

Currículo
em **Ação**

VOLUME 2

LIVRO do ESTUDANTE

2ª edição

História

Ciências

Geografia

Língua Inglesa

Projeto de Vida

7^o
ano



VOLUME 2

LIVRO do ESTUDANTE

2ª edição

História
Ciências
Geografia
Língua Inglesa
Projeto de Vida



Nome: _____



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Governador

Tarcísio Gomes de Freitas

Secretário da Educação

Renato Feder

Secretário Executivo

Vinicius Mendonça Neiva

Chefe de Gabinete

Juliana Velho

Subsecretário da Subsecretaria Pedagógica

Daniel Barros

Subsecretário da Subsecretaria de Gestão Corporativa

Sergio Sobral de Oliveira Neto

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação

Fabricio Moura Moreira

Apresentação

É com grande satisfação que a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo apresenta sua nova coleção de materiais didáticos, que alia o melhor do mundo digital com a facilidade dos livros impressos.

Desenvolvida com o objetivo de proporcionar uma educação de qualidade, essa coleção foi cuidadosamente elaborada para atender às demandas do ensino contemporâneo. Além de conteúdos atualizados, alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e ao Currículo Paulista, este livro oferece uma abordagem prática e interativa, incentivando o protagonismo dos estudantes e apoiando os professores com ferramentas que tornam o processo de ensino-aprendizagem cada vez mais eficaz.

Conheça seu livro

Este livro foi criado para apoiar seus estudos, tanto em sala de aula quanto de forma autônoma. Totalmente integrado ao material digital, ele oferece um resumo dos principais conceitos abordados, atividades para praticar o que foi aprendido e exercícios para aprofundar seus conhecimentos.

Resumo

Summary

Sistematiza os principais conceitos abordados na aula, garantindo que você fixe o que aprendeu e construa uma visão clara e estruturada do conteúdo.

Esse selo estará na seção "Resumo" quando houver itens correspondentes à aula no "Caderno de Exercícios".

Abertura das aulas

Número da aula

Título da aula

AULA 3

O ESTADO SOU EU: LUÍS XIV E O ABSOLUTISMO

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – O poder centralizado: política e economia

O Absolutismo europeu foi um sistema político marcado pela concentração total do poder nas mãos do monarca, que governava sem limitações legais ou institucionais. Caracterizava-se pela centralização administrativa, pela ideia de que o rei tinha autoridade inquestionável, e pelo uso intenso de símbolos e práticas para legitimar esse poder.

A arte, a arquitetura, as práticas cotidianas e a propaganda foram ferramentas essenciais para construir a imagem do rei como uma figura superior, quase divina, indispensável para a ordem e o funcionamento do Estado. Palácios imponentes, trajes luxuosos, retratos oficiais e eventos grandiosos reforçavam a ideia de um poder absoluto e incontestável, enquanto o controle da nobreza e a expansão territorial ajudavam a consolidar a autoridade do rei tanto na vida política como na esfera social.

Um exemplo disso foi Luís XIV, que assumiu o trono da França em 1643 e governou de forma absoluta entre 1651 e 1715. Durante seu reinado, emendou obras grandiosas, como o Palácio de Versalhes, que simbolizava sua riqueza e seu poder. A arte, incluindo retratos e esculturas, foi amplamente utilizada para exaltar sua grandeza e reforçar a ideia de que ele era o "Rei Sol" central para a vida do reino. Como monarca absolutista, utilizou a propaganda para reforçar a ideia de que era escolhido por Deus para governar, um conceito já conhecido como a "teoria do direito divino dos reis", convencendo tanto o povo quanto a nobreza de sua autoridade inquestionável. Assim, a construção da imagem de Luís XIV foi fundamental para legitimar o Absolutismo como um sistema de governo eficaz.

O rei D. João V, em Portugal, também utilizou da arte e da arquitetura como instrumentos de legitimação do Absolutismo. Governou entre 1706 e 1750 e investiu enormes riquezas, provenientes principalmente do ouro e diamantes do Brasil, em obras grandiosas que exaltavam sua figura e seu poder. O Convento de Mafra, uma das maiores

20

Ícone que identifica as aulas complementares que podem ser ministradas como aprofundamento.

Numeração lateral

Número das aulas nas laterais, para localização rápida ao longo do livro.

O desmatamento, ou desflorestamento, é a retirada total ou parcial das árvores, florestas e demais vegetações (cobertura vegetal), de uma região. Pode ocorrer por meio de corte ou de queimadas, sendo um dos principais fatores que prejudicam a biodiversidade e comprometem os serviços ecossistêmicos, como a regulação do clima, a qualidade da água, a fertilidade do solo e o equilíbrio dos ecossistemas.

Além disso, essas práticas intensificam as mudanças climáticas, favorecem a propagação de doenças, reduzem a diversidade de árvores e causam impactos sociais, como deslocamento de comunidades e aumento das desigualdades.

CONTEÚDO

- 1. Impactos ambientais
- 2. Serviços ecossistêmicos
- 3. Mudanças climáticas
- 4. Conservação e restauração
- 5. Políticas públicas

Na prática

Atividade 1

Com base no conceito de serviço ecossistêmico e na leitura do texto a seguir, responda às questões.

A atividade humana tem sido um fator chave ligada aos riscos ambientais globais. As modificações antropicas em âmbito mundial têm sido causa do surgimento de doenças para as animais silvestres e domésticos, bem como para o ser humano. Em resumo, o aumento na distribuição espacial e ecológica de doenças infecciosas está diretamente associada ao desmatamento e às mudanças climáticas globais, como o SARS-CoV-2. Por isso, o desmatamento tem se mostrado um indicador chave para a saúde dos ecossistemas, além de representar um papel importante na

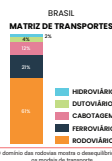
83

AULA 2

Na prática

Atividade 1

- O transporte rodoviário predomina no país, enquanto ferrovias e hidrovias ainda são pouco aproveitadas. Essa concentração dificulta a competitividade e reforça desigualdades regionais. Em grupo, proponham duas soluções práticas para:
 - melhorar a infraestrutura;
 - integrar diferentes modais.



O domínio das rodovias mostra o desequilíbrio entre os modais de transporte.

Na prática

Time to practice

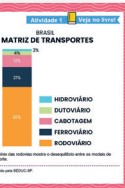
Oferece atividades que permitem aplicar e consolidar os conhecimentos adquiridos na aula, ajudando a transformar o que você aprendeu em habilidades concretas.

Na prática

Os gargalos logísticos do Brasil

O transporte rodoviário predomina no país, enquanto ferrovias e hidrovias ainda são pouco aproveitadas. Essa concentração dificulta a competitividade e reforça desigualdades regionais.

- 1. Em grupo, proponha duas soluções práticas para:
 - melhorar a infraestrutura;
 - integrar diferentes modais.



Material digital

Sempre que uma atividade do material digital apresentar a indicação "Veja no livro!", significa que ela estará aqui para sua resolução.

Atividade 1

Veja no livro!

Referências às atividades a serem realizadas no livro.

Projeto de Vida

Na prática

Mobiliza ativamente experiências que envolvem criação, colaboração e aplicação concreta dos conhecimentos desenvolvidos, promovendo a experimentação, a autoria e o protagonismo estudantil.

Refletindo sobre a jornada

Sistematiza a experiência propiciada pela aula, retomando questões essenciais e organizando as aprendizagens, valorizando a metacognição, o registro e a autorreflexão como formas de consolidar o percurso formativo.

Cadernos de Exercícios / Workbook

Apresenta questões com níveis de dificuldade variados para que você possa testar seu entendimento, se desafiar e se preparar para as avaliações.

ÁREA 7 BOA CIDADANIA: UM COMPROMISSO COLETIVO

Na prática

Resumo conceitual sobre o conceito de cidadania e o papel do cidadão na sociedade.

Desafio de reflexão crítica sobre o conceito de cidadania e o papel do cidadão na sociedade.

- 1. Qual é o conceito de cidadania?
- 2. Quais são os direitos e deveres do cidadão?
- 3. Como podemos exercer a cidadania?

Refletindo sobre a jornada

1. O que aprendi sobre cidadania?

2. Por que isso é importante para mim?

3. Como posso aplicar isso na minha vida?

Refletindo sobre a jornada: Espaço para o aluno registrar suas aprendizagens e reflexões sobre o conteúdo estudado.

O poder centralizado: política e economia

- Atividade 1: Questões sobre o poder centralizado e a economia.
- Atividade 2: Análise de uma imagem histórica.
- Atividade 3: Reflexão sobre o poder centralizado.
- Atividade 4: Reflexão sobre o poder centralizado.

Compreenda a América espanhola

- Atividade 5: Reflexão sobre a América espanhola.
- Atividade 6: Reflexão sobre a América espanhola.
- Atividade 7: Reflexão sobre a América espanhola.

Sumário

HISTÓRIA

Aula 1	Da fragmentação ao poder central: a formação das monarquias nacionais.....	10
Aula 2	O conceito de absolutismo e a centralização política	16
Aula 3	O Estado sou eu: Luís XIV e o Absolutismo Aula complementar	20
Aula 4	Mercantilismo	26
Aula 5	Mercantilismo da Europa ao Oriente	29
Aula 6	A conquista da América Espanhola	34
Aula 7	Vozes da história: diferentes perspectivas sobre a colonização	38
Aula 8	América Espanhola colonial: o trabalho nas minas de prata	45
Aula 9	Poder e sociedade nos vice-reinados espanhóis da América	48
Aula 10	Impactos da conquista: lutas e estratégias dos povos indígenas	54
Aula 11	Colonização portuguesa na América	58
Aula 12	A face da colonização portuguesa: dominação e resistência	63
Aula 13	O genocídio e a resistência dos povos nativos Aula complementar	68
Aula 14	Administração na América Portuguesa.....	73

CIÊNCIAS

Aula 1	Combustíveis fósseis.....	78
Aula 2	Desmatamento e queimadas	82
Aula 3	Efeito estufa	85
Aula 4	Mudanças climáticas.....	89
Aula 5	Eventos climáticos extremos.....	94
Aula 6	Campanha de conscientização ambiental.....	98
Aula 7	Sustentabilidade.....	103
Aula 8	Objetivos do desenvolvimento sustentável	107
Aula 9	Agenda 2030 Aula complementar	111

Aula 10	Plano de intervenção sustentável	115
Aula 11	Diversidade da vida: microrganismos	119
Aula 12	Doenças causadas por microrganismos.....	123
Aula 13	Diversidade de invertebrados	127
Aula 14	Invertebrados no cotidiano.....	129
Aula 15	Relação entre os diferentes vertebrados	132
Aula 16	Diversidade de vertebrados.....	135
Aula 17	Diversidade das plantas.....	137
Aula 18	Importância ecológica das plantas.....	139
Aula 19	Investigação da biodiversidade vegetal local	142
Aula 20	Retomada: sustentabilidade Aula complementar	146
Aula 21	Retomada: biodiversidade Aula complementar	150

GEOGRAFIA

Aula 1	Formação da população brasileira.....	154
Aula 2	Distribuição territorial da população	158
Aula 3	População e território.....	162
Aula 4	Demografia	165
Aula 5	População brasileira em dados	168
Aula 6	Censo demográfico.....	173
Aula 7	Estrutura da população brasileira.....	176
Aula 8	Representando dados e índices do Brasil Aula complementar	180
Aula 9	População e trabalho	183
Aula 10	Diversidade étnico-racial.....	186
Aula 11	Integração do território.....	190
Aula 12	Evolução da rede de transportes no Brasil.....	195
Aula 13	Redes de transporte no estado de São Paulo Aula complementar	198
Aula 14	Linha do tempo de transportes no Brasil	202
Aula 15	Redes de comunicação no Brasil.....	205
Aula 16	Tecnologia e comunicação Aula complementar	208
Aula 17	Concentração e desconcentração industrial no Brasil.....	211
Aula 18	Nova industrialização: parques científicos e tecnológicos no Brasil	214

Aula 19	Redes e atividades econômicas.....	217
Aula 20	Influência das redes na distribuição industrial brasileira.....	221
Aula 21	Estudo prático das redes na desconcentração industrial	225

LÍNGUA INGLESA

Aula 1	Guess what I watched?	232
Aula 2	I had fun!.....	235
Aula 3	How was your weekend?.....	238
Aula 4	Weekend highlights.....	242
Aula 5	She cooked dinner!.....	245
Aula 6	The teacher taught us!	247
Aula 7	What a weekend! – Part 1	251
Aula 8	What a weekend! – Part 2.....	254
Aula 9	What a weekend! – Part 3	257
Aula 10	English in a global world	260

PROJETO DE VIDA

Aula 11	Interesses que nos ajudam a crescer.....	264
Aula 12	Falar com assertividade, agir com cooperação.....	267
Aula 13	Quais as consequências do <i>bullying</i> ?.....	270
Aula 14	Um plano coletivo para fazer a diferença.....	273
Aula 15	Do papel à parede: criando nossa campanha	275
Aula 16	1,2,3... Testando: o que pode melhorar em nossa campanha?.....	277
Aula 17	Bora cuidar! Um compromisso coletivo.....	280
Caderno de Exercícios	283
	História.....	283
	Ciências.....	289
	Geografia.....	299
	Língua Inglesa	313
Anexos	319

HISTÓRIA

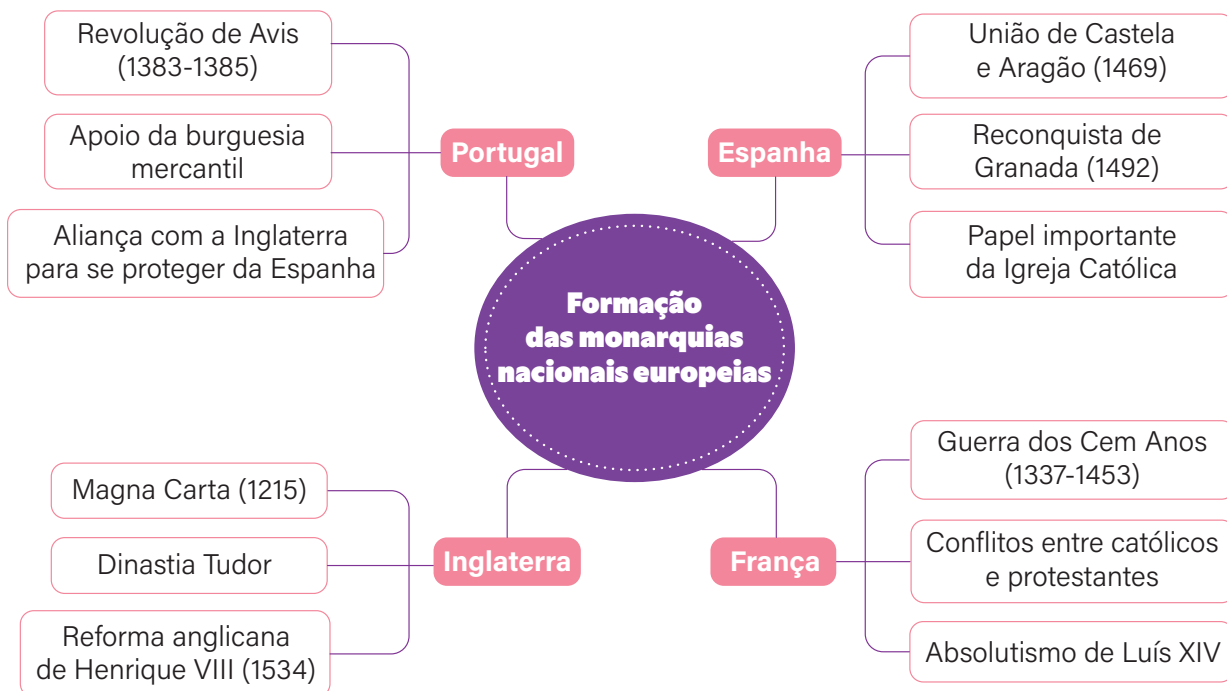
DA FRAGMENTAÇÃO AO PODER CENTRAL: A FORMAÇÃO DAS MONARQUIAS NACIONAIS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – O poder centralizado: política e economia

A Idade Média se caracterizou pelo sistema feudal, em que o poder era fragmentado, dividido entre senhores em espaços menores. Na transição para a Idade Moderna (no século XV), transformações sociais, políticas e econômicas começaram a acontecer na Europa. Nesse período, o antigo sistema feudal perdeu espaço, ficando cada vez mais forte a centralização nas mãos dos reis, que foram unificando seus territórios. Alguns dos motivos que legitimaram essa centralização foram ameaças externas (como invasões e guerras) e a busca por maior controle administrativo. Além disso, esse período foi marcado pela ascensão da classe social conhecida como burguesia, que apoiava os reis em troca de privilégios econômicos.





PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

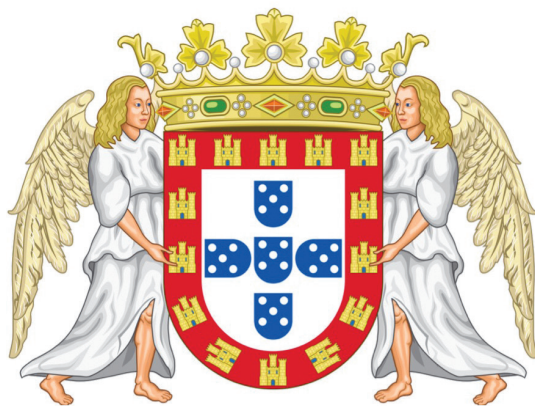
Na prática

Atividade 1

A seguir, você encontrará resumos sobre as monarquias estudadas. Em grupo, escolha uma monarquia e leia o texto para responder às questões.

Portugal

Durante o século VIII, os muçulmanos conquistaram grande parte da Península Ibérica, e a convivência entre eles e os cristãos durou até o século XI. A partir daí, intensificou-se a chamada Reconquista (expulsão dos muçulmanos pelos católicos), com o apoio das Cruzadas. No século XI, o rei de Leão e Castela concedeu ao nobre Henrique de Borgonha a administração de um território recém-reconquistado: o Condado Portucalense. Em 1139, seu filho, Afonso Henriques, declarou a independência do condado e tornou-se o primeiro rei de Portugal. A unificação interna do território e a consolidação do poder real só ocorreram em 1385, com a ascensão de João I, fundador da Dinastia de Avis, marcando a centralização da monarquia portuguesa.



REPRODUÇÃO/WIKIMEDIA COMMONS

Brasão da Dinastia de Avis.

Espanha

O processo de expulsão dos muçulmanos da Península Ibérica levou ao surgimento de Portugal como um condado com suserania em outros reinos que ficavam no território da atual Espanha. Os territórios reconquistados aos poucos foram se tornando reinos (Leão e Castela, Navarra e Aragão) e o movimento de Reconquista aconteceu nas duas frentes: a dos reinos do Condado Portucalense e a dos que ocupavam regiões da atual Espanha. A guerra movida pela frente espanhola prolongou-se até o século XV, quando os árabes foram expulsos de Granada. O casamento de Fernando de Aragão com Isabel de Castela levou à união dos reinos de Leão e Castela com o reino de Aragão, consolidando a união de quase todo o território que hoje corresponde à Espanha. Fernando e Isabel ficaram conhecidos como "Reis Católicos" pelo empenho na expulsão final dos muçulmanos da Península Ibérica, em 1492.

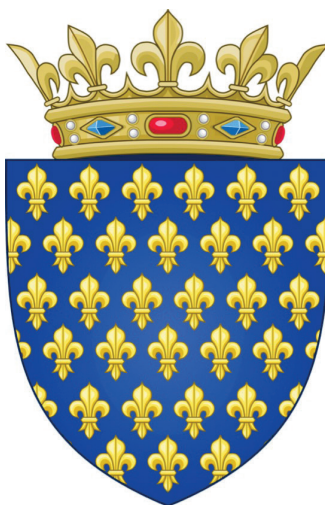


REPRODUÇÃO/WIKIMEDIA COMMONS

Brasão dos Reis Católicos.

França

Durante a Idade Média, a França era formada por diversos feudos da Europa Ocidental controlados por nobres, que muitas vezes tinham mais poder que o próprio rei. A centralização do poder começou em 987, com a dinastia dos Capetíngios, que ampliaram gradualmente o controle real. A Guerra dos Cem Anos (1337-1453), travada contra a Inglaterra pela sucessão do trono francês e o domínio da região de Flandres, foi decisiva nesse processo. Apesar das dificuldades, os reis franceses fortaleceram seu exército e estabeleceram alianças com a nobreza, promovendo a unificação do território. Ao final do conflito, o rei Luís XI passou a exercer maior autoridade sobre os feudos, consolidando a monarquia nacional.

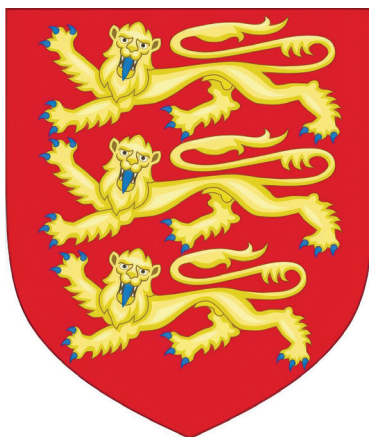


REPRODUÇÃO/WIKIMÉDIA COMMONS

Brasão da Dinastia dos Capetíngios.

Inglaterra

A centralização do poder na Ilha da Grã-Bretanha, no noroeste da Europa, teve início com os reis normandos após a conquista de 1066, sendo consolidada no século XII com Henrique II (1154-1189). Seu filho Ricardo Coração de Leão passou a maior parte do reinado fora do país, em guerras como as Cruzadas. Já João Sem Terra (1199-1216), seu irmão, enfrentou derrotas contra a França e impôs pesados tributos à nobreza para financiar suas campanhas. A insatisfação levou à assinatura da Magna Carta, em 1215, documento que limitava o poder do rei e garantia certos direitos aos nobres. Esse foi um marco na limitação do poder monárquico, influenciando o gradual surgimento de uma monarquia com participação parlamentar, base do regime vigente na Inglaterra atual.



Brasão da Casa de Plantageneta,
de Henrique II.

REPRODUÇÃO/WIKIMEDIA COMMONS

1. Variável e pessoal, mas podem ser destacadas características como:
- centralização do poder nas mãos do rei;
 - enfraquecimento da nobreza feudal;
 - formação de exército e cobrança de impostos;
 - alianças políticas ou dinásticas;
 - relação com a Igreja para legitimar o poder real;
 - criação de instituições reais (leis, parlamento, administração).

