territórios indígenas e de remanescentes de quilombos é importante, pois...



3. Troque de livro com um colega e leia a resposta dele na atividade anterior. Então, preencha o quadro a seguir no livro do colega, registrando a sua avaliação sobre a produção dele.

Sim Não Parcialmente



Explicou que os direitos dos povos tradicionais devem ser garantidos para que consigam preservar e transmitir seus conhecimentos e sua cultura às gerações futuras.

Explicou que os indígenas e remanescentes de quilombos têm direito às terras onde vivem porque estão no território brasileiro há séculos.



GOVERNO E CIDADANIA

1. Principais governantes

Neste capítulo, você conhecerá melhor os principais governantes do país.

1. Leia as notícias a seguir e discuta as questões com a turma.

Após ação, Prefeitura de Fortaleza inaugura 1º Centro de Educação Infantil com berçário

ALMEIDA, Gabriela. *O Povo*, 30 ago. 2021. Disponível em: <https://www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2021/08/30/apos-acao-prefeitura-de-fortaleza-inaugura-1-centro-de-educacao-infantil-com-bercario.html>. Acesso em: 25 dez. 2021.

Camilo divulga ações para combater coronavírus e libera R\$ 45 milhões para prevenção e tratamento da doença

ALMEIDA, Gabriela. *O Povo*, 12 mar. 2020. Disponível em: <https://www.opovo.com.br/noticias/saude/2020/03/12/camilo-divulga-acoes-para-combater-coronavirus-e-libera-45-milhoes.html>. Acesso em: 25 dez. 2021.

Presidente reúne ministros para tratar de ações durante pandemia

O Povo, 9 jun. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/noticias/2020/06/presidente-reune-ministros-para-tratar-de-acoes-durante-pandemia>. Acesso em: 25 dez. 2021.

- ▶ Você sabe quem administra nosso país?
- ▶ Você sabe quem administra o estado do Ceará?
- ▶ Você sabe quem administra o município onde você mora?
- ▶ Na sua opinião, o que fazem os prefeitos, os governadores e o presidente?

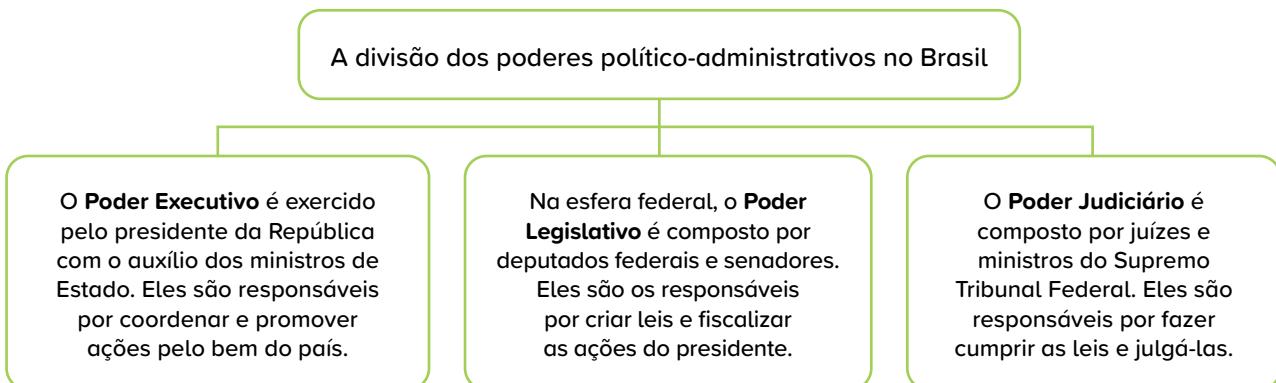
Para governar, todos os governantes devem seguir a Constituição da República Federativa do Brasil. Ela é um documento que reúne as principais leis do país. Nesse documento, também estão indicados os principais direitos e deveres dos cidadãos brasileiros.



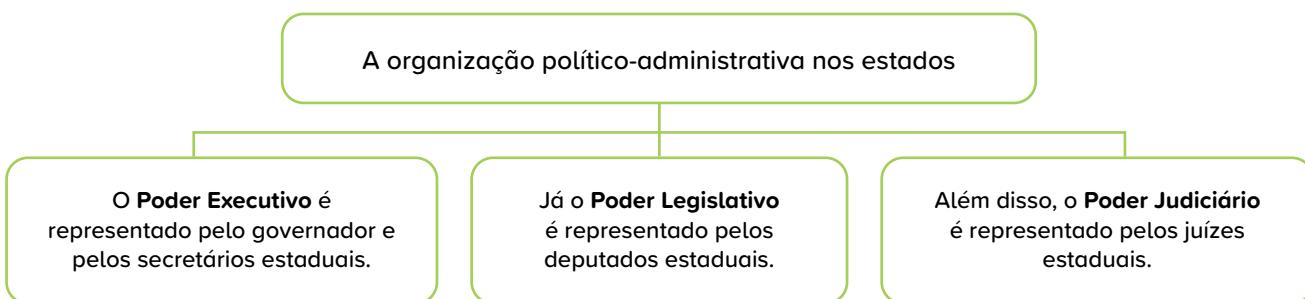
PRATICANDO

1. Observe os organogramas das divisões dos poderes a seguir e discuta as questões com a turma.

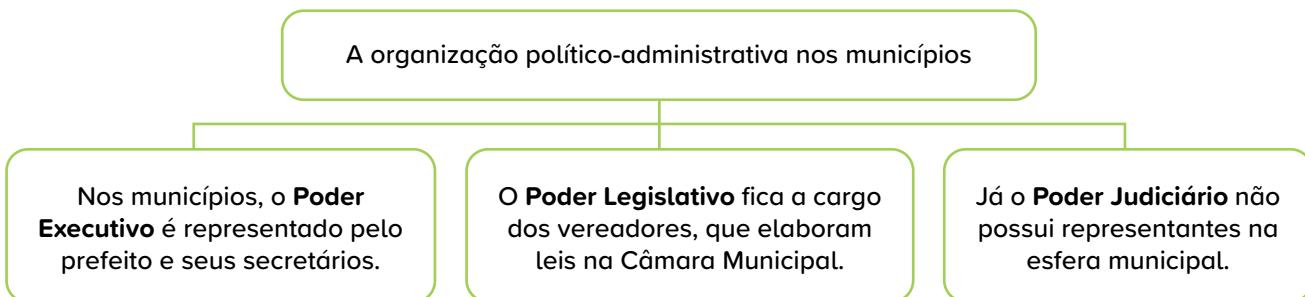
Divisão dos poderes no nível federal



Divisão dos poderes no nível estadual



Divisão dos poderes no nível municipal



- ▶ Qual é a importância dos governantes para a população?
 - ▶ Por que é importante criar leis?
 - ▶ Por que é importante aplicar penas quando alguém não cumpre uma lei?
- 2.** Identifique diferenças e semelhanças na forma como a administração política é realizada entre as esferas nacional, estadual e municipal.

-  **3.** Com sua dupla, pesquise o nome dos representantes políticos do seu município e registre-os a seguir.

- a. Governador _____
- b. Um deputado estadual _____
- c. Prefeito _____
- d. Um vereador _____



RETOMANDO

- 1.** Preencha o quadro a seguir com o governante de cada uma das esferas de Poder.

Principais governantes			
Esfera do Poder Público	Poder Legislativo	Poder Executivo	Poder Judiciário
Federal	_____	_____	_____
Estadual	_____	_____	_____
Municipal	_____	_____	



2. Agora que você já sabe qual é a tarefa de um prefeito, elabore um *e-mail* direcionado ao prefeito do município onde você vive. Com seu grupo, pense em uma melhoria que você gostaria que fosse realizada no município. A partir disso, faça uma solicitação para o prefeito.

2. Ações cidadãs

Neste capítulo, você estudará sobre ações cidadãs e sua relação com o Poder Público.

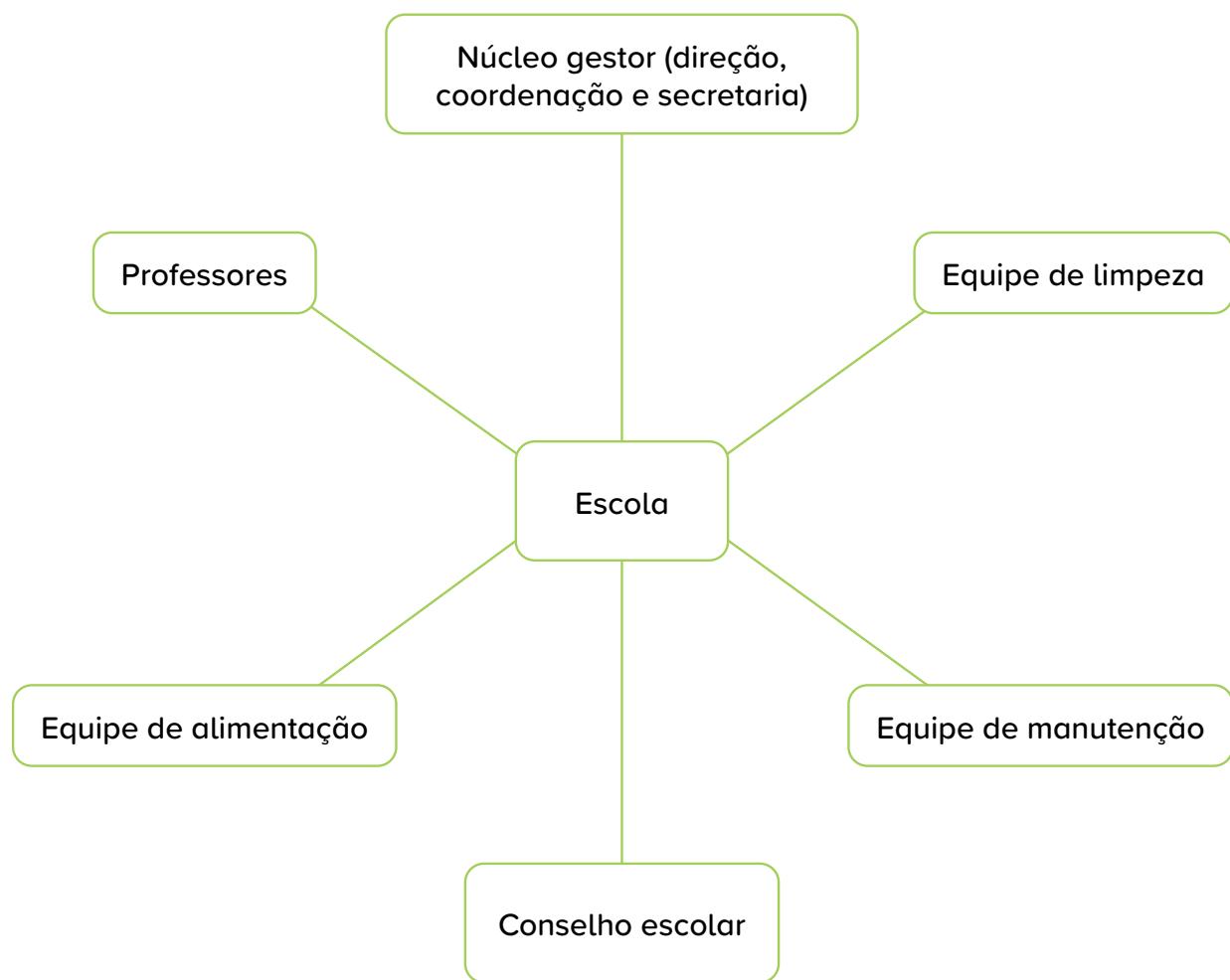


1. converse com colegas e professor sobre as questões a seguir.

- ▶ Você sabe o que é uma ação de cidadania?
- ▶ Você conhece alguém que é envolvido com as ações do Poder Público?
- ▶ Como as pessoas podem se organizar para buscar melhorias para o seu lugar de vivência?



2. Você sabe como a sua escola é organizada? Veja um exemplo de como uma escola pode ser organizada e discuta a questão com seus colegas.



- ▶ Para uma escola funcionar, ela precisa da contribuição e do trabalho de diferentes pessoas. Será que acontece o mesmo com os municípios?



3. Um município precisa de muitos órgãos que auxiliam na sua organização e no seu funcionamento. Cada município conta com alguns Conselhos Municipais. Há algum no município onde você vive? Pesquise e discuta com seus colegas.