- 1 Destaque no texto as principais características da monarquia em questão.
- 2 Qual é a transformação a que o texto se refere? Explique.

A transformação mencionada no texto se refere à centralização do poder nas mãos do rei. Isso

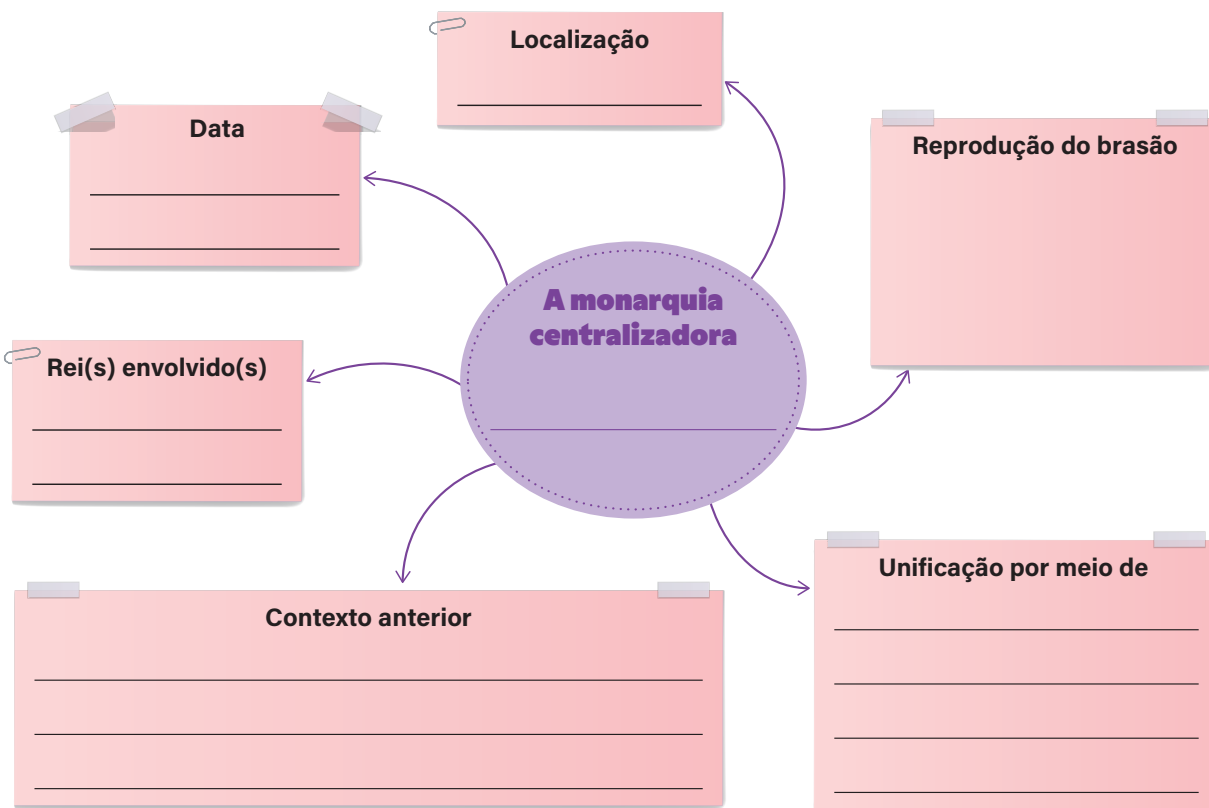
consolidou na Idade Moderna, por conta de fatores como a crise do Feudalismo, o crescimento do comércio e o desenvolvimento do Estado moderno.

- 3 Escolha um outro caso monárquico e os compare. Cite duas características comuns que levaram à formação desses Estados.

Entre as características comuns, podem ser citadas:

- guerras prolongadas que exigiram organização estatal;
- apoio (ou enfrentamento) da nobreza;
- uso da religião como legitimadora do poder real;
- alianças dinásticas ou casamentos reais;
- fortalecimento da figura do rei frente aos poderes locais.

- 4 Com base nas informações levantadas sobre a monarquia escolhida, preencha o seguinte mapa mental, organizando seus conhecimentos.



• Portugal

Localização

Península Ibérica

Data

- 1139: independência
- 1385: crise e início da centralização

Rei(s) envolvido(s)

Afonso Henriques e João I

Contexto anterior

- Conquista muçulmana da Península Ibérica.
- Reconquista cristã com apoio das Cruzadas.
- Criação do Condado Portucalense pelo rei de Leão e Castela.

Unificação por meio

da declaração de independência por Afonso Henriques e posterior centralização com João I, que consolidou o poder real.

• Espanha

Localização

Península Ibérica

Data

1492

Rei(s) envolvido(s)

Fernando de Aragão e Isabel de Castela

Contexto anterior

- Reconquista após a ocupação muçulmana.
- Formação de reinos cristãos (Leão e Castela, Navarra, Aragão).

Unificação por meio

da expulsão final dos árabes de Granada e do casamento de Fernando e Isabel, que consolidou a união dos reinos de Aragão e Castela.

• França

Localização

Feudos da Europa Ocidental

Data

987

Rei(s) envolvido(s)

Dinastia Capetíngia, em especial Luís XI

Contexto anterior

- Fragmentação feudal com nobres poderosos.
- Guerra dos Cem Anos.

Unificação por meio

da expansão gradual da dinastia Capetíngia e do fortalecimento militar e administrativo.

• Inglaterra

Localização

Ilha da Grã-Bretanha, noroeste da Europa

Data

1066

Rei(s) envolvido(s)

Henrique II, Ricardo Coração de Leão, João Sem Terra

Contexto anterior

- Conquista normanda.
- Cruzadas.
- Necessidade de poder frente à nobreza.

Unificação por meio

da centralização pelos reis normandos e, depois, da assinatura da Magna Carta, que limitou o poder real.

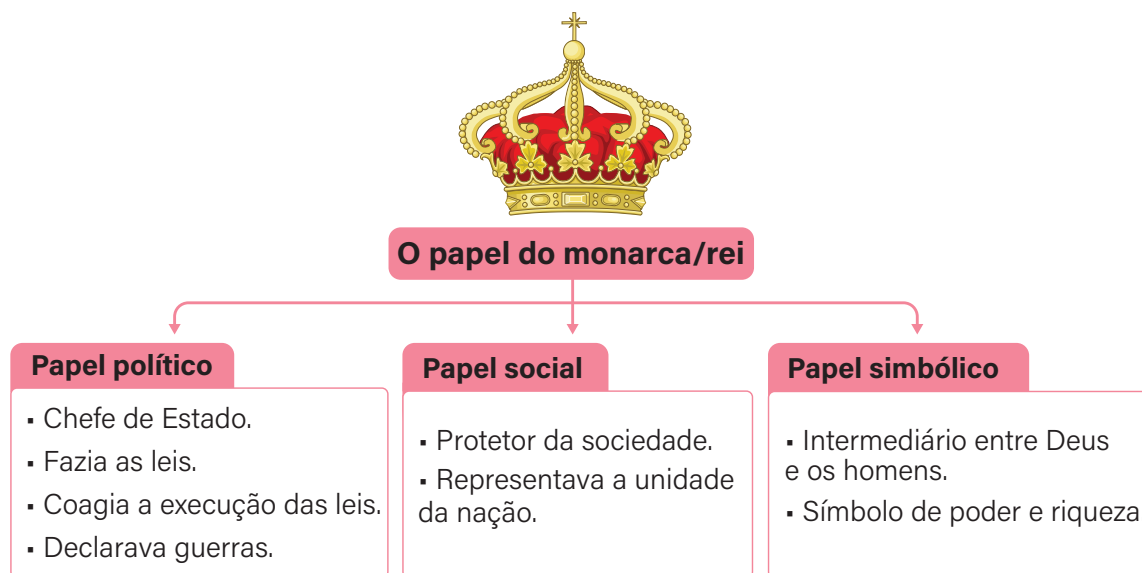
AULA 2

O CONCEITO DE ABSOLUTISMO E A CENTRALIZAÇÃO POLÍTICA

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – O poder centralizado: política e economia

Os papéis do monarca na Europa moderna



GLASSHOUSE/WIKIMEDIA COMMONS, 2011. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

A transição entre períodos históricos se caracteriza por mudanças profundas nos aspectos sociais, políticos econômicos e culturais de uma certa sociedade. No caso da transição da Idade Média para a Idade Moderna essas mudanças podem ser observadas, em especial, na centralização de poder na Europa. O poder, territorial e político, que estavam nas mãos dos senhores feudais, passa para as mãos dos reis. Assim, as autonomias locais, que caracterizava a Idade Média, foram sendo eliminadas e emergiu o Estado nacional, controlado pelo rei.

Esse processo se justifica por diferentes razões, entre elas a necessidade de garantir a ordem interna e a defesa externa do reino, bem como as instabilidades políticas e sociais da época (como as guerras entre católicos e protestantes após a Reforma, por exemplo).

Assim, o poder estava concentrado nas mãos de um único indivíduo: o rei. Em tese, essa concentração de poder era absoluta, significando que o monarca detinha autoridade total sobre todos os aspectos da vida de seus súditos, sem qualquer limitação ou controle por parte de outras instituições, como a Igreja ou a nobreza. Esse sistema político, que caracterizou a Idade Moderna, era o **Absolutismo**.

Vários pensadores contribuíram para a legitimação teórica do Absolutismo, ou seja, desenvolveram ideias e teorias que defendiam a importância dos reis. Três teóricos que trabalharam com essa temática foram Nicolau Maquiavel, Thomas Hobbes e Jacques Bossuet, influenciando a política e organização de Estados.

Os principais teóricos do Absolutismo e alguns exemplos históricos

Autor de **O príncipe**, em que defende que o príncipe deve ser capaz de usar todos os meios necessários para manter o poder.

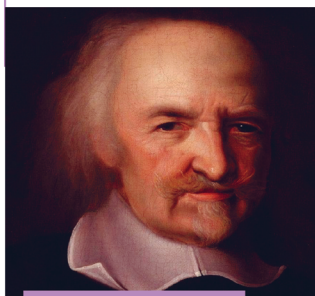


Nicolau Maquiavel
(1469–1527)

Henrique VIII, rei da Inglaterra, é um exemplo prático das ideias de Maquiavel. Quando o Papa não autorizou seu divórcio, ele rompeu com a Igreja Católica e criou a Igreja Anglicana, tornando-se chefe da religião em seu país. Foi uma decisão prática: em vez de seguir as regras da Igreja, ele mudou as leis para resolver seu problema e fortalecer seu poder. Assim como Maquiavel ensinava, Henrique VIII colocou os interesses do reino e a manutenção do poder acima de tudo.



Autor de **Leviatã**, em que defende a necessidade de um governo forte para manter a ordem social.



Thomas Hobbes
(1588–1679)

A ideia da necessidade de um governo forte se refletiu na prática de monarcas como Felipe V da Espanha, que buscou consolidar o poder real e manter a ordem social em um império vasto e diversificado, frequentemente usando força militar para suprimir rebeliões após um contexto de guerra civil.



Autor de **Política tirada da Sagrada Escritura**, em que defende a doutrina do direito divino dos reis, para legitimar o poder deles por meio da religião.



Jacques Bossuet
(1627–1704)

A teoria do direito divino foi aplicada por reis como Luís XIV da França, que se autodenominava o "Rei Sol".

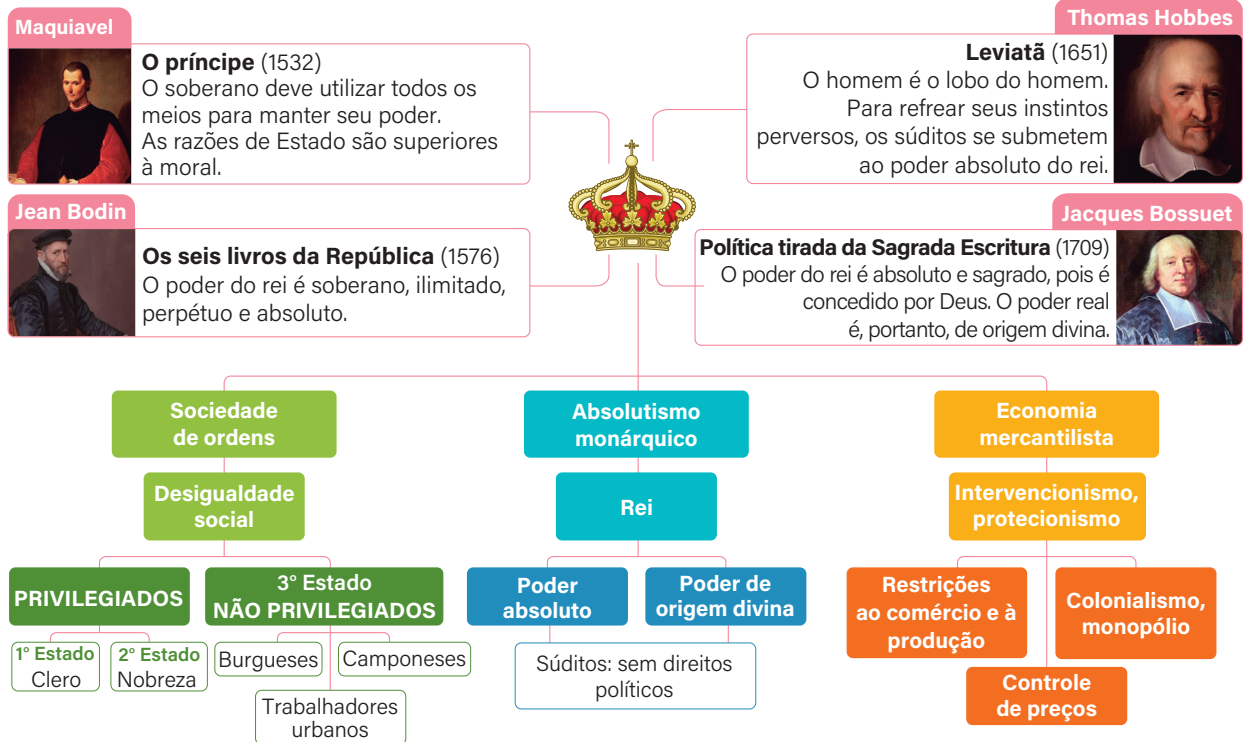
Luís XIV centralizou o poder e promoveu a ideia de que sua autoridade era dada por Deus; governou com uma mão forte e estabeleceu controle absoluto sobre o Estado.



UFFZI GALLERY/WIKIMEDIA COMMONS, 2010; NATIONAL PORTRAIT GALLERY, (S.D.); PALAZZO VECCHIO/WIKIMEDIA COMMONS, 2010; ROYAL COLLECTION TRUST, (S.D.); MUSEO DEL PRADO, (S.D.); MUSÉE DES BEAUX-ARTS DE VALENCIENNES/WIKIMEDIA COMMONS, 2009; PRODUTTORE PELLA SEDUC-SP

Essa formação política apoiou a divisão da sociedade em classes e um modelo social que era sustentado pelo Terceiro Estado, bem como levou à ascensão de um novo grupo, a burguesia. Veja as questões social e econômica que o Absolutismo monárquico impôs no mapa mental a seguir.

O Antigo Regime e o Absolutismo monárquico



DOMINGUES, 2020. PRODUTO PELA SEDUC-SP COM GLASSHOUSE/WIKIMEDIA COMMONS, 2010; UFFIZI GALLERY/WIKIMEDIA COMMONS, 2010; NATIONAL PORTRAIT GALLERY (S.D.); PALAZZO VECCHIO/WIKIMEDIA COMMONS, 2010; RIJKSMUSEUM, 2014

Na prática

Atividade 1

Associe corretamente os autores às ideias defendidas por eles.

- | | |
|-----------------------------|--|
| a) Nicolau Maquiavel | (c) A autoridade do rei é um reflexo da vontade divina. |
| b) Thomas Hobbes | (a) A manutenção do poder do rei justifica o uso de diferentes métodos. |
| c) Jacques Bossuet | (b) O governo evita a violência natural do homem. |

Atividade 2

Observando seu resumo de aula e os mapas mentais, escolha um dos três teóricos estudados hoje (Maquiavel, Hobbes ou Bossuet) e responda às questões.

1 Como ele justificava o poder do rei?

Maquiavel: justificava pelo resultado; o poder do governante é válido se garante a estabilidade do Estado, independentemente da origem divina ou popular.

Hobbes: baseava-se no contrato social; os indivíduos cedem seus direitos ao soberano para evitar o caos e garantir a paz.

Bossuet: defendia o direito divino dos reis; o poder vinha de Deus e o monarca governava como seu representante na Terra.

2 Qual era a função do Estado para ele?

Maquiavel: preservar o Estado acima de tudo, usando meios políticos ou militares para manter o poder.

Hobbes: garantir segurança e paz, impedindo a guerra de "todos contra todos".

Bossuet: manter a ordem e a fé, defendendo a religião católica e a harmonia social.

3 O que esse autor pensava sobre a natureza humana?

Maquiavel: considerava o homem ambicioso e instável, movido por interesses próprios.

Hobbes: via o ser humano como egoísta e violento, inclinado ao conflito se não tiver um poder central que o controle.

Bossuet: acreditava que os homens são naturalmente submissos a Deus, necessitando de um rei para orientá-los.

4 Dê um exemplo de reinado que se assemelhe às ideias do pensador escolhido.

Maquiavel: Henrique VIII da Inglaterra, que rompeu com a Igreja Católica e usou estratégias políticas para fortalecer sua autoridade.

Hobbes: Felipe V da Espanha, que centralizou o poder para manter a ordem e a unidade do reino.

Bossuet: Luís XIV da França, que reforçou a ideia de ser o "Rei Sol" e governar por vontade divina.

O ESTADO SOU EU: LUÍS XIV E O ABSOLUTISMO



Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – O poder centralizado: política e economia

O Absolutismo europeu foi um sistema político marcado pela concentração total do poder nas mãos do monarca, que governava sem limitações legais ou institucionais. Caracterizava-se pela centralização administrativa, pela ideia de que o rei tinha autoridade inquestionável, e pelo uso intenso de símbolos e práticas para legitimar esse poder.

A arte, a arquitetura, as práticas cotidianas e a propaganda foram ferramentas essenciais para construir a imagem do rei como uma figura superior, quase divina, indispensável para a ordem e o funcionamento do Estado. Palácios imponentes, trajes luxuosos, retratos oficiais e eventos grandiosos reforçavam a ideia de um poder absoluto e incontestável, enquanto o controle da nobreza e a expansão territorial ajudavam a consolidar a autoridade do rei tanto na vida política como na esfera social.

Um exemplo disso foi Luís XIV, que assumiu o trono da França em 1643 e governou de forma absoluta entre 1661 e 1715. Durante seu reinado, encomendou obras grandiosas, como o Palácio de Versalhes, que simbolizava sua riqueza e seu poder. A arte, incluindo retratos e esculturas, foi amplamente utilizada para exaltar sua grandeza e reforçar a ideia de que ele era o "Rei Sol", central para a vida do reino. Como monarca absolutista, utilizou a propaganda para reforçar a ideia de que era o escolhido por Deus para governar, um conceito já conhecido como a "teoria do direito divino dos reis", convencendo tanto o povo quanto a nobreza de sua autoridade inquestionável. Assim, a construção da imagem de Luís XIV foi fundamental para legitimar o Absolutismo como um sistema de governo eficaz.

O rei D. João V, em Portugal, também utilizou da arte e da arquitetura como instrumentos de legitimação do Absolutismo. Governou entre 1706 e 1750 e investiu enormes riquezas, provenientes principalmente do ouro e diamantes do Brasil, em obras grandiosas que exaltavam sua figura e seu poder. O Convento de Mafra, uma das maiores

construções do período, é o exemplo mais marcante dessa política de ostentação e centralização do poder real. Assim, em diferentes reinos, aqui exemplificados na França e em Portugal, o Absolutismo se consolidou não apenas pela autoridade política dos monarcas, mas também pelo uso simbólico e propagandístico da cultura, que reforçava a ideia de que esses reis eram escolhidos por Deus e indispensáveis à ordem social.

Na prática

Atividade 1

Nesta atividade prática, vocês serão historiadores, analisando fontes e textos históricos ligados a exemplos do Absolutismo. O objetivo é investigar como as fontes refletem o poder, a autoridade e a simbologia do Absolutismo monárquico.

Para isso, sigam os passos, conforme as orientações de seu professor.

- 1 Formem grupos de três a cinco estudantes.
- 2 Analisem as fontes, observando atentamente os detalhes e explicações.
- 3 Debatam as perguntas disponibilizadas. Elas foram pensadas para auxiliar a análise detalhada de cada fonte.

Fica a dica: usem os boxes de análise para anotar as respostas das perguntas feitas para cada uma das fontes. Isso ajudará a organizar o raciocínio de seu grupo.

Vamos lá?

Fonte I



REPRODUÇÃO/ENSINAR HISTÓRIA

Retrato de Luís XIV (rei da França de 1643 a 1715) em trajes de coroação, de Hyacinthe Rigaud, 1701, Museu do Louvre, Paris.

Fonte II



REPRODUÇÃO/ENSINAR HISTÓRIA

Carlos I (rei da Inglaterra de 1625 a 1649) em trajes simples, de Anton van Dyck, c. 1635, Museu do Louvre, Paris.

Fontes I e II

- Quem são as figuras representadas?
- Como eles estão vestidos?
- Na sua opinião, quem demonstra mais poder? Por quê?

1. Luís XIV (Rei da França, o "Rei Sol") e Carlos I (Rei da Inglaterra).
2. Enquanto Luís XIV está vestindo um traje luxuoso, com um longo manto branco e azul, cetro e coroa, espada dourada e sapatos de salto alto; Carlos I aparece como um nobre, de chapéu e espada, bermuda e botas de cavalgar, em um passeio a cavalo, mais contido em comparação com Luís XIV.
3. Pode-se dizer que Luís XIV exibe mais poder devido à postura imponente, traje opulento e simbolismo de autoridade divina.

Texto I

Luís XIV e o Palácio de Versalhes

Luís XIV, o Rei Sol, governou a França de forma absoluta entre 1661 e 1715. Além de suas políticas, ele é conhecido por sua figura imponente, representada de forma visual, além do Palácio de Versalhes. Ele foi reformado durante seu reinado para simbolizar o poder absoluto do rei e tornou-se o centro político e social da França.

Fonte III



REPRODUÇÃO/ARTS AND CULTURE GOOGLE

Palácio de Versalhes visto de cima, de Pierre Patel, 1668, Museu de Versalhes, França.

Fonte III e Texto I

- Como o Palácio de Versalhes representa a riqueza e a centralização do poder?
- Como essa arquitetura ajudou a firmar a imagem do monarca como “superior” aos demais?

1. A grandiosidade do palácio reflete a riqueza do Estado francês e a imagem de um monarca que governa com absoluta prosperidade. Cada detalhe do palácio, incluindo os jardins, os interiores luxuosos e a decoração, visava impressionar a nobreza e os visitantes, evidenciando o poder econômico e a estabilidade do reinado de Luís XIV. A arquitetura de Versalhes, com sua vasta extensão e detalhes requintados, foi projetada para impressionar. O palácio reflete a ideia de um monarca que está acima de qualquer outro, tanto em termos de poder quanto de riqueza. Ele é maior do que qualquer residência nobre, com salas imponentes e um vasto jardim, criando uma aura de grandeza e superioridade.

2. O palácio também ajudou a reforçar a ideia de que Luís XIV era superior, mantendo a nobreza em Versalhes e controlando suas ações. A obrigatoriedade de sua presença na corte, muitas vezes, envolvia rituais e cerimônias que faziam com que a nobreza estivesse sempre em torno do rei, reforçando sua posição de autoridade e domínio.

Fonte IV



REPRODUÇÃO: WIKIMÉDIA COMMONS

D. João V (rei de Portugal de 1706 a 1750) com trajes reais e a Batalha de Matapão ao fundo, de Domenico Duprà, 1717, Museu Nacional de Arte Antiga, Lisboa.

Fonte IV

- Quem é a figura representada?
- Quais são os objetos presentes que representam o poder real?
- Observem o fundo da pintura. Como a questão naval se relaciona ao Absolutismo?

1. D. João V.

2. Na pintura, aparecem objetos típicos da monarquia absolutista que simbolizam o poder real, como a coroa, o cetro e trajes luxuosos. Esses elementos reforçam a autoridade e a legitimidade do rei.

3. A presença da batalha naval ao fundo da pintura de D. João V está diretamente ligada ao Absolutismo por conta da expansão colonial portuguesa. As forças navais eram fundamentais para manter e proteger os territórios ultramarinos, garantir o controle das rotas comerciais e impor o poder português em diferentes partes do mundo, como na África, Ásia e América.

Atividade 2

Reverendo as anotações de cada uma das fontes analisadas, escrevam em grupo um texto curto que sintetize as anotações, buscando responder: **quais são as principais características e símbolos do Absolutismo europeu?**

Na sequência, escolham uma pessoa do grupo para ler o texto, compartilhando a análise feita com o resto da turma.

As principais características do Absolutismo europeu, segundo as fontes analisadas, incluem a centralização do poder nas mãos do monarca, que governa com autoridade absoluta e sem limites; a ostentação da riqueza e do poder através de símbolos visuais, como trajes luxuosos, coroas, cetros e palácios grandiosos; e o controle sobre a nobreza e a corte. A arte e a arquitetura, como o retrato de Luís XIV e do Palácio de Versalhes, servem para reforçar a imagem do monarca como uma figura quase divina, superior aos demais. Além disso, as conquistas militares e a expansão colonial, representadas em pinturas como a de D. João V na Batalha de Matapão, consolidam seu poder e prestígio internacional.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – O poder centralizado: política e economia

O **mercantilismo** foi o conjunto de ideias e práticas econômicas que as monarquias absolutistas europeias adotaram para enriquecer e fortalecer seus Estados modernos, saindo do sistema feudal.

Entre suas principais características, temos:

Protecionismo

Restrição de importações para aumentar as exportações, fortalecer a economia da metrópole e ajudar a alcançar uma **balança comercial favorável**.

**Exploração de colônias**

As potências europeias exploraram colônias para obter matérias-primas e criar mercados exclusivos para seus produtos manufaturados.

**Estímulo às manufaturas locais**

As potências mercantilistas buscavam desenvolver indústrias locais nas metrópoles, para reduzir a dependência de importações e aumentar as exportações de bens manufaturados.



Estado absolutista

Mercantilismo

Metalismo

A busca por metais preciosos, especialmente nas colônias, era central para acumular riqueza e poder, e sustentar o sistema mercantilista, que media a riqueza de uma nação pela quantidade de metais preciosos (ouro e prata).

**Balança comercial favorável**

Situação em que as exportações superam as importações, com o objetivo de acumular riqueza, especialmente metais preciosos, e fortalecer a economia nacional.

**Monopólio comercial**

Os Estados absolutistas estabeleciam monopólios comerciais nas colônias para garantir que o comércio da maioria dos produtos fosse controlado e os lucros fossem exclusivamente das metrópoles.



Na prática

Atividade 1

Preencha a tabela dos conceitos aprendidos, escrevendo os respectivos significados com suas palavras.

Conceito	Definição
Pacto colonial	Relação econômica que definia que a colônia só podia comercializar com a metrópole.
Metalismo	Acumulação de metais preciosos (ouro e prata) como medida de riqueza.
Protecionismo	Política que visa proteger a economia interna, limitando importações.
Balança comercial favorável	Situação em que um país exporta mais do que importa, aumentando sua margem de lucro.

Atividade 2

Leia o trecho a seguir e, com base na tabela preenchida no último exercício, responda às questões.

Hei por bem ordenar que todas as fábricas, manufaturas ou teares de algodões, de tecidos, de brilhantes cetins, tafetás ou de qualquer outra qualidade de fazenda de algodão ou de linho, branca ou de cores; [...] todas sejam extintas e abolidas em qualquer parte onde se acharem os domínios do Brasil, debaixo da pena de multa de três vezes o valor de cada uma das manufaturas ou teares, e das fazendas que neles houver [...].

Rainha de Portugal, D. Maria I, assinando o Alvará de Proibição de Fábricas e Manufaturas no Brasil, em 1 abril de 1785.
DOMINGUES, J. E. Alvará de Proibição de Fábricas e Manufaturas. **Ensinar História**, [s.d.]. Disponível em: <https://ensinarhistoria.com.br/linha-do-tempo/alvara-de-proibicao-de-fabricas-e-manufaturas>. Acesso: em 24 set. 2025. Adaptado.

1 Qual é a metrópole da situação apresentada? E a colônia?

A metrópole envolvida nesse alvará era Portugal, sendo o Brasil sua colônia.

2 Esse caso corresponde a qual conceito na prática?

Esse caso corresponde ao conceito de pacto colonial, já que obrigava a colônia a se relacionar economicamente apenas com a metrópole.

3 Quem se beneficiou com essa situação? Por quê?

Portugal foi o país que se beneficiou com o alvará, já que essa determinação unilateral obrigou o Brasil a comercializar apenas com a metrópole, vendendo as matérias-primas e comprando os produtos finais. Isso enriqueceu Portugal e tornou o Brasil dependente da metrópole.

AULA 5

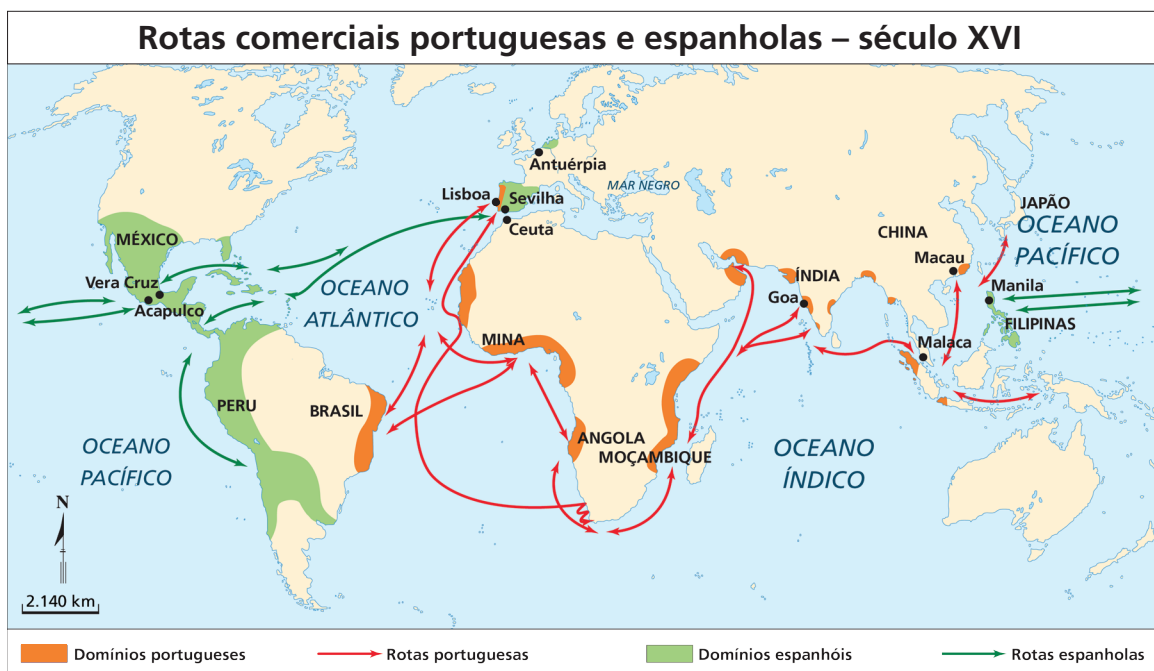
MERCANTILISMO DA EUROPA AO ORIENTE

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – O poder centralizado: política e economia

Como vimos, o mercantilismo foi uma política econômica adotada pelas potências europeias entre os séculos XVI e XVIII com o objetivo de acumular riquezas, na qual o Estado tinha um papel central no controle das rotas comerciais e na exploração das colônias, que forneciam matérias-primas e serviam como mercado consumidor.

Nesse período, países europeus como Portugal e Espanha disputavam o controle dos mares e buscavam dominar, em especial, o comércio com o Oriente. Produtos, como especiarias (pimenta, canela e cravo), tecidos finos e porcelanas, eram trocados entre a Europa e a Ásia, mas rotas comerciais foram estabelecidas em todo o planeta, como se pode observar no mapa a seguir.



Os portugueses, por exemplo, estabeleceram rotas comerciais entre a Europa, a África, a Ásia e as Américas. Em especial, o mercantilismo português estabelecido no Oriente teve as seguintes características:

Rotas comerciais portuguesas no Oriente

1

Chegada ao Japão em 1543

Os portugueses foram os primeiros europeus a viajar por vias marítimas para chegar às riquezas da Ásia sem passar pelo Mediterrâneo, que era dominado por comerciantes árabes e italianos e pelo Império Otomano.



2

Portugueses como “ponte”

Os portugueses por meio do comércio de importantes produtos – como especiarias, seda, porcelana, prata, tecidos e armas –, ligavam Ásia, África e Europa.

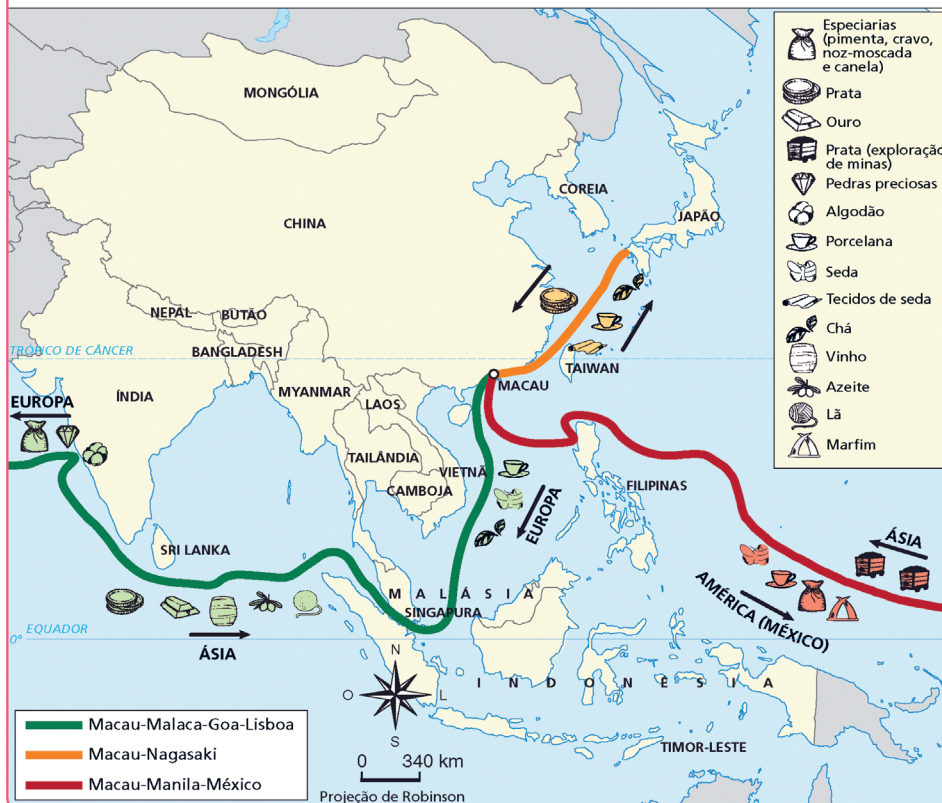


3

O comércio triangular

A principal rota desenvolvida pelos portugueses ia do Japão à China e voltava à Europa. O controle (monopólio) dessa rota, que dava acesso a produtos muito valiosos, demonstrava riqueza e poder.

Macao como centro das rotas comerciais nos séculos XVI e XVII



SAGUESCABE/WIKIMEDIA COMMONS, 2022A; 2022B; PRODUZIDO PELA SEDUC-SP.COM © GETTY IMAGES

4

Macau – cidade de comércio

Com sua fundação em 1557, os portugueses se aproveitaram desse ponto estratégico para estabelecer colônia e negociar. Servia de parada para navios que navegavam entre Japão, a Índia, a África e a Europa.



5

Idade de Ouro de Macau (1580-1640)

Com muitas riquezas, a cidade de Macau ficou famosa e importante, pois juntava comerciantes de vários países. A união dos reinos de Portugal e Espanha possibilitou mais investimentos e o fortalecimento do comércio.

6

Troca de culturas e modos de pensar

A China e o Japão adotavam políticas de controle do comércio e buscavam preservar suas tradições e formas de organização. Já os portugueses tinham interesse em expandir o comércio e aumentar sua influência em outras regiões. Além das trocas comerciais, esses contatos também envolveram trocas culturais, como influências na arte, na culinária e em costumes, e trocas científicas e técnicas, com a circulação de conhecimentos sobre navegação, ventos, correntes marítimas e o uso de novas tecnologias.

7

Escravidão dos povos orientais

Os portugueses capturavam ou compravam pessoas nessas regiões para trabalhar em navios, casas e plantações, o que destruiu famílias e causava tragédias.

SAGUESCABE/WIKIMEDIA COMMONS, 2022A; 2022B. PRODUZIDO PELA SEDUC-SF COM © GETTY IMAGES

Na prática

Atividade 1

Observe a pintura **Chegada dos bárbaros do Sul**, de Kano Naizen, que retrata a chegada dos portugueses ao Japão. Depois, responda ao que se pede.



Chegada dos bárbaros do Sul, de Kano Naizen, por volta de 1600.

REPRODUÇÃO/WIKIMEDIA COMMONS

1 Quais elementos da pintura destacam as diferenças entre os japoneses e os “bárbaros do Sul”?

Na pintura, as diferenças culturais podem ser percebidas em especial pelas vestimentas: os japoneses usam trajes tradicionais, enquanto os “bárbaros do Sul” (portugueses) vestem roupas ocidentais, incluindo chapéus e túnicas. Isso ressalta o contraste entre as culturas oriental e ocidental.

2 Essa pintura pode ser considerada uma fonte histórica para o estudo do mercantilismo? Justifique sua resposta citando um exemplo de elemento da pintura que ajude a analisar esse período.

Sim, pode ser considerada uma fonte histórica para o estudo do mercantilismo, pois retrata a chegada dos portugueses ao Japão a partir da visão japonesa, um evento relacionado às rotas comerciais. Os itens comerciais, como seda e prata, e a presença de missões religiosas indicam a relação comercial e cultural estabelecida entre o Oriente e o Ocidente durante esse período.

Atividade 2

Com base no que foi estudado sobre o mercantilismo e suas relações comerciais entre a Europa e o Oriente, elabore um mapa mental intitulado **O mercantilismo europeu no Oriente**. Aborde aspectos como: as rotas de comércio, os produtos trocados, a busca por riquezas e as diferenças culturais entre europeus e povos do Oriente.

Para criar o mapa mental, é interessante:

- usar grupos para diferenciar ideias e categorias;
- incluir palavras-chave e frases curtas para explicar cada ponto;
- representar visualmente as conexões entre os conceitos (ex.: setas mostrando as trocas entre Europa e Oriente).

O mapa mental deve ter informações sobre o mercantilismo e suas relações comerciais, possibilitando uma visão geral do tema da aula. Ele pode incluir tópicos principais, como os descritos a seguir.

1) Definição de mercantilismo:

- sistema econômico predominante entre os séculos XVI e XVIII;
- objetivo: acumulação de metais preciosos, especialmente ouro e prata, para fortalecer o Estado.

2) Princípios fundamentais:

- intervenção do Estado na economia;
- protecionismo e incentivo à produção interna;
- balança comercial favorável (mais exportações que importações).

3) Relações comerciais:

- pacto colonial: exploração de colônias para garantir matérias-primas e mercados exclusivos;
- monopólios: concessão de monopólios comerciais (ex.: Companhia das Índias);
- comércios triangulares, ligando diferentes continentes, nos quais a metrópole faz a mediação e lucra.

4) Políticas mercantilistas:

- tarifas e impostos sobre importações;
- subsídios e incentivos às exportações;
- controle sobre o comércio e os fluxos de mercadorias.

5) Impactos e críticas:

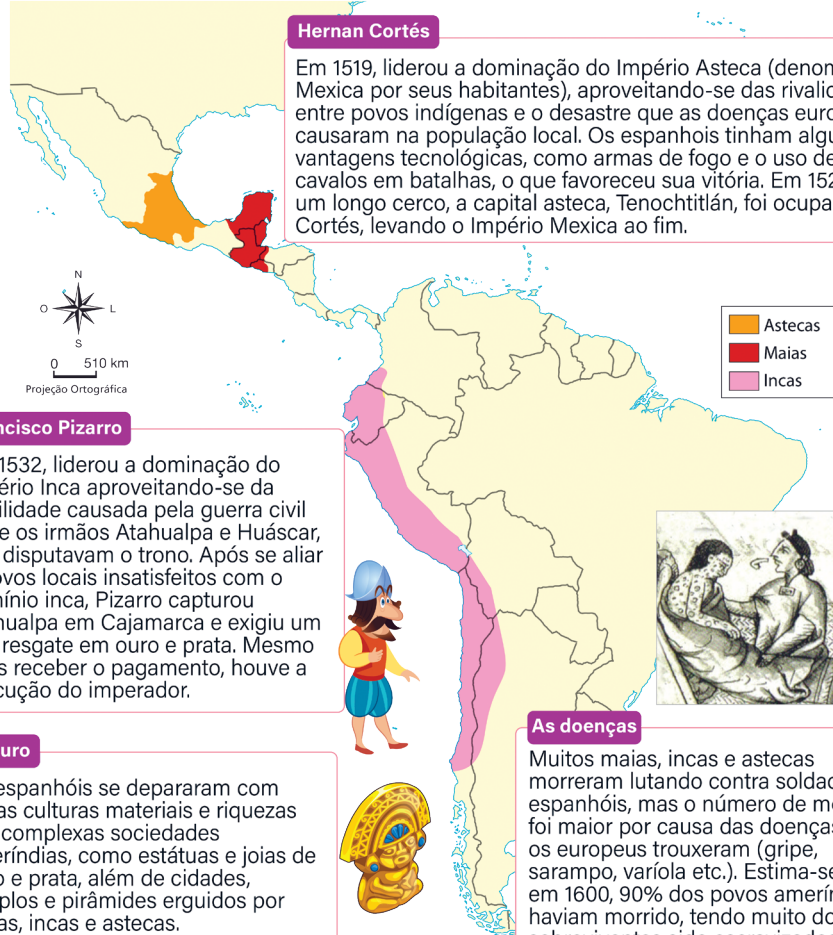
- crescimento do poder dos Estados na economia;
- foco excessivo em metais preciosos;
- exploração e violência nas colônias.

A CONQUISTA DA AMÉRICA ESPANHOLA

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Conquista da América espanhola

Em 1492, sob o comando de Cristóvão Colombo, espanhóis atravessaram o Atlântico e impuseram sua presença nas terras já habitadas por inúmeros povos indígenas. Chamando a atual América de “Novo Mundo”, dominaram-na e definiram a si mesmos como “conquistadores” para legitimar a apropriação dos territórios e recursos.



Hernan Cortés

Em 1519, liderou a dominação do Império Asteca (denominado Mexica por seus habitantes), aproveitando-se das rivalidades entre povos indígenas e o desastre que as doenças europeias causaram na população local. Os espanhóis tinham algumas vantagens tecnológicas, como armas de fogo e o uso de cavalos em batalhas, o que favoreceu sua vitória. Em 1521, após um longo cerco, a capital asteca, Tenochtitlán, foi ocupada por Cortés, levando o Império Mexica ao fim.

Francisco Pizarro

Em 1532, liderou a dominação do Império Inca aproveitando-se da fragilidade causada pela guerra civil entre os irmãos Atahualpa e Huáscar, que disputavam o trono. Após se aliar a povos locais insatisfeitos com o domínio inca, Pizarro capturou Atahualpa em Cajamarca e exigiu um alto resgate em ouro e prata. Mesmo após receber o pagamento, houve a execução do imperador.

O ouro

Os espanhóis se depararam com várias culturas materiais e riquezas das complexas sociedades ameríndias, como estátuas e joias de ouro e prata, além de cidades, templos e pirâmides erguidos por maias, incas e astecas.

As doenças

Muitos maias, incas e astecas morreram lutando contra soldados espanhóis, mas o número de mortos foi maior por causa das doenças que os europeus trouxeram (gripe, sarampo, varíola etc.). Estima-se que, em 1600, 90% dos povos ameríndios haviam morrido, tendo muito dos sobreviventes sido escravizados pelos espanhóis.