PRATICANDO

1. Em dupla, pense na população do seu lugar de vivência e reflita sobre os tipos de melhorias que poderiam ser realizadas pelo Poder Público para atender às necessidades e às demandas da população local. Quais pessoas mais precisam da atuação efetiva dos Conselhos Municipais? Responda no caderno.
2. Com seu grupo, preencha os quadros a seguir com três sugestões de Conselhos que você gostaria de criar para seu município. Na primeira coluna, informe o nome que daria ao Conselho e, na segunda coluna, indique as razões pelas quais ele seria criado.

Nome do Conselho Municipal	Justificativa

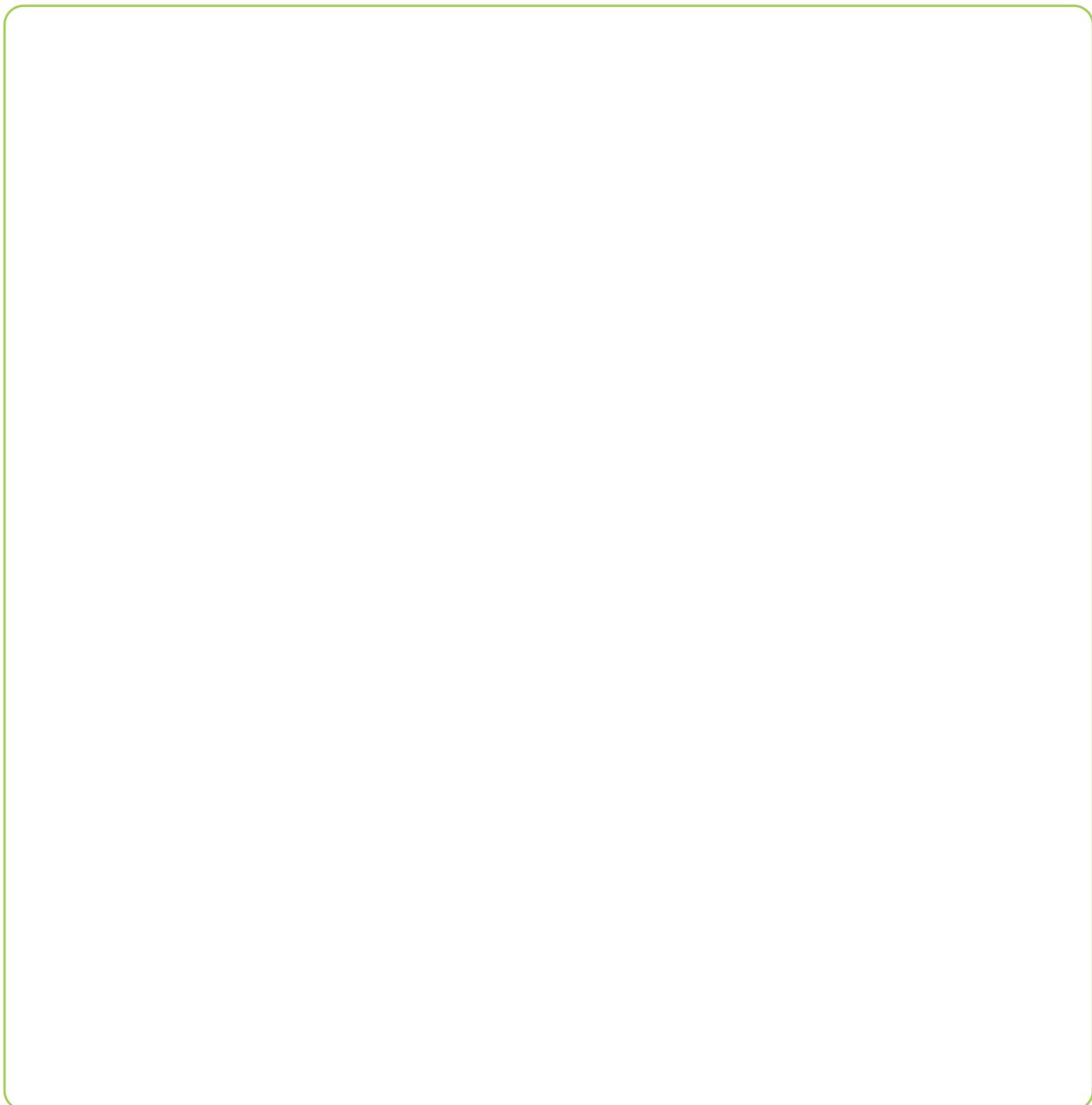


RETOMANDO



1. Considerando os Conselhos criados pelo grupo, elabore uma proposta de intervenção, levando em conta as necessidades locais e a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Para isso, observe as instruções a seguir.
 - ▶ Faça um passo a passo das ações que seu grupo realizaria até o momento de levar a demanda aos órgãos públicos (por exemplo, fazer um estudo do problema, registrar o lugar em que ele está ocorrendo, definir o tipo de ação necessária, calcular o custo etc.).

2. Ilustre, no espaço a seguir, a ação cidadã elaborada pelo seu grupo.



3. Preencha a autoavaliação, marcando um X na opção que melhor representa o seu aprendizado nesta unidade.

AUTOAVALIAÇÃO

Em relação a funções e papéis dos órgãos do Poder Público municipal e aos canais de participação social na gestão do município...

Ainda não comprehendi e
preciso de ajuda.

Compreendi em partes,
mas ainda preciso rever
alguns assuntos.