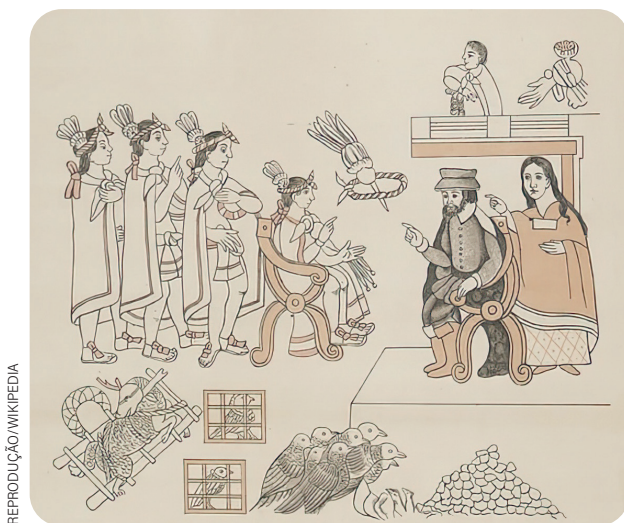
Resistência dos povos nativos

Líderes como Montezuma II, Cuauhtémoc, Atahualpa e Túpac Amaru I encarnaram a resistência indígena contra a colonização europeia. Seus legados continuam inspirando a luta por justiça e reconhecimento dos povos originários.

Na prática

Atividade 1

Para compreender o processo da colonização espanhola na América, observe os detalhes do **Lenço de Tlaxcala** mostrados a seguir.



Fica a dica: O Lenço de Tlaxcala é um códice, ou seja, um conjunto de documentos históricos com diversos desenhos relatando a conquista do Império Asteca sob a perspectiva dos tlaxcaltecas. Esse códice relata os aspectos militares da conquista e, por meio de símbolos culturais e espirituais, as alianças formadas, as trocas comerciais, os confrontos e as formas de resistência dos povos que viviam na região.

Observando as duas cenas representadas, responda às questões propostas.

- 1 Que personagens podemos identificar na primeira cena? O que eles estão fazendo?

A primeira cena trata-se de um encontro de Cortés com Moctezuma II em Tenochtitlán. Além deles, também está presente a intérprete Malinche e outros súditos indígenas. Eles parecem fazer trocas de bens e negociações comerciais.

2 Que elementos da segunda cena indicam a presença militar dos espanhóis e dos tlaxcaltecas? Contra quem eles estão lutando?

A imagem mostra a aliança militar entre espanhóis e tlaxcaltecas contra os astecas. Os espanhóis aparecem a cavalo, vestindo armaduras, ao lado dos tlaxcaltecas, retratados com penas, escudos circulares e armas como arcos e lanças.

3 Por que os tlaxcaltecas criaram esse códice?

Os tlaxcaltecas o criaram para lembrar aos espanhóis sua lealdade à Coroa, bem como ressaltar a importância de Tlaxcala durante a colonização, indicando-se como figuras importantes para a vitória dos espanhóis.

4 Como essa fonte difere de outras, como aquelas feitas por cronistas espanhóis?

O códice se diferencia de outras representações do início da colonização, pois apresenta uma perspectiva indígena. Isso torna essa fonte diferente daquelas narrativas europeias, que costumam exaltar apenas os espanhóis e apresentam os nativos como inferiores e dominados. A obra oferece uma visão mais complexa dos acontecimentos, destacando tanto o aspecto militar quanto a profundidade espiritual e cultural do povo tlaxcalteca.

Atividade 2

Observe a HQ a seguir sobre a história do Império Inca e seu fim.

Após a morte do inca Huayna Cápac, o império é dividido entre seus filhos, Huáscar e Atahualpa, que iniciam uma disputa pelo trono.



Atahualpa vence a guerra civil contra Huáscar, e assume o controle do Império Inca, e restaura a paz. Uma nova ameaça, porém, se aproxima.



Atahualpa é informado da invasão dos espanhóis, liderados por Francisco Pizarro. Decidido a proteger seu povo, ele se prepara para enfrentar os invasores.



Os espanhóis, com armas de fogo e cavalos, avançam contra os guerreiros incas, e se aproveitam da desvantagem bélica dos nativos.



Atahualpa é capturado por Pizarro, que exige um resgate em ouro e prata. Mesmo após o pagamento, os espanhóis mantêm Atahualpa prisioneiro.



Ao assassina-rem Atahualpa, os espanhóis consolidam seu domínio, o que leva ao fim do poderoso Império Inca.



CHIKIPEDIA, [S.D.], PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Após a leitura da HQ, reflita e responda às questões.

- 1 Como a disputa entre os irmãos Huáscar e Atahualpa afetou a invasão dos espanhóis ao Império Inca?

A disputa entre os irmãos enfraqueceu o Império Inca por conta da guerra civil e causou um grande desgaste, dividindo e enfraquecendo a sociedade. Esse enfraquecimento interno deixou o império vulnerável a ataques de grupos vindos de fora, o que facilitou a invasão espanhola.

- 2 Quem foi o líder inca capturado e executado pelos espanhóis na HQ?

O líder inca capturado e executado pelos espanhóis, mesmo após o pagamento de seu resgate, foi Atahualpa.

- 3 O que a HQ indica como vantagens dos espanhóis para as guerras? Cite uma outra vantagem que não aparece na narrativa.

A HQ mostra vantagens que os espanhóis tiveram, como a guerra civil entre Huáscar e Atahualpa e o uso de armas de fogo. As doenças trazidas pelos europeus – mesmo que não tenha sido algo planejado e intencional – enfraqueceram o Império Inca, pois uma parte muito grande da população indígena morreu por causa disso.

AULA 7

VOZES DA HISTÓRIA: DIFERENTES PERSPECTIVAS SOBRE A COLONIZAÇÃO

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Conquista da América espanhola

Os pontos de vista dos agentes sobre a colonização europeia na América variavam significativamente entre os diferentes grupos sociais. Isso se deve às diferenças em suas posições na hierarquia social da colônia, bem como a seus interesses econômicos, políticos e culturais. A sociedade colonial espanhola era altamente estratificada (dividida e com pouca mobilidade entre classes sociais), como representado na pirâmide a seguir.



Chapetones: colonos nascidos na Espanha. Alguns ocupavam altos cargos na administração colonial; outros eram grandes comerciantes favorecidos pelos monopólios, representantes da Igreja cristã, comandantes militares e imigrantes empobrecidos.



Criollos: filhos de espanhóis nascidos na América. Grandes proprietários e comerciantes, integravam os *cabildos* (câmaras municipais) e formavam a elite colonial.



Mestiços: libertos (artesãos, pequenos comerciantes, assalariados).



Indígenas e africanos escravizados: compunham a principal mão de obra colonial, trabalhando nas minas e nos latifúndios.

Essa hierarquização influenciava diretamente como cada grupo via a colonização e seus efeitos. A historiografia tradicional (ou seja, a História que costuma fazer parte de nosso “senso comum”) tende a valorizar os colonizadores, apresentando-os como agentes de progresso e civilização, enquanto os colonizados muitas vezes são desumanizados ou invisibilizados.

Frei Bartolomeu de Las Casas denunciava a brutalidade espanhola contra os povos indígenas, mas ainda os via como culturalmente inferiores, infantilizados e necessitados de conversão ao cristianismo para que suas almas pudessem ser “salvas”. Por outro lado, Juan Ginés de Sepúlveda argumentava a favor de uma “guerra justa” contra os povos nativos, usando a filosofia de Aristóteles para argumentar que os indígenas eram “bárbaros” e legitimar sua escravização como forma de “civilizá-los”. Já os povos nativos, mesmo com diferentes participações, formas de resistência e negociações com os invasores europeus durante o processo de colonização, em sua maioria, entendem o sistema colonial como brutal e dizimador de suas culturas e sociedades, de forma física e em suas práticas também.

Assim, estudar fontes distintas, como relatos de indígenas originários de grupos e regiões diferentes, de missionários e de filósofos europeus, é essencial para compreender essas dinâmicas durante a colonização de forma mais plural. Essas múltiplas perspectivas demonstram que os agentes históricos são complexos e que compreender a colonização exige analisar fontes variadas, considerando a posição social de cada autor, suas motivações e o contexto hierárquico e econômico em que estavam inseridos.

Na prática

Atividade 1

Análise de fontes: as diferentes visões sobre a colonização

Na aula de hoje, vamos analisar diferentes fontes sobre a época colonial. Para isso, fique atento ao professor e siga este passo a passo:

- dividam-se em grupos;
- selecionem um conjunto de fontes para analisar;
- leiam cada documento, identificando o ponto de vista do autor (colonizador ou colonizado);

- respondam às questões norteadoras;
- apresentem sua conclusão para o resto da turma.

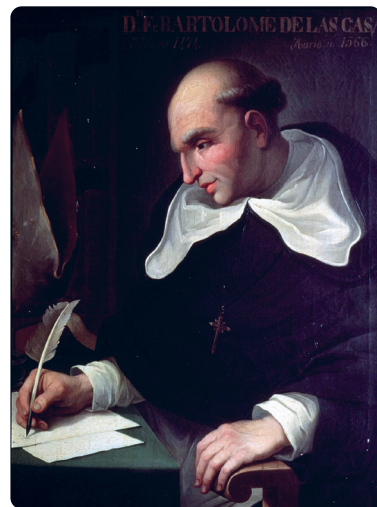
Fica a dica: respondam às perguntas tendo em mente o conceito de **etnocentrismo**, que é o julgamento da vida, crenças, hábitos e costumes de outros povos a partir da perspectiva particular da cultura à qual pertencemos.

Fonte 1

Frei Bartolomeu de Las Casas

- Espanhol (1484-1566);
- Foi um frade dominicano e missionário, conhecido por sua defesa dos direitos dos povos indígenas das Américas;
- Escreveu livros como ***Brevísima relación de la destrucción de las Indias*** (1542), em que descreve em detalhes a relação dos europeus, nativos americanos e africanos.

“[Os indígenas] Eles sofreram e sofreram grandes perseguições, e tudo o que foi possível, eles toleraram as tiranias e servidões dos cristãos, e porque por natureza eram pessoas muito mansas e pacíficas; as fez aquele tirano, com seus companheiros tiranos que o acompanharam, [...] tantos danos, tanta matança, tanta crueldade, tanto cativo e injustiças, que nenhuma língua humana poderia dizer.”



REPRODUÇÃO/WIKIMEDIA COMMONS

Bartolomeu de Las Casas.

LAS CASAS, B. **Obra indigenista**. Madrid: Alianza Editorial, 1985.

Fonte 2

Juan Ginés de Sepúlveda

- Espanhol (1490-1573);
- Foi um filósofo e teólogo conhecido por suas ideias sobre a superioridade e a justificação moral da colonização das Américas;
- Sepúlveda argumentava que os indígenas eram “bárbaros” e “inferiores”, defendendo que a conquista e a escravização eram justificáveis para civilizá-los.

“A questão de saber se é justa ou injusta a guerra que os reis da Espanha e nossos compatriotas impuseram, e tentam continuar impondo, àquelas pessoas bárbaras que vivem nas terras ao sul, chamadas de ‘índios’ pelos espanhóis, é uma grande dúvida, como você sabe, Marquês. [...] Pus o assunto em forma de diálogo, abordando as razões justas para a guerra em geral, o modo correto de realizá-la, e outros tópicos relacionados que também são importantes e merecem ser conhecidos.”

SEPÚLVEDA, J. G. Demócrates Segundo, o de las Justas Causas de la guerra contra los indios. Prologo, traduccion y edicion de Marcelino Menendez y Pelayo. **Boletín de la Real Academia de la Historia**, tomo 21, 1892, pp. 257-369. Edición digital, 2018.



REPRODUÇÃO/WIKIMEDIA COMMONS

Juan Ginés de Sepúlveda.

Fonte 3

Diferentes vozes indígenas

Os povos indígenas reagiram aos espanhóis:

- alguns lutaram contra os invasores e se reorganizaram para resistir;
- outros se aliaram a eles para enfrentar povos rivais e garantir privilégios.

“E eu venho de um povo que sentiu a chegada dos europeus aqui na América como uma invasão das nossas vidas, invasão do nosso mundo. A prova dessa realidade, de uma invasão, é que os povos que viviam aqui quase foram extintos, alguns foram aniquilados. Eu não tenho uma outra palavra mais simpática do que essa. Nós fomos invadidos.”

MUSEU DA LÍNGUA PORTUGUESA. Ailton Krenak: A invasão. YouTube, 24 de agosto de 2022. 4min40s. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=YohX1S-2mHg>. Acesso em: 21 out. 2025.

“Padre frade mercenário: este Morúa era comandante da cidade de Yanaka, na província dos Aymarás, destruiu grandemente os indígenas com o mal, o dano e o trabalho de reunir mulheres solteiras, para fiar e tecer [...]. Ele também roubou de estrangeiros e [indígenas] comuns, mulheres [indígenas] solteiras, meninos e meninas, e ele alegou que os roubaria e que os mataria com açoites. Ele tirou a propriedade e espancou uma [indígena] até a morte e fez duas [indígenas] grávidas se mudarem. Assim, de tanto trabalho e castigo, [indígenas] fugiram e as cidades foram despovoadas.”

AYALA, F. G. P. **Nueva crónica y buen gobierno**. Paris: Institut D'Ethnologie, 1936.



REPRODUÇÃO/WIKIMEDIA COMMONS

Quadro de 1848 mostrando a Tomada do Teocalli por Cortés e suas tropas, com resistência indígena frente à queda de Tenochtitlán de 1521.

Assinale aqui o conjunto de fontes analisada pelo seu grupo:

() **Fonte 1.** Frei Bartolomeu de Las Casas.

() **Fonte 2.** Juan Ginés de Sepúlveda.

() **Fonte 3.** Diferentes vozes indígenas.

Com base na leitura das informações e interpretação das fontes oferecidas, responda.

1 Quem é o autor do(s) documento(s) escrito(s)? Ele representa que grupo?

Fonte 1: O autor é Frei Bartolomeu de Las Casas, um frade dominicano espanhol que viveu entre 1484 e 1566. Ele representa o grupo dos religiosos europeus que criticavam os abusos da colonização contra os povos indígenas.

Fonte 2: o autor é Juan Ginés de Sepúlveda, um filósofo e teólogo espanhol que viveu entre 1490 e 1573. Ele representa o grupo dos intelectuais europeus que defendiam a colonização e a superioridade dos europeus sobre os povos indígenas, apoiando a escravização em nome da "civilização".

Fonte 3: Os textos são de duas vozes indígenas: Ailton Krenak, pensador e liderança indígena brasileira contemporânea; e Felipe Guaman Poma de Ayala, autor andino do século XVII.

2 Qual é a principal visão ou opinião que o autor expressa sobre a colonização?

Fonte 1: Las Casas condena a crueldade e a violência dos colonizadores espanhóis contra os povos nativos da América. Ele denuncia as matanças, a escravidão e as injustiças cometidas em nome da fé cristã e da riqueza. Sua crítica, no entanto, é limitada pelo olhar eurocêntrico da época, pois ele ainda via os indígenas como "mansas criaturas", infantilizados.

Fonte 2: Sepúlveda justifica moralmente a conquista e a guerra contra os povos indígenas, afirmando que eram "bárbaros" e inferiores. Para ele, a dominação espanhola era um dever civilizador e religioso, necessário para "corrigir" os indígenas e convertê-los ao cristianismo.

Fonte 3: As duas vozes afirmam que a colonização foi uma invasão violenta, marcada por destruição, exploração e sofrimento. Krenak destaca o apagamento e a tentativa de extermínio dos povos indígenas, enquanto Guaman Poma denuncia a violência e a corrupção praticadas por religiosos e colonos espanhóis contra comunidades andinas.

3 Como o documento visual (imagem) representa o autor? Por quê?

Fonte 1: A representação de Bartolomeu de Las Casas o retrata como um homem em paz, escrevendo defesas aos indígenas, usando uma cruz em seu pescoço. Essa imagem busca reforçar sua figura como “voz da consciência cristã” diante dos abusos coloniais.

Fonte 2: A imagem de Sepúlveda o retrata como um intelectual europeu, vestido com roupas de estudioso, com muitos livros ao seu redor. Essa iconografia reforça a ideia de autoridade e erudição, apresentando-o como alguém que fala em nome da razão e da lei.

Fonte 3: O quadro de 1848 mostra a resistência indígena durante a queda de Tenochtitlán (1521).

Mesmo sendo pintado séculos depois por um artista europeu, ele evidencia o confronto e a luta dos povos nativos, que aparecem defendendo sua cidade.

4 Como o autor descreve os povos indígenas ou os colonizadores?

Fonte 1: Ele descreve os indígenas como inocentes e explorados, vítimas das tiranias dos colonizadores espanhóis, que são retratados como cruéis, gananciosos e desumanos, movidos pelo desejo de riqueza e poder.

Fonte 2: Sepúlveda descreve os povos indígenas como bárbaros, irracionais e moralmente inferiores, comparando-os a crianças ou animais que precisariam ser guiados pelos europeus, que, ao contrário, são retratados como portadores da razão, da fé e da civilização — portanto, legitimados para dominar.

Fonte 3: Nos dois casos, os colonizadores aparecem como agentes de opressão e destruição:

Krenak apresenta os povos indígenas como sobreviventes de uma invasão, resistentes, enquanto Guaman Poma descreve abusos concretos cometidos por autoridades coloniais contra indígenas andinos, mostrando o sofrimento cotidiano e a perda de vidas.

5 Os documentos refletem alianças, confrontos ou resistência? Como?

Fonte 1: Os textos refletem confrontos e violências entre espanhóis e indígenas, mostrando o impacto destrutivo da conquista espanhola.

Fonte 2: O texto de Sepúlveda reflete a ideologia que justificou os confrontos e a violência colonial. Ele defende a guerra de conquista como “justa”, negando o direito de resistência dos povos indígenas e legitimando sua submissão.

Fonte 3: Os documentos refletem tanto resistências quanto confrontos. Eles mostram que os povos indígenas lutaram, fugiram, se reorganizaram e mantiveram suas tradições, apesar da violência colonial.

AMÉRICA ESPANHOLA COLONIAL: O TRABALHO NAS MINAS DE PRATA

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Conquista da América espanhola

Durante o período colonial, as minas de prata tornaram-se os principais centros de extração de metais preciosos das Américas, sustentando o poder e a riqueza da Espanha frente ao mercantilismo e interesse no metalismo. A produção dependia do trabalho forçado de indígenas e de pessoas escravizadas, submetidos a condições extremamente duras e perigosas nas minas. Essa exploração garantiu grandes lucros para a metrópole, às custas de enorme sofrimento e destruição social nas colônias. Assim, a mineração foi um dos pilares da economia colonial, marcada pela extração de recursos naturais e pela subordinação das populações locais aos interesses europeus. Confira no mapa mental algumas das principais características dessa prática:



Na prática

Atividade 1

Observe a imagem a seguir. Ela mostra moedas de prata, feitas artesanalmente, que eram utilizadas nas colônias espanholas do continente americano. Na sequência, responda às questões.



NACHONUMIS/WIKIMEDIA COMMONS

“Macuquinas”, as primeiras moedas cunhadas em Potosí com prata das colônias espanholas.

1 Como a prata era extraída da terra naquele período?

A extração da prata era feita principalmente por métodos manuais, como a escavação e a moagem. Posteriormente, a técnica de amalgamação com mercúrio também passou a ser utilizada.

Por ser uma substância tóxica, o contato com o mercúrio causava danos sérios à saúde dos povos originários.

2 Quem eram os trabalhadores que extraíam esse minério?

A mão de obra era composta sobretudo de indígenas submetidos ao sistema de *mita*, que os obrigava a trabalhar nas minas por períodos específicos em condições precárias. Em algumas regiões, escravizados africanos também eram utilizados na mineração, sofrendo as mesmas condições de brutalidade e desumanidade do sistema.

3 Por que a prata era tão desejada?

Porque a prata era um metal precioso, utilizado na cunhagem de moedas, na produção de joias e utensílios domésticos como símbolos de riqueza e poder. A prata era altamente desejada na Europa, produzindo grande lucro para a Coroa Espanhola.

4 Essa atividade ainda acontece nos dias atuais? Quais são seus impactos?

Sim, a mineração de prata ainda acontece nos dias de hoje, com técnicas mais modernas e mecanizadas. Embora essas tecnologias melhorem a eficiência e a segurança, a atividade ainda causa impactos socioambientais significativos, como poluição, degradação de ecossistemas, desapropriação de terras indígenas e deterioração das condições de vida de comunidades locais — especialmente em contextos em que as regulamentações ambiental e social são fracas ou mal aplicadas.

PODER E SOCIEDADE NOS VICE-REINADOS ESPANHÓIS DA AMÉRICA

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Conquista da América espanhola

Durante o período colonial, a Espanha buscou se organizar para manter o controle nos territórios extensos da América, dividindo-a em grandes áreas administrativas chamadas de vice-reinos. Essas áreas tinham como objetivo facilitar o controle político, econômico e religioso nas colônias, garantindo que as ordens da coroa espanhola fossem cumpridas.

Os principais vice-reinados da coroa espanhola foram:

- Nova Espanha (1535) – capital na Cidade do México;
- Peru (1542) – capital em Lima;
- Nova Granada (1717) – capital em Bogotá;
- Rio da Prata (1776) – capital em Buenos Aires.

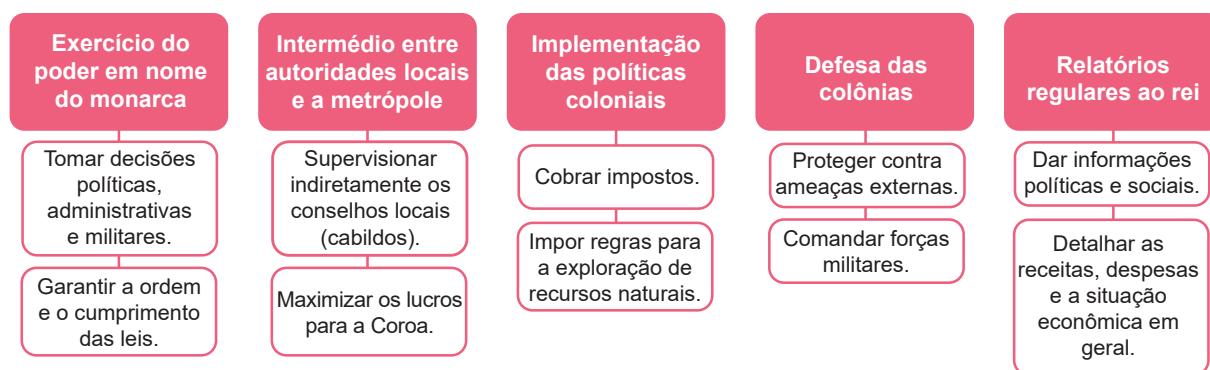


Mapa da divisão territorial da América Latina durante a colonização, com os vice-reinos e as capitânias-gerais da coroa espanhola.

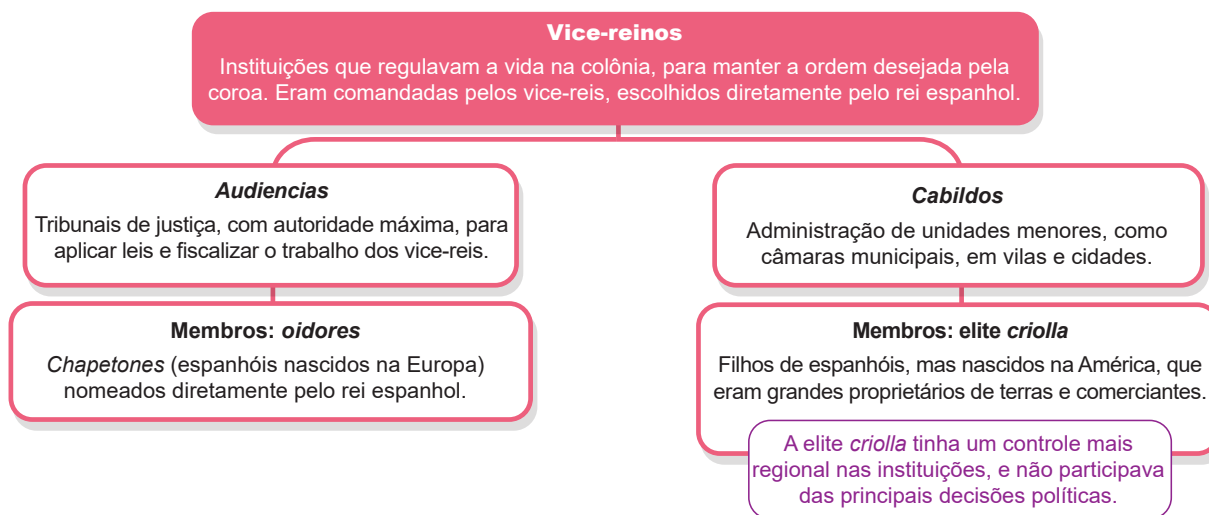
Cada vice-reino era governado por um vice-rei, que representava o rei da Espanha e tinha autoridade sobre assuntos políticos, administrativos e militares.

Além disso, existiam instituições locais como os *cabildos*, semelhantes às câmaras municipais, que cuidavam de questões locais, mas sempre sob as leis e o controle espanhol. Outra estrutura foram as *audiencias*, tribunais de justiça, com autoridade máxima, aplicando leis e fiscalizando os vice-reis. Os *cabildos* eram comumente administrados localmente, pela elite composta por *chapetones* e *criollos*, que eram grandes proprietários de terras e comerciantes. Já as *audiencias* eram compostas por juízes chamados *oidores*, nomeados diretamente pelo rei da Espanha.

Funções dos vice-reis



Administração política da América espanhola



Estrutura social e o papel da Igreja

A sociedade colonial era hierarquizada e marcada por desigualdades. No topo estavam os *chapetones* (espanhóis peninsulares, nascidos na Espanha) e os *criollos* (filhos de espanhóis, nascidos na América). Ao meio, os mestiços libertos desempenhavam o papel de pequenos assalariados. Já nas camadas inferiores se encontravam os indígenas e os africanos escravizados, que sofriam forte exploração.

A Igreja Católica teve papel fundamental nesse sistema, visto que ela ajudava a manter o controle social e religioso, liderando a evangelização dos povos indígenas por meio dos missionários jesuítas, dominicanos e franciscanos. Os tribunais da Inquisição também atuavam para garantir obediência às leis e à fé católica.

Com o tempo, a mistura entre povos de diferentes etnias deu origem a novas culturas e tradições, mas a estrutura social permaneceu desigual e marcada pela dominação europeia. O sistema de castas apenas organizava essa hierarquia e reforçava as diferenças étnicas e sociais.

Economia colonial e a administração da metrópole

A economia dos vice-reinados seguia os princípios do mercantilismo, voltada para enriquecer a metrópole. A principal atividade era a extração de metais preciosos, como ouro e prata, além do cultivo de cana-de-açúcar, tabaco e algodão. Toda essa produção dependia intensamente do trabalho forçado de indígenas e africanos escravizados, sustentando o poder e a riqueza do império espanhol.

Para controlar e administrar esse comércio, foram criadas duas estruturas pela coroa espanhola.

- 1 Casa de Contratação:** criada em 1503, em Sevilha, ficava responsável por administrar todo o comércio entre colônia e metrópole nesse porto espanhol.
- 2 Conselho das Índias:** criada em 1524, verificava se as diretrizes comerciais do rei estavam sendo aplicadas na colônia.

Na prática

Atividade 1

Leia as afirmações a seguir. Assinale V para verdadeiro e F para falso. Na sequência, explique o erro da(s) falsa(s).

- (V) I A principal função de um vice-rei era representar o rei da Espanha nos territórios americanos.
- (F) II A participação dos *criollos* nas instituições locais era proibida, já que apenas os nascidos na metrópole podiam exercer cargos administrativos.
- (V) III Os *cabildos* serviam para administrar as cidades e resolver questões locais.
- (V) IV As *audiencias* eram tribunais de justiça e também órgãos administrativos que fiscalizavam a atuação de vice-reis e governadores.
- (F) V A criação dos vice-reinos tinha como objetivo dar maior autonomia às colônias americanas.

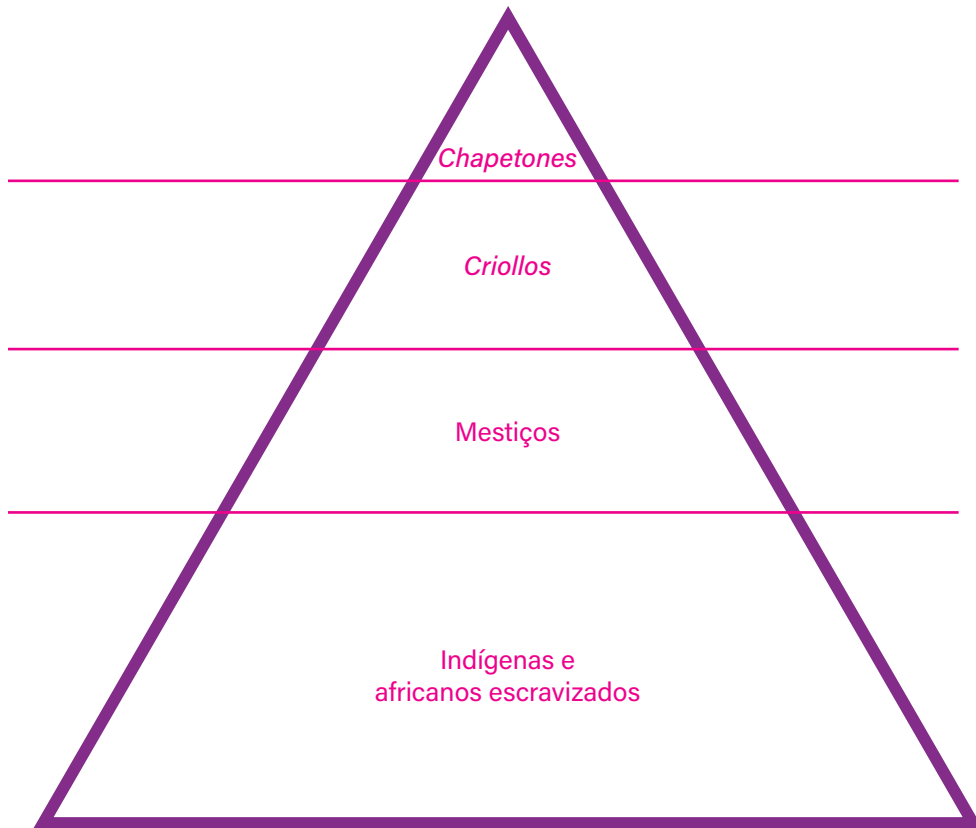
As afirmações II e V são falsas por conterem os seguintes erros:

II. Os *criollos* podiam participar dos *cabildos*, instituições locais. Eles muitas vezes usavam esses espaços para buscar maior influência política.

V. O objetivo da criação dos vice-reinos foi o contrário: servia para aumentar o controle da Espanha sobre seus territórios, tornando a administração mais eficiente e limitando a autonomia local.

Atividade 2

Com base no que você aprendeu hoje, complete a seguinte pirâmide com a hierarquia social dos vice-reinos da América espanhola.



1 Qual era a diferença entre os espanhóis e os *criollos*?

A principal diferença entre *chapetones* e *criollos* era sua origem. Os peninsulares eram nascidos na Espanha e iam para a colônia, enquanto os *criollos* nasceram nas colônias e eram filhos de espanhóis.

2 Quem ocupava o topo da sociedade colonial? Por quê?

Apesar das diferenças de origem, os *chapetones* ocupavam o topo da sociedade colonial, já que dominavam as riquezas e o poder econômico na colônia.

3 Qual foi o papel da Igreja Católica nessa hierarquia?

A Igreja Católica foi fundamental para manter a hierarquia social na América Espanhola, pois justificava a desigualdade como vontade de Deus, catequizava os indígenas para impor os valores europeus e era aliada à elite colonial, reforçando o poder do rei.

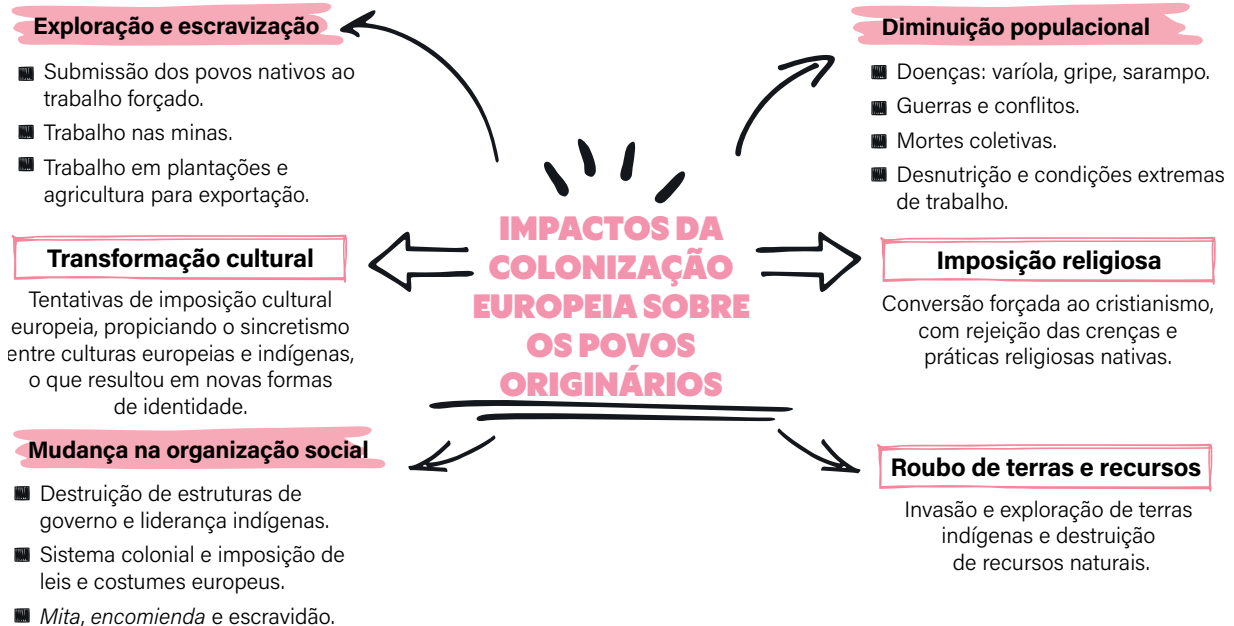
AULA 10

IMPACTOS DA CONQUISTA: LUTAS E ESTRATÉGIAS DOS POVOS INDÍGENAS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Conquista da América espanhola

A colonização dos europeus nas Américas trouxe impactos devastadores para os povos originários. Eles sofreram perda de suas terras, foram submetidos ao trabalho forçado e à escravidão, e muitos morreram devido a doenças trazidas pelos colonizadores, como varíola e sarampo. Além disso, os europeus impuseram sua cultura e religião, alterando profundamente a organização social e os costumes das comunidades nativas. Observe o mapa mental a seguir, que detalha ainda mais esses impactos.



Mesmo diante dessa dominação, os povos indígenas desenvolveram formas de resistência para proteger suas terras, culturas e tradições. Algumas manifestações foram armadas, lideradas por figuras históricas, enquanto outras eram praticadas no dia a dia,

preservando práticas culturais e religiosas em segredo. As principais formas de resistência indígena foram:

- 1 **Lutas armadas contra a opressão:** líderes indígenas organizaram rebeliões e batalhas para defender suas terras e comunidades. Exemplos históricos incluem Rumiñahui, Manco Inca e Túpac Amaru, que lideraram revoltas contra os espanhóis.
- 2 **Fugas e revoltas durante o trabalho forçado:** os indígenas resistiam no cotidiano do trabalho colonial por meio da lentidão intencional, da sabotagem, de fugas e pequenas rebeliões. Essas ações dificultavam a exploração e preservavam a autonomia sempre que possível.
- 3 **Negociações com os colonizadores:** em algumas regiões, os povos indígenas buscaram diálogo ou acordos para proteger parte de suas terras, seus recursos e seus direitos. Essa forma de resistência incluía a mediação de líderes locais, petições e alianças estratégicas, garantindo algum controle sobre seu território e modos de vida.
- 4 **Preservação cultural originária:** mesmo sob domínio europeu, os indígenas mantiveram práticas religiosas, linguísticas e culturais. Exemplos incluem rituais tradicionais, celebrações como o *Día de los Muertos* e a transmissão oral de histórias e conhecimentos, que ajudaram a preservar a identidade cultural ao longo do tempo.

Na prática

Atividade 1

Sobre as táticas de dominação e resistências durante a colonização espanhola nas Américas, associe as colunas a seguir.

- | | |
|--|--|
| a) Exemplo de dominação. | (c) Fugas e revoltas durante o trabalho forçado. |
| b) Principal impacto da colonização. | (d) Expansão territorial e difusão do catolicismo. |
| c) Exemplo de resistência indígena. | (a) Imposição da cultura e da religião europeias. |
| d) Justificativa dos espanhóis para a colonização. | (b) Redução populacional indígena. |

Atividade 2

Leia o texto a seguir, que apresenta exemplos de resistência indígena.

Os povos indígenas da América do Sul lutaram por muitos anos contra o domínio dos espanhóis. No Peru, perto de Cuzco, o líder Manco Inca organizou a resistência. Depois dele, Túpac Amaru reuniu milhares de indígenas para lutar contra o trabalho forçado nas minas, mas acabou sendo preso e morto, em 1572.

Outro movimento importante foi o Taqui Ongoy, com auge na década de 1560. Nesse movimento, muitos indígenas da região de Huamanga rejeitaram a cultura europeia e acreditavam que suas danças poderiam acordar os antigos deuses andinos para lutar contra o deus cristão. Esse movimento também foi duramente combatido pelos espanhóis.

No Chile, os mapuches resistiram com força de 1550 até o século XIX. Eles conheciam bem as montanhas e usaram isso a seu favor em batalhas. Também aprenderam a usar cavalos e armas dos espanhóis. Mais tarde, passaram a fazer acordos e trocas com os colonizadores.

Agora, responda ao que se pede.

1 Por que os povos indígenas da América do Sul lutaram contra os espanhóis?

Eles lutaram porque não queriam ser dominados nem obrigados a trabalhar nas minas. Queriam

manter suas terras, sua liberdade e suas tradições.

2 Como Manco Inca e Túpac Amaru ajudaram a organizar essa luta?

Manco Inca e Túpac Amaru foram líderes que tentaram defender o povo da exploração, reunindo

indígenas e organizando batalhas contra os espanhóis.

- 3 O que o movimento Taqui Ongoy mostra sobre a importância da religião para os indígenas?

Esse movimento mostra a importância da religião para sua cultura. Eles acreditavam que suas danças e rituais poderiam acordar seus deuses para ajudar na luta contra o domínio espanhol.

- 4 Como os mapuches conseguiram resistir por tanto tempo aos espanhóis?

Os mapuches resistiram por tanto tempo pois tinham a vantagem do conhecimento do território.

Eles também usavam táticas de guerrilha e aprenderam a usar os cavalos e as armas dos espanhóis.

COLONIZAÇÃO PORTUGUESA NA AMÉRICA

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Conquista da América portuguesa

A colonização portuguesa no Brasil fez com que a diversidade cultural e social dos povos indígenas fosse profundamente impactada pelas práticas exploratórias e etnocêntricas dos colonizadores. Esse encontro foi um processo de imposição violenta que resultou em perdas demográficas, culturais e territoriais significativas para os indígenas.

É importante, contudo, refletir sobre como as formas de resistência desses povos – desde estratégias cotidianas até a preservação de suas tradições são demonstrações de sua resiliência e capacidade de adaptação frente às adversidades. Além disso, a herança indígena, ainda que marginalizada, continua presente em nossa cultura, seja nos nomes das cidades e dos rios, nos hábitos alimentares ou em expressões linguísticas.

Compreender o início da América portuguesa é essencial para reconhecer as injustiças do passado, valorizar as contribuições indígenas e lutar por um futuro em que suas culturas e seus direitos sejam plenamente respeitados e preservados.

AS PRIMEIRAS DÉCADAS DA COLONIZAÇÃO PORTUGUESA NO CONTINENTE AMERICANO

Período pré-colonial:

antes de uma administração institucional e da ocupação, as expedições queriam manter o território e explorar os recursos, como o pau-brasil, a partir do escambo com os povos indígenas.

Fundação das primeiras vilas brasileiras:

São Vicente (1532) e Olinda (1535), com ocupação da terra para garantir a posse.



Início das capitanias hereditárias:

colonização de fato a partir da doação de terras aos chamados "nobres" (capitães donatários), que tinham que defender o território e explorá-lo.

Chegada dos portugueses à América:

ocupação inicialmente costeira.

1500

Até 1530

1532 e 1535

1534

Companhia de Jesus:

chegada dos primeiros jesuítas – religiosos chefiados pelo padre Manuel da Nóbrega.

1549

1548

Instauração do governo geral:

centralização da administração portuguesa. O primeiro governador foi Tomé de Sousa, que cumpria as ordens do rei D. João III.

Relações entre portugueses, indígenas e africanos e as formas de organização social

BRANCO EUROPEU

Portugueses que vieram para o Brasil



Várias classes sociais

- Nobres
- Membros de várias ordens religiosas
- Militares
- Degredados
- Mulheres órfãs
- Cristãos-novos

INDÍGENAS

- Idiomas e culturas distintas
- Etnias variadas, às vezes inimigas entre si

Rivalidade explorada pelos europeus na ocupação do território

AFRICANOS

Sequestrados e trazidos para serem escravizados na América

- Crenças e línguas distintas
- Não eram um povo homogêneo

- Sociedade hierárquica: patriarcal e baseada na posse de terras.
- Escravização dos povos indígenas e africanos, com impactos devastadores.
- Exploração e violência, com tentativas de catequese e assimilação.
- População indígena reduzida brutalmente por violências coloniais como massacres, guerras, imposições culturais, doenças, escravização, desestruturação social e alteração do meio ambiente.
- Diferentes técnicas de resistência, como fuga, recusa ao trabalho, sabotagem e resistências culturais que iam contra os objetivos coloniais.

Na prática

Atividade 1

Analise o texto a seguir, grifando seus pontos principais. **Resposta pessoal.**

Quando os portugueses chegaram ao território que hoje chamamos de Brasil, encontraram povos que viviam de maneira muito diferente da europeia. Entre eles estavam os tupis-guaranis, que habitavam diversas regiões e tinham uma relação próxima com a natureza e com o grupo ao qual pertenciam. Para os tupis-guaranis, a terra não era uma posse individual, mas um espaço de todos. Cada família podia plantar, caçar ou pescar, e o que se produzia era dividido entre os membros da comunidade. As decisões importantes não vinham de uma única pessoa: os caciques e os mais velhos orientavam o grupo, mas as decisões eram construídas de forma coletiva, com base no diálogo e no respeito.

A vida espiritual também ocupava um papel central. Os tupis-guaranis acreditavam que espíritos da natureza e dos antepassados influenciavam o cotidiano e protegiam o povo. Seus rituais e festas reforçavam os laços entre as pessoas e o equilíbrio com o ambiente. Na economia, o que se produzia era voltado para a sobrevivência e o bem comum, não para o acúmulo de riquezas.

Compare as formas de organização social e política dos tupis-guaranis com a estrutura colonial portuguesa, preenchendo o quadro.

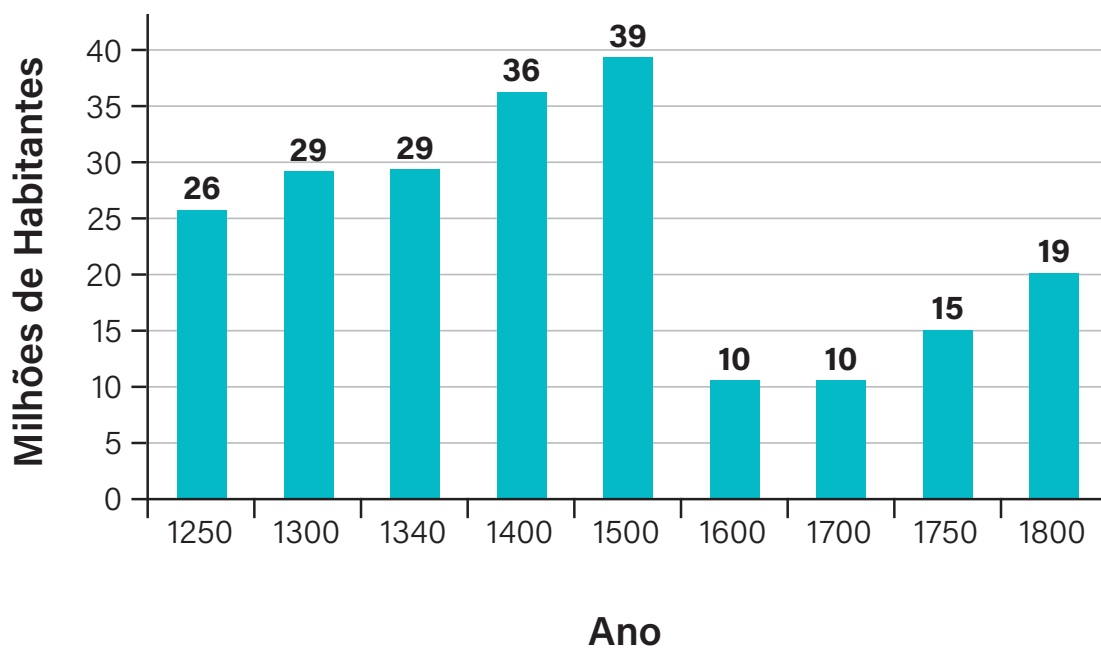
Característica	Tupis-guaranis	Portugueses
Relação com a terra	De uso coletivo, pertenciam a todos.	Propriedade privada, com proprietários e herdeiros.
Estrutura social	Baseada em laços de família e comunidade.	Dividida em classes, com hierarquias rígidas.
Liderança	Coletiva e baseada em consenso.	Centralizada na figura do rei.