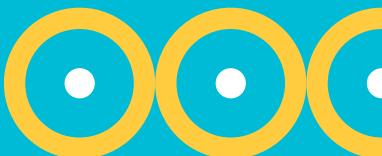
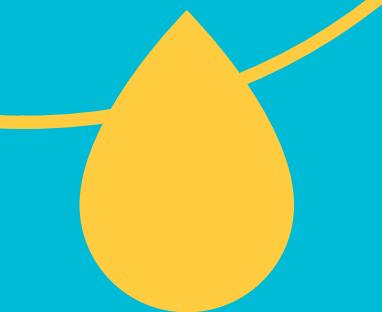
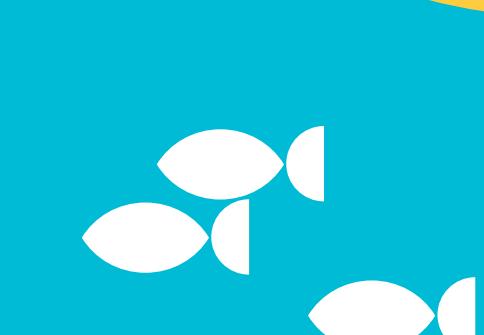
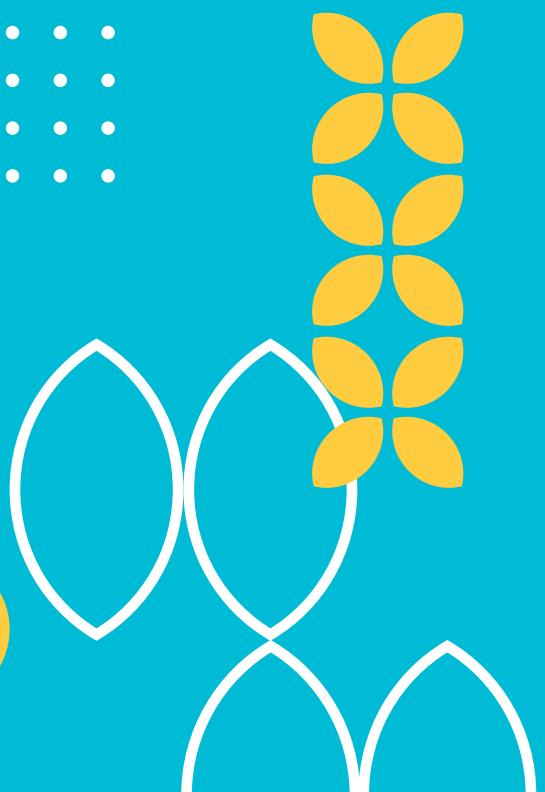
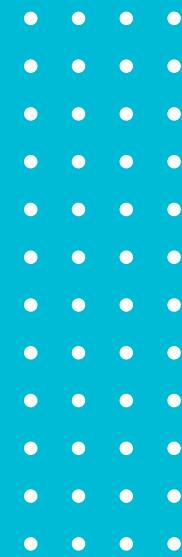
Compreendi tudo, mas
não me sinto capaz de
explicar a outras pessoas.

Compreendi tudo o que fiz
e sou capaz de explicar a
outras pessoas.





CIÊNCIAS



MICRORGANISMOS AO NOSSO REDOR

1. Eles estão por toda parte

Você já ouviu falar de fermento natural?

O fermento é aquilo que faz o pão crescer. Ele pode ser comprado ou produzido em casa misturando apenas farinha de trigo e água. Após alguns dias de cuidado, é possível fazer belos pães com ele.

-  1. Converse com seus colegas sobre as questões a seguir. Depois, leia o quadro sobre como transformar farinha de trigo em fermento natural.
- ▶ Por que você acha que há bolhas no fermento natural?
 - ▶ Por que o fermento cresce e faz o pão crescer?



©MEDITERRANEANE/Gety Images

Como transformar farinha de trigo em fermento natural?	
Ingredientes e utensílios	Como fazer
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Farinha de trigo integral orgânica. ▶ Água mineral ou de poço (a água da torneira contém cloro, que mata os microrganismos). ▶ Um recipiente de vidro limpo e seco, sem tampa (pode ser um pote de conserva). ▶ Um pano de prato limpo. 	<p>Dia 1: Misture 50 g de farinha de trigo + 50 g de água no recipiente. Misture bem, cubra com o pano de prato e deixe em um lugar iluminado e com temperatura agradável.</p> <p>Dia 3: Algumas bolhas começarão a aparecer. Acrescente mais 50 g de farinha e mais 50 g de água. Misture bem e cubra novamente.</p> <p>Dia 6 ao dia 11: Durante todos esses dias, você deverá pesar 50 g de fermento, reservar essa quantidade e descartar o restante. Depois disso, acrescente à quantidade reservada mais 50 g de trigo e mais 50 g de água. Misture bem e cubra novamente.</p> <p>Lá pelo 12º dia, seu fermento estará pronto. Sem cheiro forte e cheio de bolhas! Nesse dia, reserve 100 g de fermento: metade para fazer seu pão, metade para guardar na geladeira e fazer tudo de novo na próxima semana. Se sobrar fermento, distribua para outras pessoas.</p>
Dicas	
<p>Deixe seu fermento em um lugar agradável. Iluminado, mas sem luz solar direta. Se o seu fermento ficar fraquinho, acrescente uma colher de café de mel. Ele vai adorar! Seu fermento é vivo! Dê um nome a ele e cuide dele com carinho.</p>	



Existem microrganismos ao nosso redor? Se sim, onde estão?

Os microrganismos são muito pequenos, por isso não conseguimos vê-los a olho nu. Entretanto, quando há milhares deles juntos, transformam-se em colônias e ficam visíveis.

Neste capítulo, coletaremos amostras em diferentes lugares e as colocaremos em **meios de cultura**. Mas onde? No banheiro? Na cozinha? Na porta de entrada? Onde encontraremos microrganismos?



©JacFranz/500px/Getty Images

Glossário

Meios de cultura: preparações nutritivas para o crescimento de microrganismos.

1. Em grupo, prepare o meio de cultura.

Você vai precisar de:

- Um pacote de gelatina incolor.
- Um tablete de caldo de carne.
- 100 ml de água quente.
- Três tampas plásticas (como de potes de maionese).

Como fazer?

- Com a ajuda de um adulto, dissolva o caldo de carne e, depois, a gelatina na água quente.
- Cubra o fundo das tampas com essa mistura (esse será seu meio de cultura) e deixe esfriar até que fique sólido.

2. Onde você acha que encontraremos mais microrganismos? E onde haverá menos?

3. Com seu grupo, escolha três locais: um com muitos microrganismos, um com uma quantidade intermediária e um com poucos microrganismos. Registre as ideias nos espaços a seguir.

a. Onde coletaremos as amostras?

b. Eu acho que encontraremos mais microrganismos _____ e encontraremos menos _____.



4. Agora, colete os microrganismos com o seu grupo.

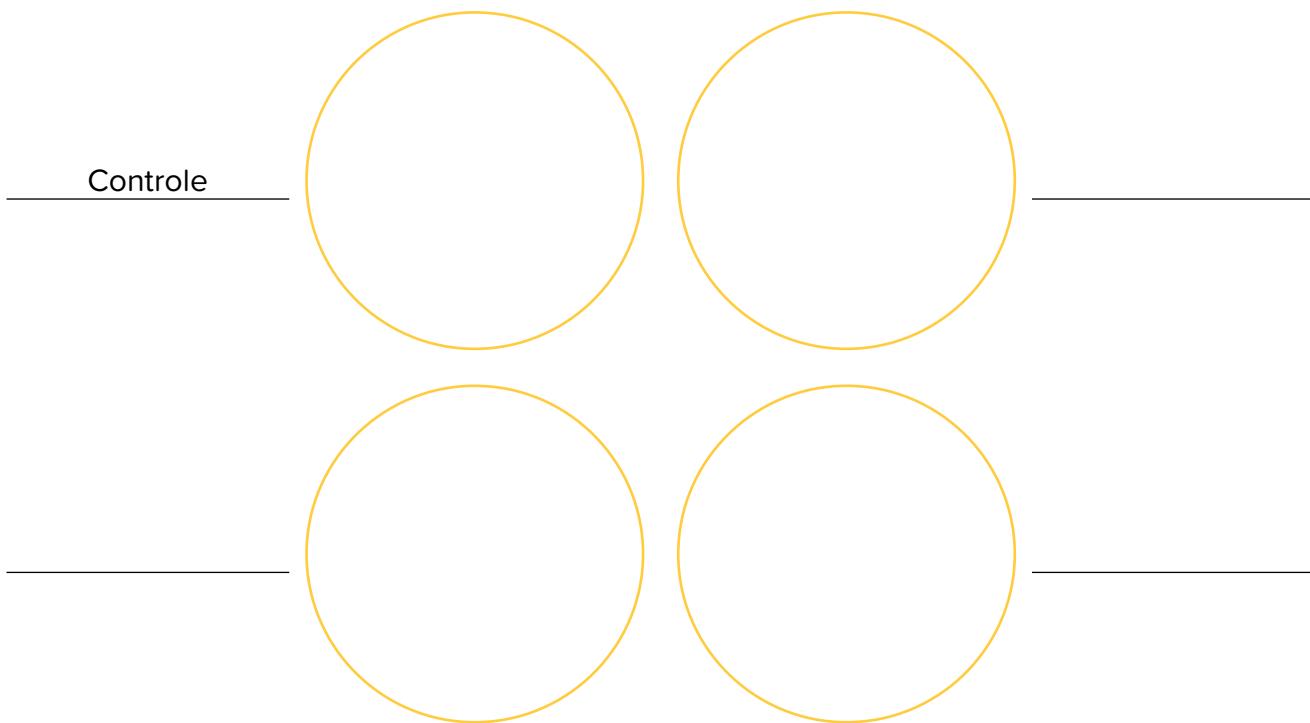
Você vai precisar de:

- Meio de cultura preparado por você.
- Hastes flexíveis com pontas de algodão (três unidades para cada integrante do grupo).
- Filme plástico.
- Canetas permanentes para identificação.
- Luvas (um par para cada integrante do grupo).

Como fazer?

- Passe a haste nos locais escolhidos e esfregue-a levemente sobre o meio de cultura, sem perfurá-lo.
- Cubra as tampas com o filme plástico.
- Escreva o nome do local que está sendo investigado em cada tampa.
- Faça, com sua turma, uma amostra-controle, sem coleta de bactérias, e cubra-a. Nomeie essa amostra como “Controle”.
- Deixe as amostras em um ambiente aquecido da escola por ao menos três dias e veja o que acontece.

5. Após o crescimento das colônias, registre o formato e a coloração delas nos espaços a seguir. Não se esqueça de também registrar a amostra-controle.



6. converse com a turma e compare os resultados com as hipóteses que você havia formulado.

- ▶ Qual cultura mostrou mais microrganismos? E qual mostrou menos?
- ▶ Por que você acha que isso aconteceu?
- ▶ Algo o surpreendeu?



RETOMANDO

1. Em seu caderno, faça uma lista de todos os lugares onde você e seus colegas encontraram microrganismos até agora.
2. Faça um registro com frases e desenhos sobre o que o seu grupo descobriu durante a experiência.

3. Agora que você descobriu microrganismos em tantos lugares ao nosso redor, quais curiosidades e questionamentos você tem? Registre-os abaixo.

2. Microrganismos e doenças: quem é o culpado?

1. Veja as imagens de alguns animais e discuta as questões com a turma.



©Richard McManus/Moment Open/Getty Images



©Jaien Evans/EyeEm/Moment Getty Images



©MediaProduction/Stock/ Getty Images Plus

Jacaré.

Onça-pintada.

Tubarão-branco.



©Sam O'Neal/Alamy/Fotofotoarena



©Andrew M. Snyder/Moment Open/Getty Images



©João Paulo Buitini/Moment Getty Images

Aranha-marrom.

Cobra-coral.

Mosquito.

- Você conhece esses animais? O que você sabe sobre eles?
- Quais animais mais assustam você?

2. converse com seus colegas e faça uma lista dos cinco animais que vocês acham que mais matam seres humanos no mundo.

	Animal
1º lugar	
2º lugar	
3º lugar	
4º lugar	
5º lugar	

Hipóteses levantadas pelo grupo.



MÃO NA MASSA

1. Observe a ficha com as informações a seguir. Ela servirá de modelo para a pesquisa da atividade seguinte.

Vetor	Mosquito <i>Aedes aegypti</i>	 © Jean Paulo Burini/Moment Getty Images
Nome da doença	Dengue	
Como ela é transmitida?	Pela picada do mosquito <i>Aedes aegypti</i> , portador do vírus.	
O que essa doença pode causar?	Alguns doentes não têm nenhum sintoma. Outros podem ter sintomas leves, graves e até mesmo morrer por causa da dengue.	
Quais são os sintomas?	Febre alta com duração de dois a sete dias, dor de cabeça, dores no corpo e nas articulações, cansaço, dor atrás dos olhos, perda de peso, náuseas e vômitos. Algumas pessoas também têm manchas e coceira na pele.	
Como podemos combater essa doença?	Identificando e destruindo os lugares onde as fêmeas colocam seus ovos (pequenas quantidades de água limpa e parada). Evitando a mordida do mosquito e lugares onde houver surto da doença.	
Fonte	Dengue: sintomas, transmissão e prevenção. FIOCRUZ. Disponível em: https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/saiba-mais-sobre-a-dengue . Acesso em: 23 fev. 2022.	



2. Com seu grupo, faça uma pesquisa e descubra quais são as três doenças que mais ameaçam a vida das pessoas da sua região.