Característica	Tupis-guaranis	Portugueses
Religião	Crença nos espíritos da natureza e dos antepassados.	Crença no cristianismo, com único deus.
Economia	Produção para sobrevivência e trocas entre grupos.	Mercantilismo e exportação, buscando lucros.

Atividade 2

Observe o gráfico e, na sequência, responda ou complete.

Evolução da população das Américas (em milhões de habitantes) entre 1250 e 1800



SELECON, 2019. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

1 O que o gráfico mostra?

O gráfico apresenta a evolução da população das Américas, em milhões de habitantes, entre 1250

e 1800.

2 O maior número de habitantes nas Américas está no período de _____ 1500 _____.

3 Entre _____ 1500 _____ e _____ 1600 _____, o número da população nas Américas caiu muito.

4 Cite o principal motivo para essa diminuição dos nativos da América, com exemplos.

Essa diminuição aconteceu pelo extermínio de indígenas com a colonização europeia. Exemplos que

contribuíram foram doenças e infecções; violência e conflitos armados; escravização; desestrutura-

ção social e cultural; e alteração do meio ambiente.

AULA 12

A FACE DA COLONIZAÇÃO PORTUGUESA: DOMINAÇÃO E RESISTÊNCIA

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Conquista da América portuguesa

O processo de colonização da América foi marcado por conflitos, imposições culturais e resistência. A resistência dos povos indígenas à colonização, tanto portuguesa quanto espanhola, envolveu lutas, fugas e alianças com outros grupos. Já os colonizadores tentaram explorar os indígenas, usando trabalho forçado, impondo sua cultura e sua religião, e recorrendo à violência. Assim, a colonização resultou na exploração dos povos originários, com a imposição de um sistema colonial que favorecia os colonizadores e prejudicava os povos indígenas. As consequências foram devastadoras: perda massiva de vidas indígenas devido a doenças e à violência, destruição cultural e submissão social.

Durante a colonização, os dois grupos tinham visões de mundo e, por consequência, objetivos diferentes sobre tópicos como terras, religião, práticas culturais etc. Confira a tabela a seguir, que contrapõe a diversidade de pensamento dessa época.

Colonizadores	Povos indígenas
Explorar terras e recursos naturais, tomando posse.	Proteger terras e recursos naturais para a subsistência de todos.
Estabelecer missões religiosas para catequizar os indígenas.	Manter suas práticas religiosas ancestrais.
Controlar territórios e garantir riquezas para a metrópole.	Defender suas terras contra a invasão europeia.
Impor a cultura europeia.	Manter suas práticas culturais e modos de vida.

É importante compreender esse passado de maneira crítica, reconhecendo tanto as violências cometidas quanto as formas de resistência e sobrevivência dos povos indígenas ao longo do tempo. Por isso, essa aula será prática, em que você poderá desenvolver uma simulação e um debate, entendendo que a colonização não foi apenas um encontro entre culturas, mas um processo de conflito, resistência e imposição.

Na prática

Atividade 1

- 1 Essa atividade prática permitirá simulações históricas entre os europeus e os povos indígenas. O objetivo é compreender a complexidade entre a dominação dos europeus e a resistência indígena ao longo da história da colonização da América. Para isso, sigam os passos.
 - 1 Formem grupos, conforme orientação de seu professor.
 - 2 Cada grupo ficará responsável por uma das situações a seguir, a serem simuladas.
 - 3 Cada grupo deve criar uma cena de 3 minutos com diálogos e ações entre indígenas e europeus com base nas perguntas direcionadoras para cada situação.



Gravura de Theodore de Bry representando os "cercos de Igarassu", em Pernambuco, no ano de 1549, em que os indígenas caetés atacaram a vila contra a escravização.

REPRODUÇÃO/WIKIMEDIA COMMONS

Exemplo

Os colonizadores tentam negociar com os indígenas pelo uso das terras e recursos naturais, como madeira, ervas e outros produtos. Os indígenas podem optar por negociar ou resistir à entrega desses recursos.

Situação 1 – Negociação por terras e recursos

Um grupo de colonizadores chega e quer plantar perto de um rio, mas os indígenas já usam esse espaço para pescar e plantar seu alimento.

- Como cada grupo defenderia seu direito de usar a terra?
- Que tipo de negociação poderia acontecer?
- Seria possível um acordo justo entre os dois lados?

Situação 2 – Conflitos e guerras

Após uma tentativa de acordo, os colonizadores começam a ocupar as terras indígenas à força.

- Quais motivos levariam os dois grupos a entrar em conflito?
- Que estratégias de defesa ou ataque cada lado poderia usar?
- O que aconteceria com as aldeias e plantações durante esses confrontos?

Situação 3 – Imposição da cultura europeia

Os colonizadores tentam impor sua língua, sua religião e seus costumes aos indígenas.

- De que formas eles fariam isso?
- Como os indígenas reagiriam diante dessas mudanças?
- O que poderia acontecer com as tradições indígenas ao longo do tempo?

Situação 4 – Resistência indígena

Mesmo com a presença dos colonizadores, os povos indígenas continuam defendendo sua cultura.

- Que estratégias eles poderiam usar para resistir?
- Como poderiam manter sua língua, crenças e modo de vida?
- Que exemplos de resistência poderiam existir em uma aldeia?

Situação 5 – Missões religiosas

Um grupo de missionários chega a uma aldeia com o objetivo de catequizar os indígenas.

- Como seria essa tentativa de conversão?
- Que argumentos os missionários usariam?
- Qual seria a resposta dos indígenas?
- Haveria algum tipo de convivência ou conflito entre as duas visões de mundo?

Fica a dica: vocês podem usar o espaço disponibilizado para anotar o roteiro das falas e ações de sua encenação ou apenas o que acharem de mais importante de seus diálogos! Isso ajudará a organizar o raciocínio de seu grupo para responder às perguntas norteadoras das encenações.

- 2 Hora de apresentar! Apresentem sua cena/simulação para a turma, respeitando o tempo de 2 a 3 minutos.



© GETTY IMAGES

Atividade 2

Tendo em mente as encenações apresentadas, debatam sobre as perguntas a seguir e anotem suas respostas.

- 1 De que maneiras os colonizadores tentaram mudar o modo de vida dos povos indígenas?

Os colonizadores buscaram impor cultura, religião e modo de vida aos povos indígenas, substituindo as crenças tradicionais pela religião cristã, alterando costumes e formas de organização social. Eles também tentaram impor a língua portuguesa, o trabalho forçado e a exploração da natureza, desconsiderando a mentalidade indígena.

- 2 Quais estratégias de resistência foram utilizadas pelos indígenas?

Os povos indígenas resistiram de diversas formas: por meio de fugas, ataques aos colonizadores, manutenção de suas tradições culturais, além da formação de alianças com outros grupos indígenas ou outros europeus rivais dos portugueses. Também resistiram de forma simbólica, preservando seus idiomas, costumes e crenças.

- 3 Quais foram as consequências da colonização para ambos os grupos?

Para os povos indígenas, as consequências foram trágicas: perda de terras, destruição de culturas, mortes causadas por doenças e violência, além da marginalização social. Já para os colonizadores, a colonização resultou em enriquecimento, ampliação do poder político e consolidação de territórios sob domínio europeu.

AULA 13

O GENOCÍDIO E A RESISTÊNCIA DOS POVOS NATIVOS



Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Conquista da América portuguesa

A colonização portuguesa no território que hoje é o Brasil foi um processo violento e desigual, marcado pela tentativa de dominar, explorar e apagar os modos de vida dos povos originários. Como essa dominação foi fundamentada em práticas como exploração econômica, conversão religiosa e dominação cultural, a violência dos europeus se manifestou de muitas formas, tanto físicas quanto culturais, e foi acompanhada de resistências ativas e diversas dos povos indígenas. Analise o mapa mental abaixo para entender os principais pontos das estratégias utilizadas pelos colonizadores e seus impactos sobre os povos indígenas, especialmente no que diz respeito à resistência, violência, desapropriação territorial e redução demográfica – o que é conhecido como **genocídio indígena**.

PAPEL DA IGREJA CATÓLICA

- Catequese e aldeamentos para “civilizar” e controlar indígenas.
- Tentativas de conversão forçada, para apagar as crenças nativas, consideradas heresias.
- Alinhamento da Igreja com abusos como a escravização, para reforçar a dominação cultural.

ENCONTRO E PRIMEIRAS IMPRESSÕES

- Visão eurocêntrica e etnocentrismo por parte dos colonizadores.
- Interação cultural e trocas de conhecimento e de tecnologia.
- Exploração e conflitos.
- Expansão colonial e tomada de terras.
- Escravização indígena e trabalho forçado.

FORMAS DE RESISTÊNCIA

- **Confrontos armados:** batalhas, lutas e guerras diretas entre grupos indígenas e europeus.
- **Fugas:** migração para o interior e refúgio em áreas isoladas e mais seguras.
- **Resistência cultural:** preservação de línguas, rituais e crenças.
- **Alianças estratégicas:** união com outros grupos indígenas, como outros povos nativos ou europeus rivais aos portugueses (como os franceses).

GENOCÍDIO E RESISTÊNCIA DOS POVOS INDÍGENAS NA COLONIZAÇÃO PORTUGUESA

GENOCÍDIO: extermínio de povos indígenas (com assassinatos, escravização, transmissão de doenças e roubo de terras).

FORMAS DE VIOLÊNCIA

- Violências físicas diretas em guerras de conquista e massacres.
- Escravização: trabalho forçado sob pretexto de “guerra justa”.
- Doenças como varíola e sarampo, contra as quais os povos originários não tinham imunidade natural.
- Violência cultural: catequese, proibição de línguas nativas, destruição de símbolos.
- Invasão e posse indevida de terras; transformação ambiental forçada com a formação de fazendas; expulsão de povos originários.

CONSEQUÊNCIAS

- Queda drástica da população indígena (de milhões para poucas centenas de milhares no século XVIII).
- Perda de territórios e de autonomia.
- Destruição de culturas, mas continuidade da resistência.
- Legado e memória repercutida nas desigualdades atuais.
- Valorização das culturas indígenas como modo de reconhecimento e reparação histórica.

Na prática

Atividade 1

Leia o texto a seguir

Ataques constantes dos indígenas às fazendas, plantações e povoados do recôncavo baiano resultaram em uma série de retaliações genocidas. Os documentos coloniais produzidos pelos europeus apresentam o conjunto de confrontos e resistências indígenas do sertão como uma “guerra dos bárbaros”. Isso generalizou situações e contextos específicos, bem como criou um nome genérico para os indígenas do sertão: tapuias.

Larissa. Resistência Indígena na História do Brasil. **MultiRio**, 2021. Disponível em: <https://multi.rio/index.php/noticias/17165-resist%C3%A2ncia-ind%C3%ADgena-na-hist%C3%B3ria-do-brasil>. Acesso em: 2021. Adaptado.

Na sequência, complete as afirmações explicativas com as palavras que seguem.

extermínio – fazendas – generalizar – guerra dos bárbaros – plantações – preservação cultural – rebeldia – resistência – selvageria – tapuias – vilas coloniais

- a) As formas de resistência indígena incluíam a defesa de territórios, com ataques a fazendas, plantações e vilas coloniais.
- b) Os europeus chamaram os enfrentamentos de “guerra dos bárbaros”, para justificar a violência e o controle sobre as terras do sertão.
- c) Ao chamarem os povos indígenas do sertão de “tapuias”, os colonizadores criaram uma imagem negativa que legitimava o extermínio dos nativos.
- d) Os documentos coloniais referiam-se às lutas indígenas como sinal de selvageria e rebeldia.
- e) As chamadas “guerras” eram, na verdade, tentativas de resistência e preservação cultural diante da invasão europeia.
- f) O termo “tapuias” era uma forma de generalizar os grupos que resistiam à dominação portuguesa.

Atividade 2

Analise criticamente o quadro e a legenda a seguir.



WIKIMEDIA COMMONS, 2020

Ilustração da resistência indígena na época da colonização portuguesa feita pelo alemão Johann Moritz Rugendas em 1835. Intitulado **Guerrilhas**, o quadro mostra ataques de guerrilha perpetrados pelos povos originários durante o período colonial no Brasil.

A ilustração representa as formas de resistência dos povos indígenas durante a colonização portuguesa, mas foi produzida por um artista europeu no século XIX. Sabendo disso, responda ao que se pede.

- 1 Qual era o pensamento dos colonizadores sobre os indígenas na época colonial?

Os europeus achavam que os indígenas eram "atrasados" e "selvagens", por não terem a mesma religião e os mesmos costumes da Europa. Eles acreditavam que era dever dos europeus "ensinar" e "civilizar" os povos indígenas, os quais precisavam ser salvos.

- 2 Que elementos desse quadro indicam esse pensamento?

Nessa pintura, os indígenas são retratados em movimentos violentos e desordenados, em sua maioria sem roupas e com expressões agressivas, o que reforça a ideia de selvageria. Já os europeus

aparecem com armas, roupas e postura organizadas. Isso reforça a ideia estereotipada do europeu vinculado a tecnologias e do indígena como exótico e animalesco.

3 Como esse pensamento se relaciona ao processo de genocídio dos indígenas?

Esse tipo de pensamento da superioridade europeia ajudava a justificar o genocídio indígena, ou seja, a morte e a destruição de muitos povos nativos durante a colonização. Como os europeus se viam como “civilizados”, acreditavam que podiam tomar as terras, impor sua religião e sua cultura e até matar quem resistisse.

4 Cite três exemplos de resistência dos povos indígenas diante da violência colonial europeia.

Os povos indígenas nunca foram passivos diante da violência. Eles lutaram de várias maneiras para defender suas vidas, suas terras e sua cultura, como com:

- guerras e alianças, quando povos se uniam para lutar contra os portugueses;
- fugas para o interior do território, longe do controle dos colonizadores;
- resistência cultural, mantendo suas línguas, seus rituais e suas crenças vivos, bem como transmitindo as tradições de geração em geração, mesmo com as proibições.

AULA 14

ADMINISTRAÇÃO NA AMÉRICA PORTUGUESA

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Conquista da América portuguesa

Quando Portugal decidiu de fato investir na colonização do atual Brasil, foi necessário organizar o território para produzir riquezas e defendê-lo das incursões de outros países, visando ao controle conforme o pensamento colonialista. Portugal queria transformar os novos territórios em lucro: explorar madeiras, plantas, terras e mão de obra. Para isso, precisava criar formas de administração que organizassem a colonização, defendessem a região e trouxessem recursos para a metrópole. Os sistemas adotados mudaram com o tempo conforme os resultados e as dificuldades.



- 1 Governo-Geral:** sistema de administração centralizado, implantado pela Coroa Portuguesa no Brasil a partir de 1548 com a nomeação do governador-geral Tomé de Souza. Visava coordenar a gestão das capitanias hereditárias a fim de unificar e fortalecer a administração colonial, assumindo um controle maior sobre o território e as atividades econômicas.
- 2 Sesmarias:** sistema de distribuição de terras criado pela Coroa Portuguesa no Brasil. Consistia em grandes lotes de terra concedidos a indivíduos para incentivar o cultivo e o aproveitamento agrícola, especialmente de cana-de-açúcar, sendo obrigatória a exploração da terra — que não poderia ser vendida sem autorização.
- 3 Câmaras municipais:** criadas para administrar as cidades, cuidando de questões como segurança, impostos e infraestrutura. Compostas por membros da elite local, elas ajudavam a organizar a vida nas vilas e representavam os interesses da Coroa Portuguesa, fomentando o controle das áreas coloniais.

Esses sistemas organizaram a presença portuguesa no Brasil, mas também acentuaram desigualdades: surgiram os latifúndios (grandes propriedades de terras em poucas mãos), as primeiras elites locais e uma administração que privilegiava a extração de riquezas. Muitas dessas estruturas (grandes propriedades e poder local) moldaram a formação do Brasil tanto no âmbito geográfico quanto na esfera social.

Na prática

Atividade 1

Complete o parágrafo a seguir com as palavras adequadas, escolhendo entre as opções:

capitanias, sesmarias, Governo-Geral e colonial

Durante o período colonial no Brasil, Portugal organizou o território brasileiro para facilitar a exploração e a administração. Inicialmente, dividiu a colônia em capitanias hereditárias, grandes faixas de terra entregues a nobres e pessoas de confiança da Coroa, que ficavam responsáveis pelo desenvolvimento e pela defesa dessas áreas. Para incentivar a produção agrícola, foi instituído o sistema de sesmarias, que concedia terras a colonos dispostos a cultivá-las. Como muitas capitanias enfrentavam dificuldades de gestão, Portugal criou o Governo-Geral em 1548, centralizando a administração e fortalecendo o controle sobre a colônia.

Atividade 2

Leia os trechos a seguir e, na sequência, responda às questões.

Texto I

As câmaras se posicionavam não só sobre assuntos do dia a dia, como os conflitos entre moradores, mas também sobre questões políticas, como a escravização indígena, ou até mesmo sobre assuntos que iam além de seus poderes, como foi a expulsão dos jesuítas em 1640. No começo da colonização portuguesa no Brasil, tudo estava por se fazer, inclusive o preço dos alimentos e das medidas. Em 1585, foi estipulado o valor do tecido; quem denunciasse alguma irregularidade nos preços, seria recompensado.

PREZIA, B. A. A Câmara da Vila de São Paulo como manifestação da sociedade civil nos séculos XVI e XVII. *Histórica – Revista Eletrônica do Arquivo Público do Estado de São Paulo*, n. 29, 2008. Adaptado.

Texto II

Os vereadores também se preocupavam com a limpeza pública. Além do mato, havia animais soltos pela rua, a exemplo dos porcos, segundo o que foi anotado na ata do dia 12 de fevereiro de 1594. Eles também eram rigorosos contra palavrões e desacato verbal contra o rei e autoridades, prática usual na época, com ameaça de açoites e degredo.

PREZIA, B. A. A Câmara da Vila de São Paulo como manifestação da sociedade civil nos séculos XVI e XVII. *Histórica – Revista Eletrônica do Arquivo Público do Estado de São Paulo*, n. 29, 2008. Adaptado.

- 1 Como as decisões tomadas pelas câmaras municipais impactavam a vida das pessoas no dia a dia?

As decisões tomadas pelas câmaras municipais tinham um impacto direto no cotidiano das pessoas durante a colonização. Regulando os preços dos alimentos e a escravização indígena, bem como impondo punições por desacatos verbais, as Câmaras moldavam a ordem social e econômica das vilas e cidades coloniais.

- 2 Com base nas informações do texto, como você imagina que era a vida nas vilas e nas cidades coloniais? Explique.

Pode-se imaginar que a vida nessas comunidades era marcada por um equilíbrio precário entre a
obediência às leis locais, o enfrentamento de desafios práticos, como a limpeza pública e a subsis-
tência, além do respeito às autoridades coloniais.

CIÊNCIAS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Impactos da intervenção humana no ambiente

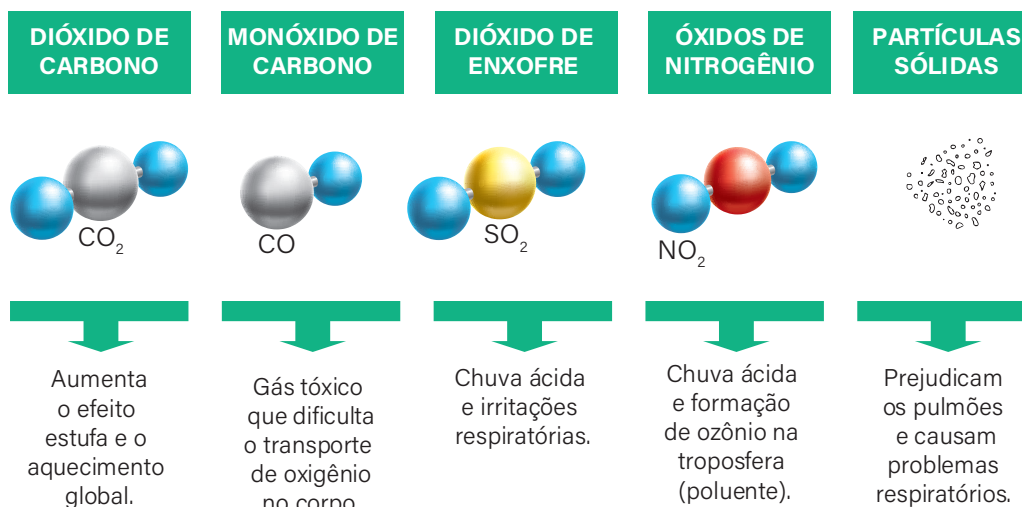
Os **combustíveis fósseis** têm a sua origem associada ao processo de decomposição de matéria orgânica (restos de seres vivos) em camadas de bacias sedimentares depositadas essencialmente em áreas profundas do subsolo e do mar; esse processo leva milhares de anos para ocorrer. São exemplos de combustíveis fósseis:

- **petróleo;**
- **carvão mineral;**
- **gás natural.**

Por conta de sua utilidade em diversas frentes produtivas, tornaram-se a principal fonte de energia e, atualmente, correspondem a cerca de 80% da energia utilizada em todo o mundo.

A queima de combustíveis fósseis, principalmente o petróleo e o carvão, libera grandes quantidades de gás carbônico (CO_2), contribuindo para a intensificação do efeito estufa:

Impactos dos gases emitidos pela queima de combustíveis fósseis



Para reduzir a emissão de gases tóxicos e o efeito estufa, uma opção seria a eletrificação dos veículos, como carros e ônibus, pois assim não emitiriam poluentes na atmosfera.