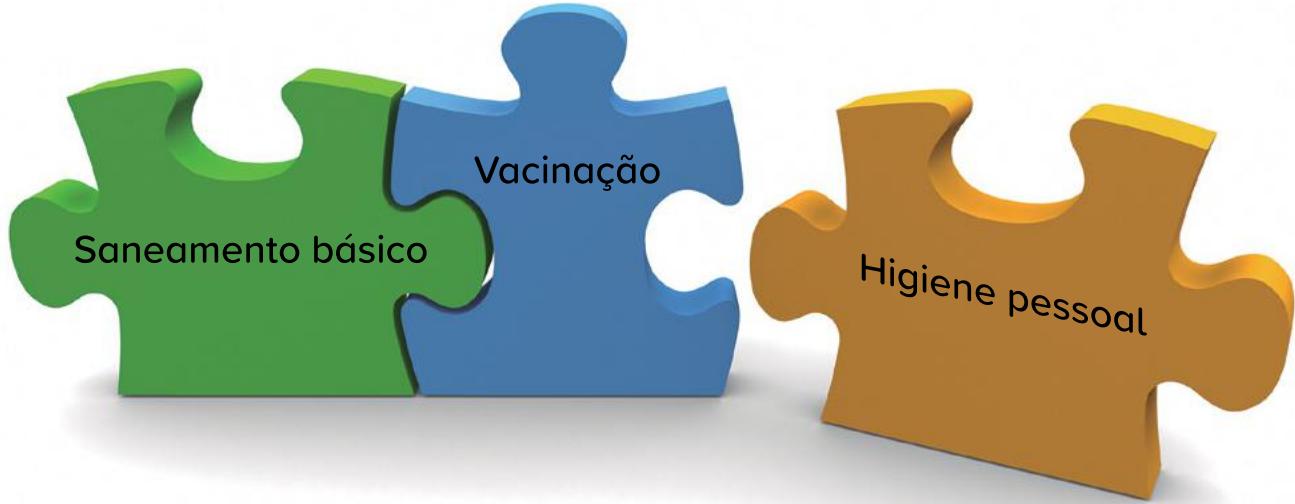
- Registre, no quadro a seguir, a descoberta que mais tenha chamado sua atenção. Você também pode desenhar no quadro a sua descoberta. Reproduza, em um cartaz, a seguinte ficha, registrando as outras duas doenças. Depois, socialize os resultados com os colegas por meio de uma exposição das pesquisas com os cartazes espalhados pela sala de aula.

Vetor		
Nome da doença		
Como ela é transmitida?		
O que essa doença pode causar?		
Quais são os sintomas?		
Como podemos combater essa doença?		
Fonte		



RETOMANDO

- 1. Com seu grupo, analise a imagem a seguir. Depois, responda à pergunta.



© Andrew Johnson/E+/Getty Images

- O que ela tem a ver com as doenças que você pesquisou?

3. Microrganismos e doenças: como se proteger?

Você já ouviu falar dos microrganismos, certo? A maioria desses seres é invisível a olho nu. Apesar disso, eles estão presentes no cotidiano de quase todas as pessoas. Alguns contribuem na fabricação de alimentos e medicamentos, mas outros podem causar doenças.

1. Observe as imagens e discuta as perguntas.



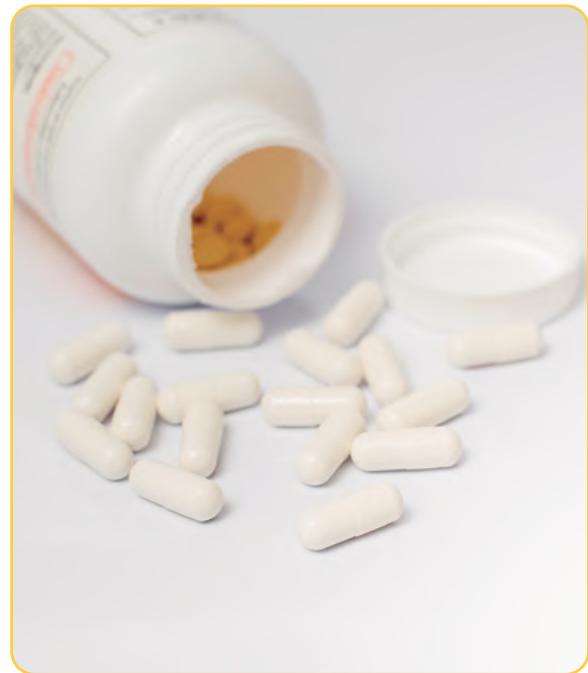
©Fotodisk/Moment Open/Getty Images



©serenitight/E+/Getty Images



©Foodcollection/Getty Images



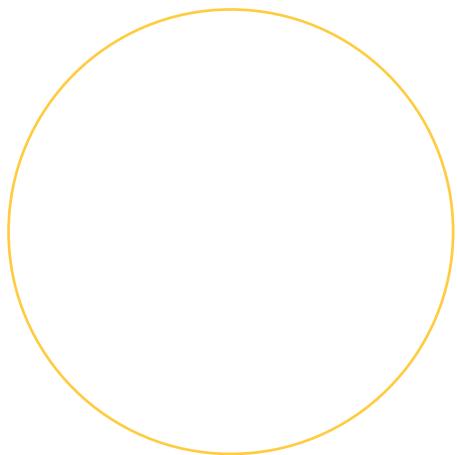
©tonelofotografia/Stock / Getty Images Plus

- O que essas imagens têm em comum?
- O que elas têm a ver com os microrganismos?



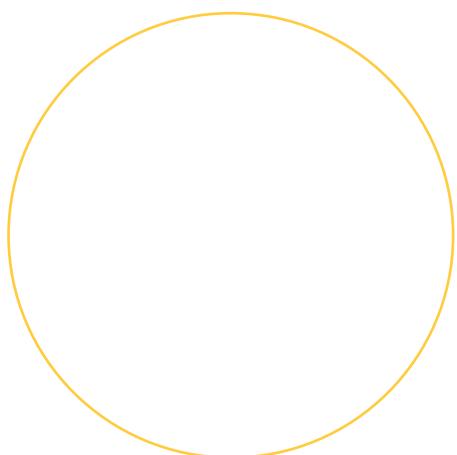
MÃO NA MASSA

1. Você conhece algum microrganismo? Sabe com o que ele se parece? Utilize o espaço a seguir para registrar o que você veria se pudesse usar óculos especiais para enxergar esses seres que estão ao nosso redor.

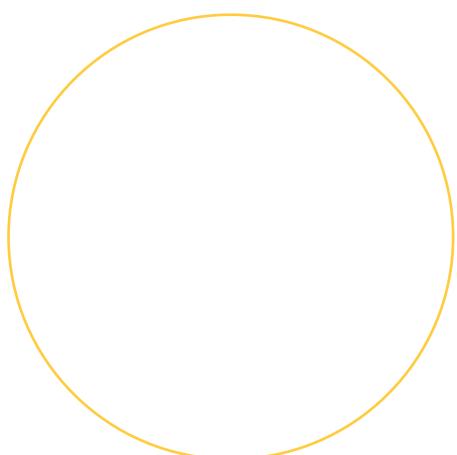


Onde podemos encontrar esses microrganismos?

2. Agora, pesquise dois microrganismos de verdade, que podem ser encontrados em casa, na escola, no banheiro do restaurante e em outros lugares que você frequenta. Onde eles estão? Como influenciam a vida das pessoas? Que aparência eles têm?



Onde podemos encontrar esses microrganismos?



Onde podemos encontrar esses microrganismos?

3. Você já teve a oportunidade de conhecer ou usar um microscópio? Sabe para que eles servem? Observe as imagens a seguir e faça o que se pede.

©Cimmerian/E+/Getty Images



©Tetra Images/SPL/Gett Images



- Imagine que você é um grande cientista e utilize os materiais disponíveis na sala para construir um microscópio fictício. Depois, faça um registro de sua produção no espaço a seguir e compartilhe com os colegas.



RETOMANDO

Vamos lembrar a participação dos microrganismos em nosso dia a dia.

- ## 1. Quais alimentos são produzidos com a ajuda de microrganismos?

2. Quais são as doenças típicas da sua região? Elas são causadas por que tipo de microrganismos?

- ### 3. Como podemos nos proteger das doenças causadas por microrganismos?

4. Recorte as cartas do **Anexo 3**. Em dupla, brinque de jogo da adivinhação com seu colega. Tente descobrir se as imagens das cartas são produzidas com a participação de microrganismos.



4. Microrganismos na horta

Imagine que você participou de um passeio com a escola: vocês passaram o dia visitando uma horta e voltaram cansados. Ao chegar em casa, você largou a mochila, tomou banho e já foi dormir. Mas, na pressa de se deitar, chutou a mochila para baixo da cama e a esqueceu ali, com o resto de um lanche embrulhado em uma sacola plástica.

1. Registre abaixo o lanche que você levou para o passeio e desenhe como o encontrou quando abriu a mochila quase dois meses depois. Considere que havia sobrado pelo menos um pequeno pedaço de cada coisa que você levou.

O lanche fresquinho

O lanche esquecido na mochila



MÃO NA MASSA

1. Para que você possa comparar como cada material ou alimento se modifica com o passar do tempo, faça o seguinte experimento.
 - I. Coloque alguns elementos orgânicos (cascas e pedaços de frutas, legumes e verduras, flores, folhas etc.) e inorgânicos (copo plástico descartável, lata de alumínio, saco plástico etc.) em um saco plástico transparente ou recipiente com pequenos furos no fundo e cubra com um pouco de terra.
 - II. Deixe a montagem em uma área externa – fora do alcance de animais –, mas exposta ao sol e à chuva durante dez dias. Identifique a montagem com seu nome e observe o que acontece no período.
- Antes de realizar o experimento, preencha o quadro abaixo contando o passo a passo para a execução do experimento e o que você espera que vá acontecer.

Passo a passo para a observação de seu experimento

Como você acha que ele estará daqui a dez dias?



2. Você sabe o que é uma composteira e para que ela serve? Leia o texto a seguir, depois, faça o que se pede.



©Capelle i/Moment/Getty Images

Uma composteira é uma estrutura ou um lugar onde se coloca o material orgânico para que ele seja processado pelos microrganismos e transformado em **húmus**. Quando misturado com terra, este material chama-se composto orgânico e é excelente para a saúde de qualquer planta!

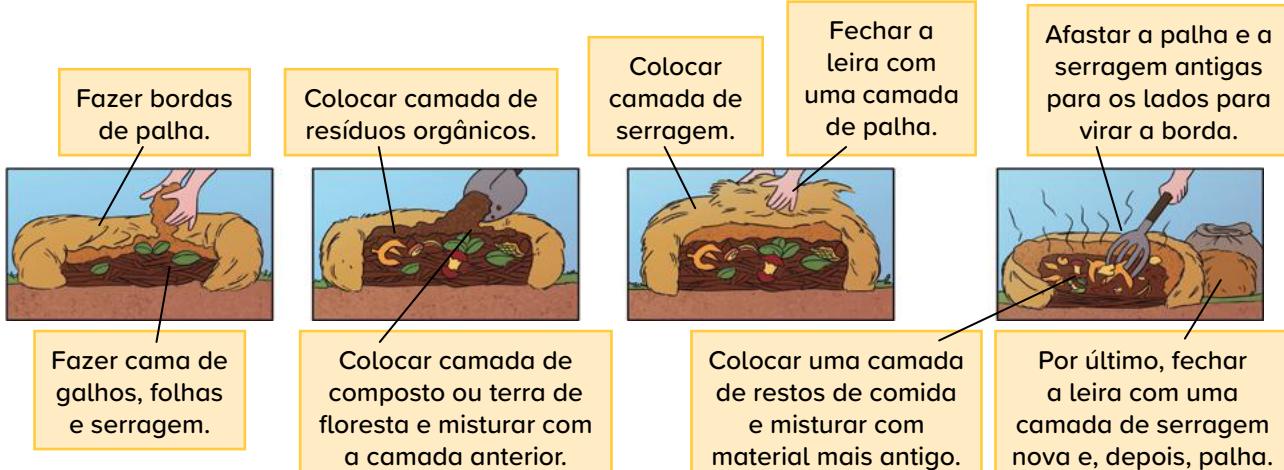
Glossário

Húmus: a matéria orgânica que sofreu decomposição.

- Há muitas maneiras de fazer uma composteira. Descubra a seguir uma delas.

Você vai precisar de:

- Resíduos orgânicos (cascas de frutas, legumes e todo o lixo orgânico da cozinha etc.).
 - Matéria seca (aparas de grama, folhas secas, palha e serragem).
 - Terra.
- Para criar sua composteira, você deve fazer uma pilha (também chamada de leira), como mostram as imagens a seguir.