Outra alternativa são os **biocombustíveis**, derivado de biomassa renovável capaz de substituir, parcial ou totalmente, combustíveis derivados de petróleo e gás natural ou em outro tipo de geração de energia.

Os dois principais biocombustíveis líquidos usados no Brasil são:

- **etanol**, obtido a partir da cana-de-açúcar;
- **biodiesel**, feito com óleos vegetais ou gordura animal.

Vantagens		Desvantagens	
1	Menor emissão de gases poluentes: contribui para menos liberação de gases de efeitos estufa.	1	Emissões residuais: ainda há liberação de resíduos poluentes no ar e na água durante a produção.
2	Fonte renovável e sustentável: a produção ocorre a partir de matérias-primas orgânicas renováveis.	2	Uso de recursos hídricos: o etanol, por exemplo, exige grandes quantidades de água na sua produção.
3	Diversidade de fontes: como resíduos agrícolas, óleos vegetais, para a produção de biocombustíveis.	3	Uso de terras agrícolas: pode demandar grandes áreas de cultivo, mas é possível integrar práticas sustentáveis.

Na prática

Atividade 1

A partir da leitura do texto, responda às questões.

O estado de São Paulo é o quarto do Brasil em emissões de gases do efeito estufa. (...) em São Paulo é a energia, sobretudo os combustíveis fósseis, o principal problema (71% dos gases emitidos). Isso faz com que a realidade paulista seja mais semelhante à média global: 73% das emissões estão relacionadas à queima de combustíveis fósseis e 18% a mudanças no uso do solo e agricultura. (...) No painel, os pesquisadores abordaram a importância de reduzir o uso de combustíveis fósseis. “O problema está posto. As temperaturas estão aumentando e o mapeamento de risco é central para definir os impactos emergenciais e as soluções possíveis associadas aos eventos climáticos. Precisamos reduzir drasticamente o uso de combustíveis fósseis”, alertou Jean Ometto, pesquisador sênior do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e integrante da coordenação do Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais (PFPMCG).

ZIEGLER, M. F. Para reduzir as emissões em São Paulo é preciso intensificar a agricultura e avançar no reflorestamento. **Revista Pesquisa Fapesp**, São Paulo, 13 mar. 2024. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/para-reduzir-as-emissoes-em-sao-paulo-e-preciso-intensificar-a-agricultura-e-avancar-no-reflorestamento/>. Acesso em: 16 set. 2025.

1 Quais ações podem contribuir para diminuir os impactos dos combustíveis fósseis?

A redução de impactos vindos dos combustíveis fósseis envolve diversas ações, como:

- incentivo e expansão no uso de transporte público;
- apoio ao uso de energias renováveis (como a solar ou eólica);
- incentivo aos carros elétricos.

- 2 O pesquisador disse que “as temperaturas estão aumentando”. Como você acha que a queima de combustíveis fósseis está ligada ao aumento da temperatura média no planeta?

A queima dos combustíveis fósseis libera gás carbônico e outros gases que intensificam o efeito estufa, pois ficam presos na atmosfera e retêm o calor, aumentando a temperatura da Terra.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Impactos da intervenção humana no ambiente

A **biodiversidade** é um conceito central na área das Ciências da Natureza e se refere à variedade de vida no planeta, sendo organizada em três níveis:

- **genética:** representa a variação genética entre indivíduos de uma mesma espécie, dentro e entre populações. Manifesta-se em características como coloração, tamanho, resistência às doenças;
- **espécies:** representam as diferentes espécies de plantas, animais, fungos e microrganismos em um ecossistema;
- **ecossistemas:** referem-se à variedade de habitats, comunidades e processos ecológicos em uma região. Abrangem interações entre os seres vivos e o ambiente.

A biodiversidade é responsável pelo fornecimento dos serviços ecossistêmicos, que são os benefícios obtidos, direta ou indiretamente, dos ecossistemas.



O **desmatamento**, ou desflorestamento, é a retirada total ou parcial das árvores, florestas e demais vegetações (cobertura vegetal) de uma região. Pode ocorrer por meio de corte ou de **queimadas**, sendo **um dos principais fatores que prejudicam a biodiversidade** e comprometem os **serviços ecossistêmicos**, como a **regulação do clima**, a **qualidade da água**, a **fertilidade do solo** e o **equilíbrio dos ecossistemas**.

Além disso, essas práticas **intensificam as mudanças climáticas**, favorecem a propagação de doenças, reduzem a disponibilidade de alimentos e causam impactos sociais, como deslocamento de comunidades e aumento das desigualdades.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP.COM © GETTY IMAGES

Na prática

Atividade 1

Com base no conceito de serviço ecossistêmico e na leitura do texto a seguir, responda às questões.

A atividade humana tem sido um fator chave ligada aos riscos ambientais globais. As modificações antrópicas em âmbito mundial têm sido causa do surgimento de doenças para os animais silvestres e domésticos, bem como para o ser humano. Em especial, o **aumento na distribuição espacial e incidência de doenças infecciosas** estão diretamente associados ao **desmatamento** e às mudanças climáticas globais, como o SARS-COV-2. Por outro lado, **a biodiversidade tem se mostrado um indicador chave para a saúde dos ecossistemas**, além de representar um papel importante na

promoção da **saúde pública humana**. Nas regiões neotropicais e, em especial, no Brasil, **várias doenças infecciosas têm demonstrado ser diretamente afetadas pela perda de biodiversidade**, como a malária, a febre amarela e a febre maculosa, entre outras.

PINTER, A.; PRIST, P. R.; MARRELLI, M. T. Biodiversidade e a interface com a saúde pública. **Biota Neotropica**, v. 22, n. 10, 2022.

1 Como a perda da biodiversidade interfere na qualidade de vida humana?

A perda da biodiversidade interfere na qualidade de vida humana porque reduz os serviços ecossistêmicos essenciais, como a purificação do ar e da água, a polinização das plantas e o equilíbrio dos ecossistemas. Isso pode comprometer a produção de alimentos, dificultar a pesquisa de novos medicamentos e favorecer a propagação de doenças.

Entre as principais ações humanas que prejudicam a biodiversidade estão o desmatamento e as queimadas, que destroem habitats naturais, e a poluição do ar, da água e do solo. Todas essas práticas comprometem a sobrevivência das espécies e o equilíbrio ambiental, pois modificam o ambiente e impactam os seres vivos de forma negativa.

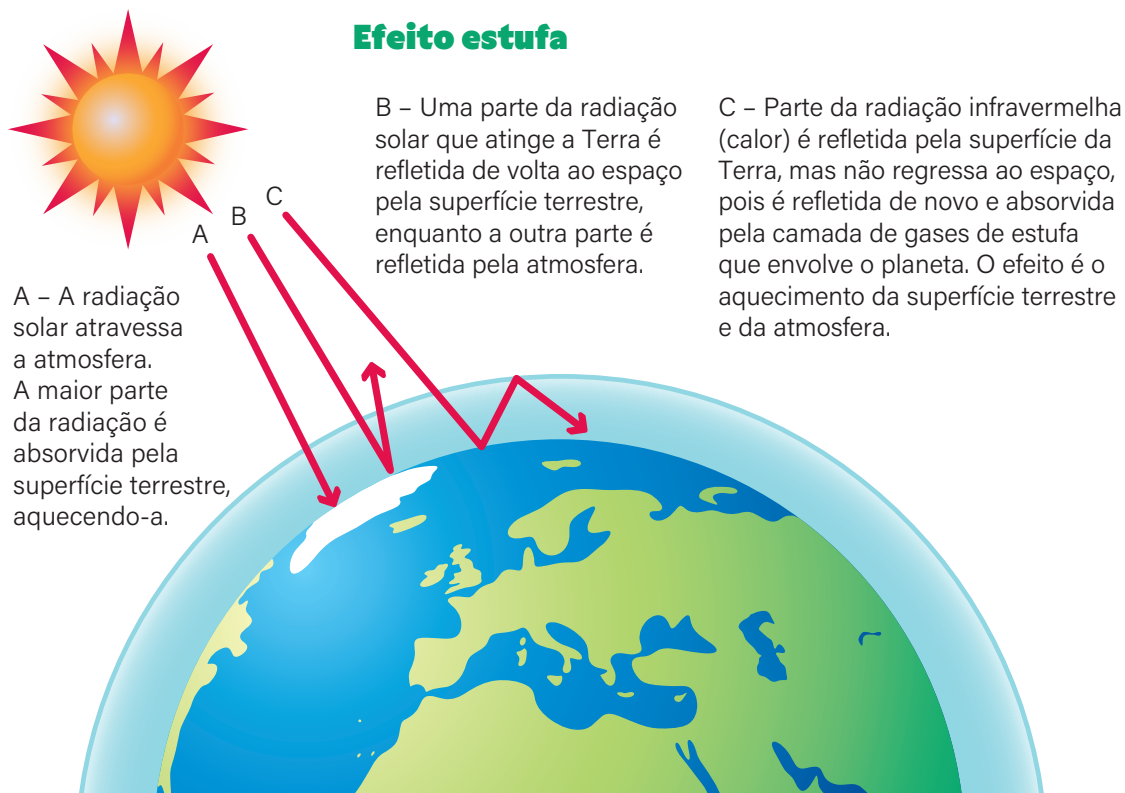
2 Quais são as ações humanas que prejudicam a biodiversidade?

Espera-se que os estudantes reconheçam que a perda da biodiversidade pode agravar a qualidade de vida humana, facilitando a propagação de doenças infecciosas e comprometendo os serviços ecossistêmicos essenciais. Além disso, que identifiquem ações humanas como o desmatamento, a poluição, a expansão urbana desordenada e as mudanças climáticas como os principais fatores que prejudicam a biodiversidade. Também espera-se que compreendam a importância da conservação da biodiversidade para a promoção da saúde pública e o equilíbrio ambiental, desenvolvendo um senso crítico sobre a necessidade de práticas sustentáveis e da adoção de políticas públicas que minimizem os impactos negativos das atividades humanas no meio ambiente.

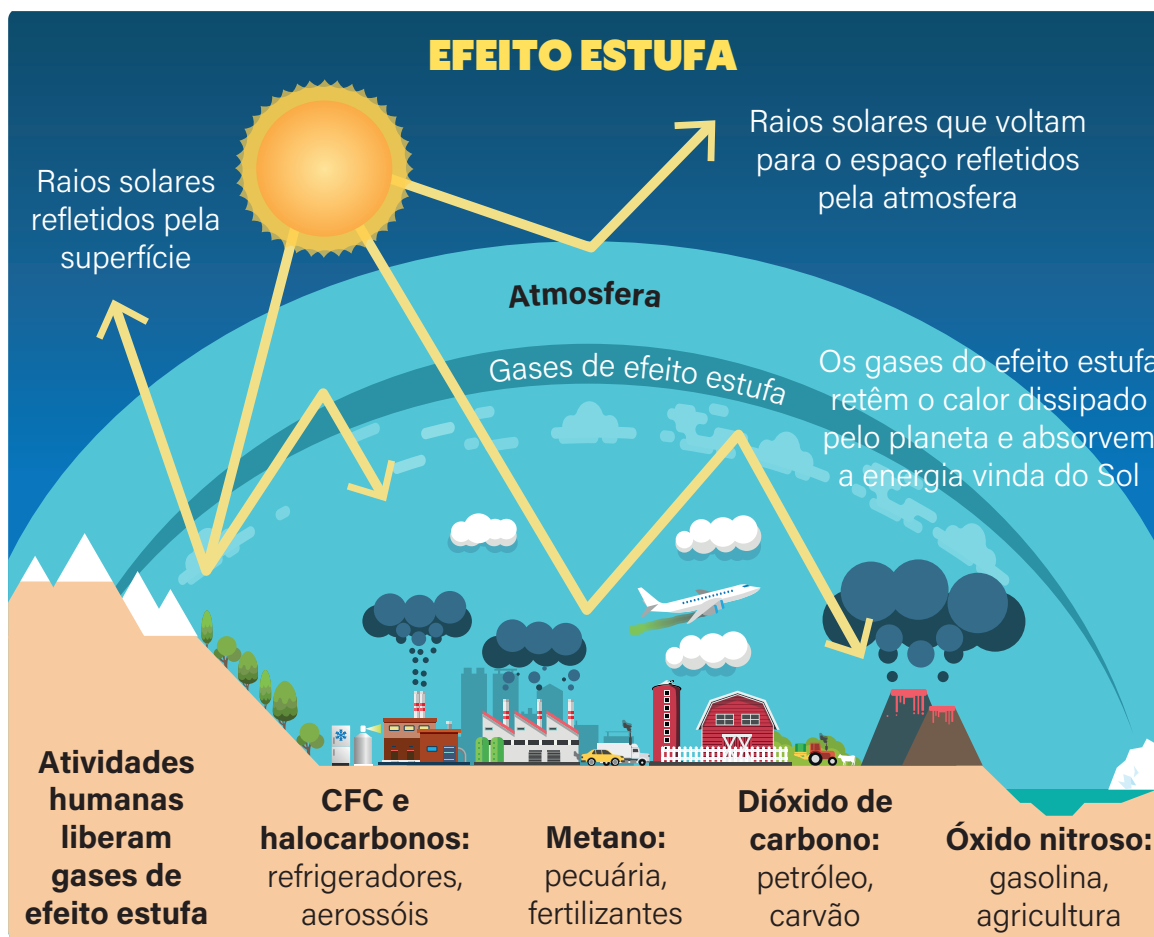
Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Impactos da intervenção humana no ambiente

O **efeito estufa** é um fenômeno natural fundamental para a manutenção da vida na Terra. A atmosfera que envolve o planeta contém gases como o **dióxido de carbono (CO₂)**, o **metano (CH₄)** e o **vapor d'água**, que atuam retendo parte da radiação térmica emitida pela superfície terrestre após a absorção da energia solar. Esse processo **mantém a temperatura média do planeta em cerca de 15 °C**, criando condições adequadas para a existência da vida como a conhecemos.



O aumento da emissão de gases de efeito estufa (GEE), decorrente de atividades humanas, faz que parte dos 30% da radiação solar, que seria refletida em direção ao espaço, também fique retida na atmosfera, intensificando o efeito estufa e elevando a temperatura média do planeta, o chamado **aquecimento global**.



As consequências em longo prazo do aquecimento global incluem:

- mudanças climáticas;
- derretimento das calotas polares e geleiras, elevando o nível dos oceanos;
- aquecimento das águas dos oceanos, resultando na sua acidificação;
- perda de biodiversidade e extinção de espécies;
- desequilíbrio de ecossistemas e dos ciclos biogeoquímicos;
- diminuição das reservas de recursos naturais essenciais para a vida humana;
- problemas com a produção agrícola e perda de lavouras.

Na prática

Atividade 1

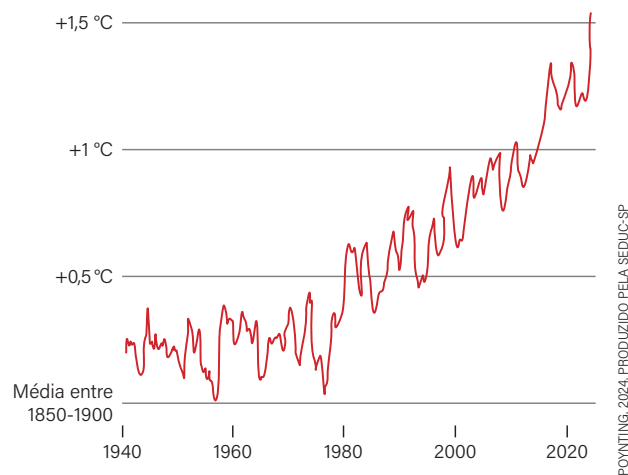
Com base na leitura e na análise do gráfico, responda às questões.

Pela primeira vez, o aumento da temperatura global ultrapassou 1,5 °C ao longo de um ano inteiro. [...] A tendência de aquecimento a longo prazo é inquestionavelmente provocada pelas atividades humanas – principalmente pela queima de combustíveis fósseis, que liberta gases que aquecem o planeta, como o dióxido de carbono.

POYNTING Antenna Solutions. **Newsletters**, 2024. Disponível em: <https://poynting.tech/pt/newsletters/june-2024/>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Aumento da temperatura ultrapassa 1,5 °C durante todo o ano

Temperatura média global do ar, em comparação com a temperatura em níveis pré-industriais, média de 365 dias



- 1 Como você explicaria a ocorrência de aquecimento global a uma pessoa que desconhece o fenômeno?

O gráfico mostra a ocorrência do aquecimento global que acontece quando a temperatura média da Terra aumenta mais do que o normal. Isso ocorre porque alguns gases, chamados gases de efeito es-

tufa, como o dióxido de carbono e o metano, ficam acumulados na atmosfera e impedem que parte do calor do Sol volte para o espaço. Esses gases são produzidos principalmente por atividades humanas como queimar combustíveis fósseis, desmatar florestas e criar muitos animais na pecuária.

2 Quais ações poderiam contribuir para reduzir o aquecimento global?

Para ajudar a diminuir o aquecimento global, podemos mudar alguns hábitos no dia a dia. Por exemplo, economizar energia apagando luzes e aparelhos quando não estamos usando. Usar transporte mais limpo, como bicicleta; caminhada ou transporte público também ajuda. Reduzir o desperdício de alimentos e reciclar materiais evita que mais lixo prejudique o meio ambiente, contudo são imperativas ações do poder público, de política e fiscalização mais eficientes no controle de emissões de gases de efeito estufa.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios - Impactos da intervenção humana no ambiente

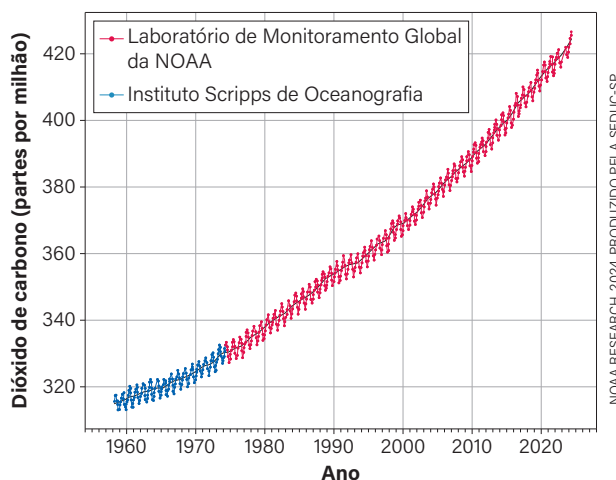
As mudanças climáticas são alterações que acontecem no clima e na temperatura da Terra ao longo de muito tempo. Essas mudanças podem ocorrer naturalmente, mas, hoje, a maior parte delas é causada por consequência das atividades humanas.

Desde a Revolução Industrial, no final do século XVIII, **a indústria, a agricultura e o uso de energia começaram a crescer muito**, o que aumentou a poluição no planeta. Depois da Segunda Guerra Mundial, esse crescimento acelerou-se ainda mais, com a reconstrução dos países e os avanços tecnológicos.

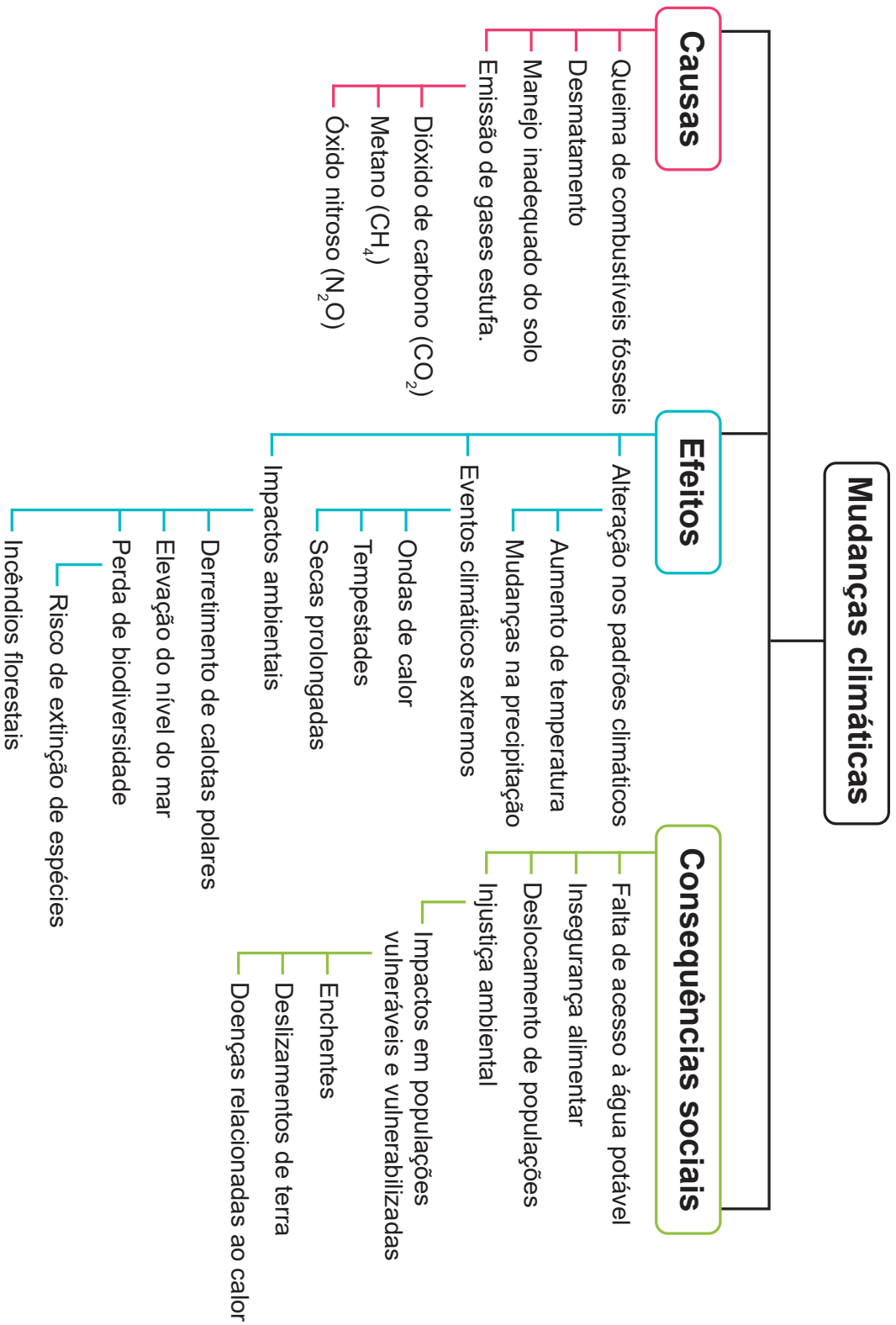
Essas atividades liberam gases chamados gases de efeito estufa, que ficam presos na atmosfera e fazem a Terra esquentar. O dióxido de carbono (CO_2) é o principal gás de efeito estufa de origem antrópica em termos de contribuição para o aquecimento global, embora outros gases, como metano (CH_4) e óxido nitroso (N_2O), também tenham papel relevante.