RETOMANDO

Reflita sobre o que vimos até agora.

1. Por que o lanche esquecido embaixo da cama estragou?

2. Por que os alimentos começam a se decompor na composteira? O que será que faz esse processo acontecer?

3. O que aconteceria se as coisas não estragassem?

4. Após refletir sobre tudo o que vimos até o momento, discuta as questões a seguir.

- Você é capaz de explicar, com suas próprias palavras, o que são microrganismos?
- Saberia dizer por que eles são tão importantes para a natureza?
- O que você não sabia antes e sabe agora?
- O que você ainda gostaria de saber sobre esse assunto?



ANEXOS



ANEXO 1

Unidade 1 – Capítulo 4 – Seção Retomando



Problema:

Possível solução:

Problema:

Possível solução:

Problema:

Possível solução:



ANEXO 2

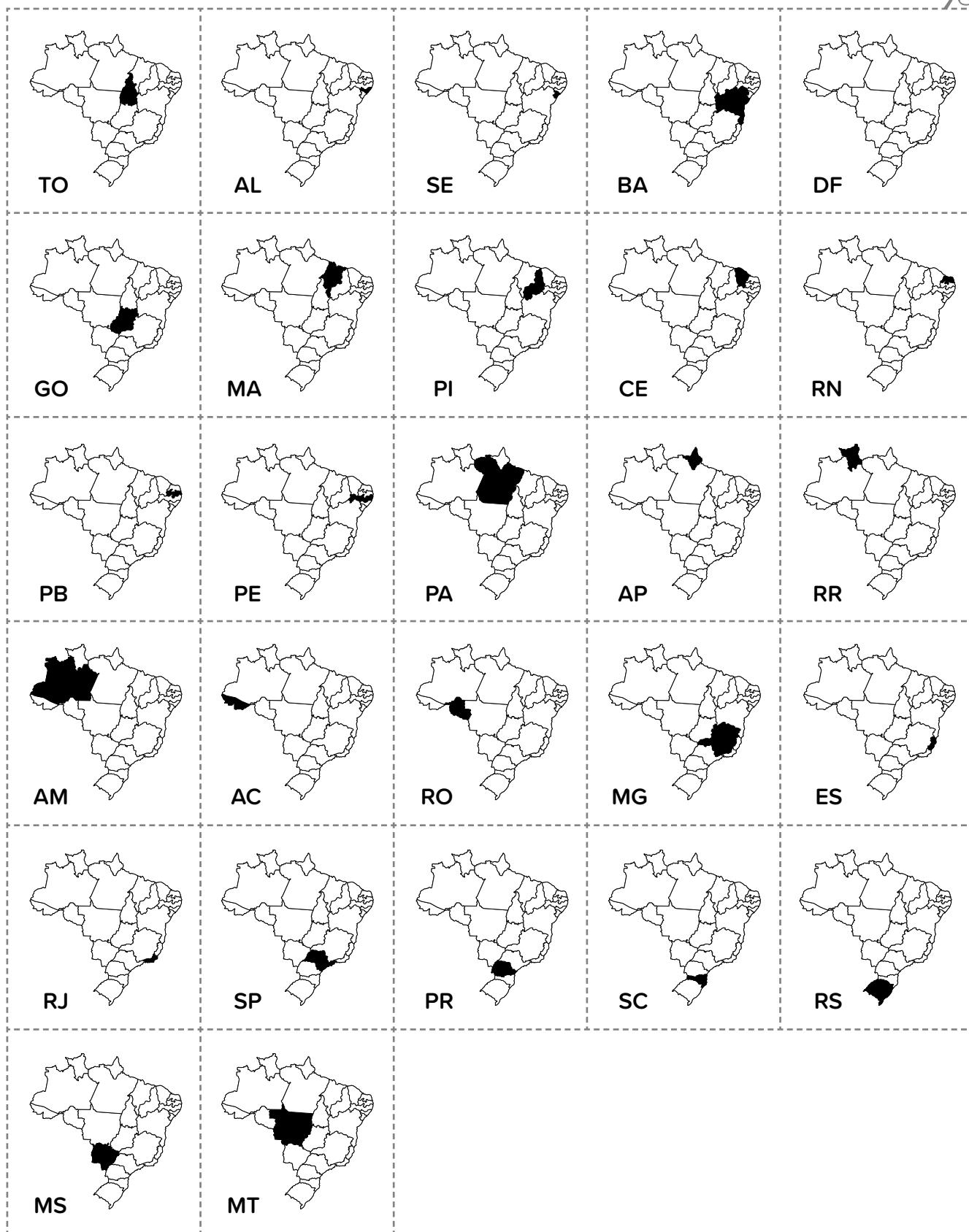
Unidade 1 – Capítulo 2 – Seção Retomando

ACRE	AMAZONAS	AMAPÁ	RONDÔNIA	RORAIMA
PARÁ	TOCANTINS	MARANHÃO	CEARÁ	PIAUÍ
RIO GRANDE DO NORTE	PARAÍBA	PERNAMBUCO	ALAGOAS	SERGIPE
BAHIA	MINAS GERAIS	SÃO PAULO	ESPÍRITO SANTO	RIO DE JANEIRO
DISTRITO FEDERAL	GOIÁS	MATO GROSSO	MATO GROSSO DO SUL	PARANÁ
SANTA CATARINA	RIO GRANDE DO SUL			



ANEXO 2

Unidade 1 – Capítulo 2 – Seção Retomando





ANEXO 3

Unidade 1 – Capítulo 3 – Seção Retomando



©Andrés Victoria/Stock / Getty Images Plus
©Piotr Wyrzeczk/Stock / Getty Images Plus

©StockFood/Gett Images

©mangostock/Stock / Getty Images Plus
©AnastasiNurullina/Stock / Getty Images Plus

©John_Kasawali/Stock / Getty Images Plus
©Hendra Su /Alamy / Fotarena



ANOTAÇÕES



Realização

NOVA ESCOLA
material educacional



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

ISBN: 978-65-5965-077-4



Parceiros da Associação Nova Escola

FUNDAÇÃO
Lemann

Itaú Social

Apoio

UNDIME
União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

Parceiros do Estado do Ceará

UNDIME CE
União dos Dirigentes Municipais de Educação do Ceará

APRECE
Associação dos Professores da Educação do Ceará