Foi por meio do estudo do cientista Charles David Keeling que se comprovou a relação entre o CO_2 na atmosfera e o aquecimento do planeta, mostrando como as atividades humanas contribuem para as mudanças climáticas.

**Média mensal de dióxido de carbono
Observatório Mauna Loa – Havai**



Acompanhe, a seguir, uma esquematização dos principais tópicos acerca das mudanças climáticas.



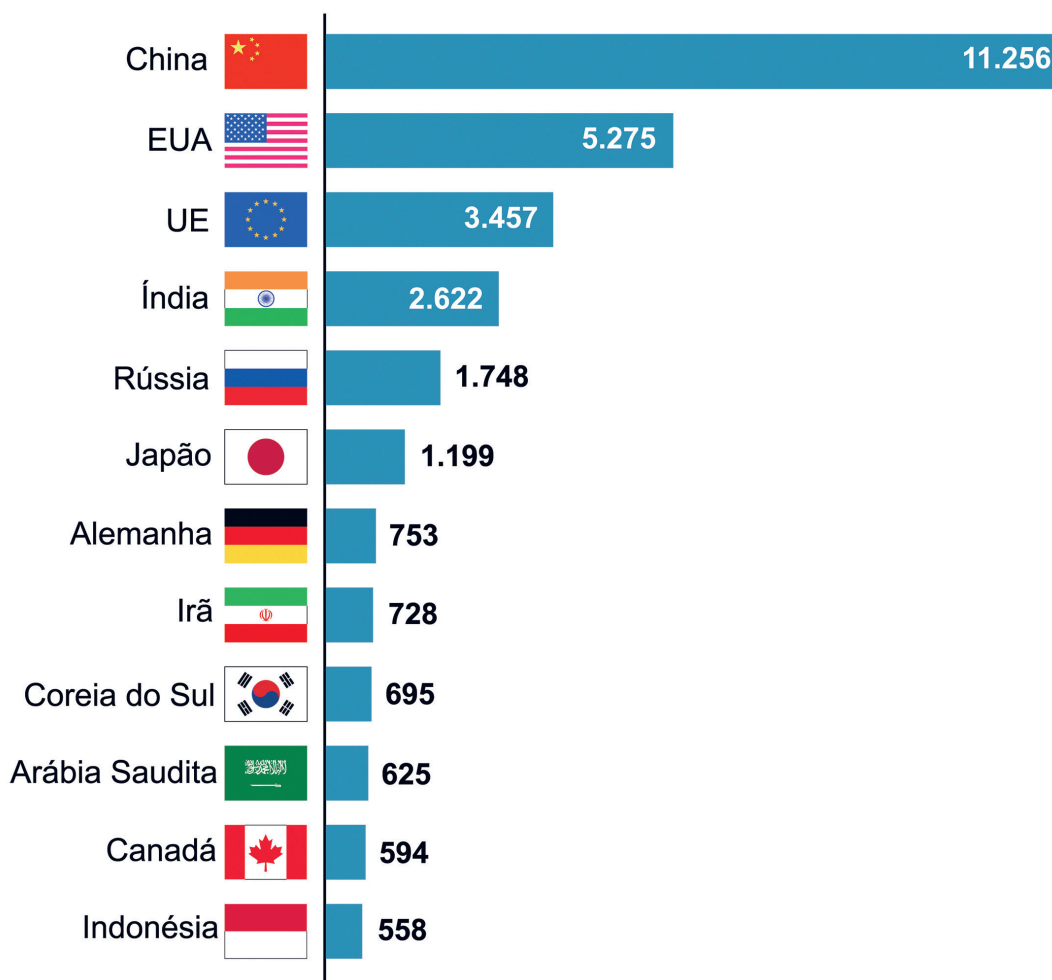
Na prática

Atividade 1

A partir da análise dos gráficos que apresentam os maiores emissores de dióxido de carbono (CO₂) no mundo e a distribuição dos impactos das mudanças climáticas nas diferentes regiões do planeta, responda às perguntas a seguir.

Os maiores emissores de dióxido de carbono do mundo

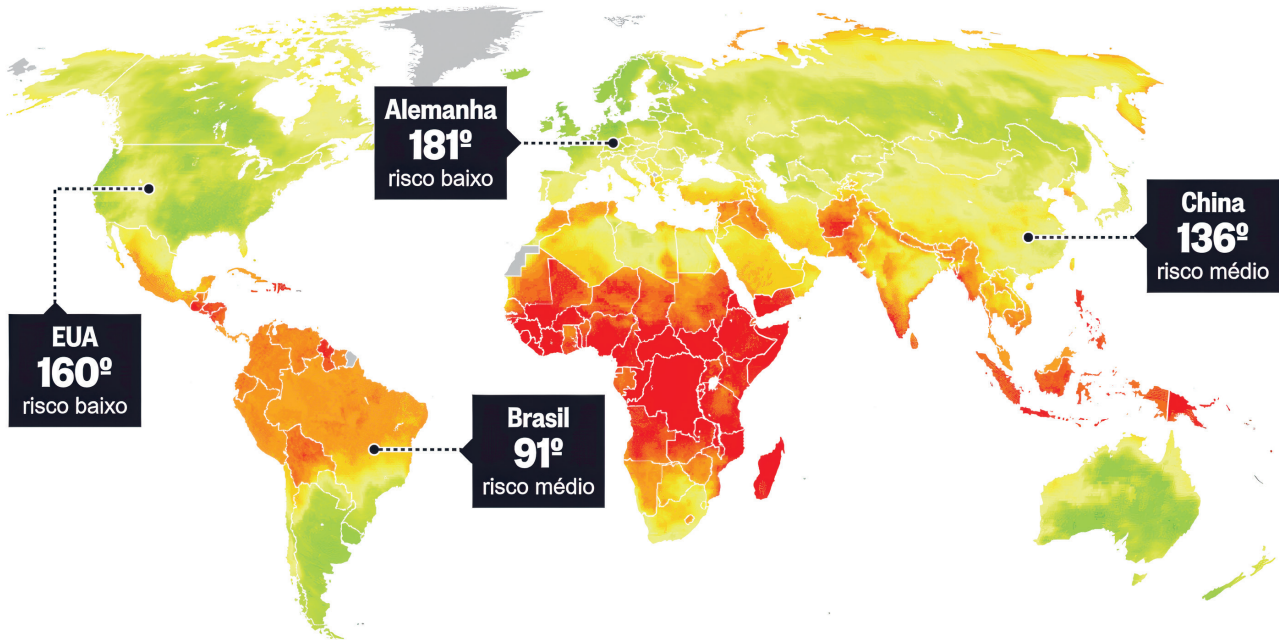
Megatoneladas de CO₂ por ano



Nota: Uma megatonelada = 1.000.000 toneladas

Planeta vulnerável

Ranking mostra que países na zona tropical e de condições financeiras precárias são os mais sujeitos ao aquecimento global



OS CINCO PAÍSES COM O PIOR DESEMPENHO

País	Região	Pontos	Categoria
1 Rep. Centro-Africana	África	0.01	Extremo
2 Congo	África	0.20	Extremo
3 Haiti	Caribe	0.24	Extremo
4 Libéria	África	0.25	Extremo
5 Sudão do Sul	África	0.41	Extremo

OS CINCO PAÍSES COM MELHOR DESEMPENHO

País	Região	Pontos	Categoria
191 Dinamarca	Europa	10.00	Baixo
190 Reino Unido	Europa	9.96	Baixo
189 Uruguai	América do Sul	9.95	Baixo
188 Islândia	Europa	9.85	Baixo
187 Irlanda	Europa	9.83	Baixo

REPRODUÇÃO/O GLOBO

1 Qual é a relação entre os países que mais emitem CO₂ e os mais afetados pelas mudanças climáticas?

Os gráficos mostram que os países com maior poder econômico são os que mais poluem e liberam gases de efeito estufa, como o dióxido de carbono, enquanto os países com menor poder econômico são os mais vulneráveis e que mais sofrem com as mudanças climáticas.

-
-
-
-
-
-
-
-
- 2 Os impactos das mudanças climáticas afetam de forma igual todas as pessoas?
Por quê?

Os impactos das mudanças climáticas não afetam os países de forma igual, tampouco as pessoas da mesma maneira. Relações sociais, econômicas, raciais e de gênero também são afetadas de forma diferente.

AULA 5

EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Impactos da intervenção humana no ambiente

Os eventos climáticos extremos são fenômenos naturais que ocorrem fora do padrão considerado normal em termos de duração, frequência e intensidade.

A ocorrência desses eventos exerce um impacto significativo em diversos segmentos: na **sociedade**, na **economia**, no **ambiente** e em **outras formas de vida**.

Eventos climáticos extremos



Ondas de calor

Ocorrência de temperaturas muito mais altas do que as esperadas para o período.

Sempre aconteceram, mas evidências científicas indicam que, com as mudanças climáticas, muitos desses eventos estão se tornando mais frequentes e intensos em diversas regiões do planeta.

A formulação original sugere uma relação absoluta e direta para todos os tipos de eventos e regiões. A reformulação mantém o nível de escolaridade, mas introduz cautela científica, indicando que o aumento depende de evidências e varia conforme o tipo de evento e a região, evitando determinismo excessivo.



Enchentes e inundações

Estão ligadas à intensidade das chuvas e à impermeabilização do solo com asfalto – o que impede o escoamento da água. Combinados, esses fatores levam rios a transbordarem.



Ondas de frio

Caracterizam-se por temperaturas muito abaixo do esperado para o período.



Furacão, ciclone e tufão

Diferentes nomes para o mesmo tipo de tempestade: giratórias e alimentadas por ar quente. O nome científico dado para todas elas é **ciclone tropical**. Essas tempestades trazem ventos fortes e muita chuva. Podem ter centenas de quilômetros de diâmetro e durar vários dias.

Secas

Períodos de estiagem prolongados, com escassez de água e, por vezes, intensificados com queimadas, afetam a agricultura, a eletricidade e a biodiversidade.

Acontecimentos como as inundações que ocorreram em São Sebastião e as enchentes no Rio Grande do Sul, ambas em 2024, são evidências relevantes associadas às mudanças climáticas, demonstrando como esses eventos extremos têm se tornado cada vez mais comuns, exigindo **ações de mitigação e adaptação**.

A **mitigação** é uma ação que visa combater as causas das mudanças climáticas, enquanto a **adaptação** foca reduzir os efeitos adversos desses fenômenos.

Ações de mitigação e adaptação para enfrentamento das mudanças climáticas

Mitigação	Adaptação
Zerar (reduzir) desmatamento	Arborizar áreas urbanas
Reflorestar áreas naturais	Realizar manutenção de sistemas de drenagem
Incentivar energias renováveis	Instalar sistema de alerta de desastres
Reduzir consumo de energia	Alterar datas de plantio de acordo com novos padrões climáticos

No Brasil, o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (**Cemaden**) e o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (**Cenad**) são instituições brasileiras fundamentais na gestão de riscos e desastres relacionados a eventos climáticos extremos, fazendo monitoramento de áreas vulneráveis e emitindo alertas para salvar comunidades dos riscos ambientais que afetam de forma desproporcional regiões mais pobres.

Atividade 1

Leia o trecho da reportagem da BBC News Brasil sobre a catástrofe climática ocorrida no Rio Grande do Sul em 2024.

As chuvas intensas que atingem o Rio Grande do Sul nos últimos dias deixam um rastro de destruição e mortes. Segundo o último boletim divulgado pela Defesa Civil do Estado, o evento extremo já causou mais de 100 óbitos e deixou centenas de milhares de desalojados. O governo gaúcho classifica a situação como "a maior catástrofe climática do Rio Grande do Sul". O governo do Rio Grande do Sul estima que mais de 400 cidades foram afetadas pelos eventos.

"Os eventos meteorológicos são considerados de grande intensidade, classificados como desastres de Nível 3, que é caracterizado por danos e prejuízos elevados", diz um decreto do governo.

BIERNATH, A; COSTA, C; SOUZA, C. Os gráficos e imagens que mostram dimensão da tragédia das chuvas no Rio Grande do Sul. **BBC Brasil**, 6 maio 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c72p96eqkvxo>. Acesso em: 7 nov. 2025.

1 O que caracteriza o ocorrido no Rio Grande do Sul como evento climático extremo?

O que aconteceu no Rio Grande do Sul pode ser considerado um evento climático extremo porque

houve uma quantidade muito grande de chuvas em pouco tempo, muito acima do normal. Isso cau-

sou enchentes, deslizamentos e muitos prejuízos, como casas destruídas, pessoas desabrigadas e

mortes. Foi um evento fora do padrão histórico recente, associado ao aumento da frequência e inten-

sidade de chuvas extremas observado em contextos de mudanças climáticas.

2 Quais medidas podem ser importantes para evitar que um desastre como esse aconteça novamente?

Para evitar que algo assim aconteça novamente, é importante ter sistemas de alerta para prever esses eventos, melhorar o planejamento das cidades, proteger áreas naturais, como matas e rios, investir em infraestrutura segura e informar a população sobre como agir em situações de risco. Além disso, é preciso adotar políticas para lidar com as mudanças climáticas de forma séria e planejada.

CAMPANHA DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Impactos da intervenção humana no ambiente

A conscientização ambiental não é só um repasse de informações, mas um processo de fazer as pessoas compreenderem a realidade e pensar em formas de atuar, conhecendo os conflitos, sentindo-se pertencentes e visando a possibilidades de mudança.

As campanhas têm papel fundamental como oportunidade de reflexão e ação transformadora.

Para que sejam adequadas, é necessário garantir alguns elementos básicos.

- **Clareza na mensagem:** apresentar informações diretas e fáceis de compreender.
- **Público-alvo:** saber para quem é direcionada a mensagem.
- **Meio de comunicação:** usar meios de comunicação eficazes para atingir o público.

A **Educomunicação** é uma área de estudo e prática que combina educação e comunicação para **incentivar formas de diálogo e a participação ativa das pessoas para questões relevantes**. As mídias, como rádio, vídeos e redes sociais, são vistas como possibilidade para que todos possam expressar suas opiniões, criar conteúdo e desenvolver pensamento crítico.

Na prática

Atividade 1

Ação para o enfrentamento da crise climática – construindo uma campanha de conscientização.

Etapa 1 - Mapeamento de ideias

Tema e símbolo

Escolher temas e símbolos (imagens) que representem o assunto e transmitam a mensagem por si.

Público-alvo

Ter foco. Exemplo: alunos da escola; comunidade local; jovens de 12 a 15 anos.

Objetivo

Deixar objetivos claros, como “reduzir o uso de plástico na escola.”

Conteúdo

Listar tópicos educativos, histórias, fatos ambientais e/ou dicas práticas.

Mídia

Selecionar o tipo de mídia adequada para o público e o tema: cartazes, vídeos curtos, mural.

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Tema e símbolo	Público-alvo	Objetivos	Conteúdos	Mídias

Atividade 2

Etapa 2 - Construção de roteiro

Escrever a mensagem a ser utilizada como campanha de conscientização em uma linguagem acessível para o público, buscando deixar nítidos: **problemas, causas, consequências e ações possíveis**.

PROBLEMA(S) Quais são os problemas relacionados à crise climática (local e global)?	CAUSA(S) O que está por trás desses problemas?
CONSEQUÊNCIA(S) O que estamos vivendo, ou podemos viver, na ausência de mudanças?	AÇÕES POSSÍVEIS O que o poder público, a população e a iniciativa privada podem fazer?

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

1 Problema:

Resposta pessoal.

2 Causa(s):

Resposta pessoal.

3 Consequências:

Resposta pessoal.

4 Ações possíveis:

Resposta pessoal.

Atividade 3**Etapa 3 - Campanha e divulgação**

Definir como será feita a divulgação da campanha de conscientização na escola e desenvolver a sua ação. Após a realização, fazer um processo de reflexão sobre o seu aprendizado nesta atividade.

COMO?

Materiais e recursos de apresentação: cartaz, vídeo, teatro, música etc.

ONDE?

Local(is) da campanha: pátio, sala de aula, biblioteca etc.

QUANDO?

Momento em que a campanha é divulgada.

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

1 Campanha:

2 Forma de divulgação:

a) Como?

b) Onde?

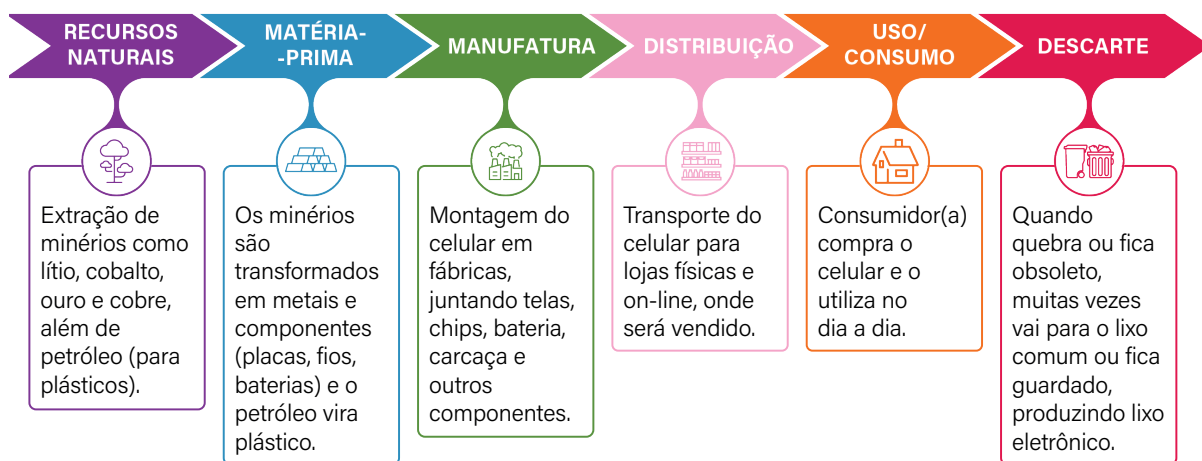
c) Quando?

3 Resultados e aprendizados:

Espera-se que os estudantes desenvolvam uma ação coletiva e explorem aspectos que conectem a crise climática com elementos sociais, ambientais e políticos de seu contexto (local, em uma ponte com o global), desenvolvendo uma visão crítica sobre como um aspecto ou problema da realidade está interligado com outras situações e que as atuações locais também podem ser importantes para repensar as consequências atuais. Nesse sentido, é importante que os estudantes mobilizem os seus conhecimentos sobre as causas das mudanças climáticas, considerando o modo de vida atual e as desigualdades/injustiças presentes.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Sustentabilidade

Da natureza ao descarte:
a vida dos produtos

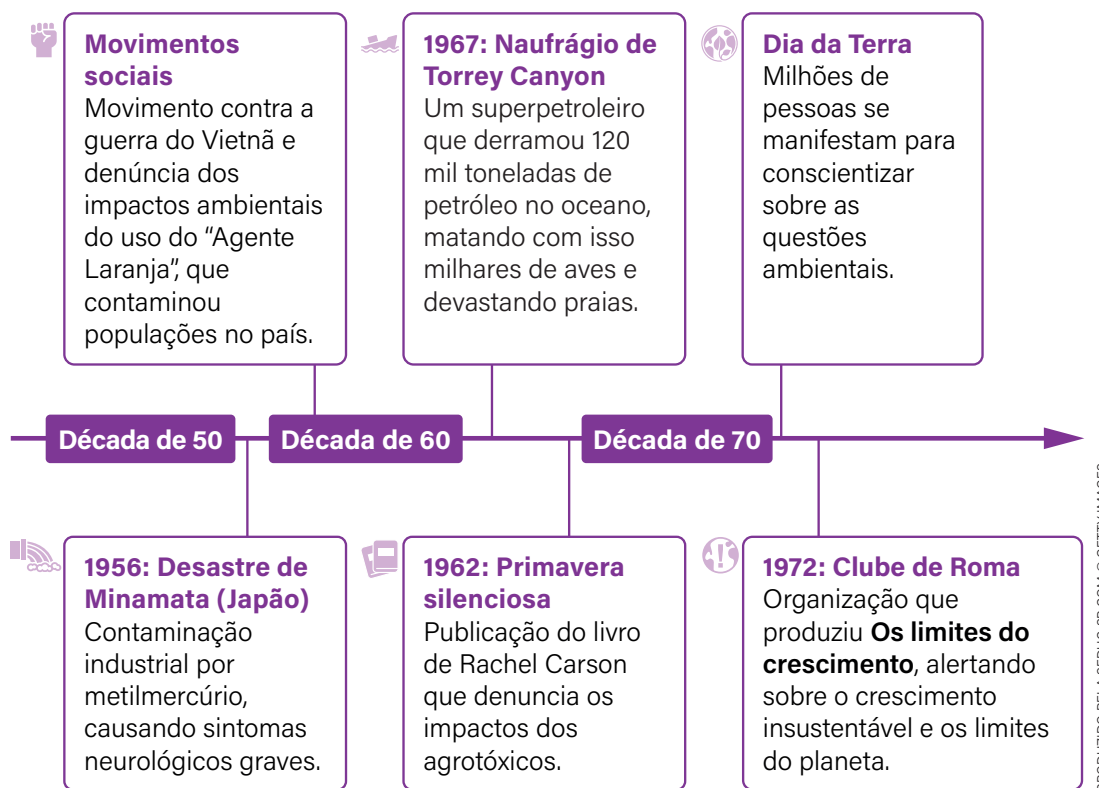
IDEIA CIRCULAR, [SD], PRODUZIDO PELA SEDUC-SF COM © GETTY IMAGES

A forma como as sociedades urbanizadas interagem com a natureza é, por vezes, focada na exploração dos serviços ecossistêmicos fornecidos por ela de maneira predatória e não sustentável. Essa forma de se relacionar com o mundo resulta em diversas consequências:

- **destruição ecológica e da biodiversidade;**
- **mudanças climáticas;**
- **contaminação ambiental e risco à saúde humana;**
- **aumento da desigualdade social.**

A partir das décadas de 1960 e 1970 surgiram eventos para refletir as ações humanas no meio ambiente impulsionadas por movimentos sociais, desastres ecológicos e publicações científicas.

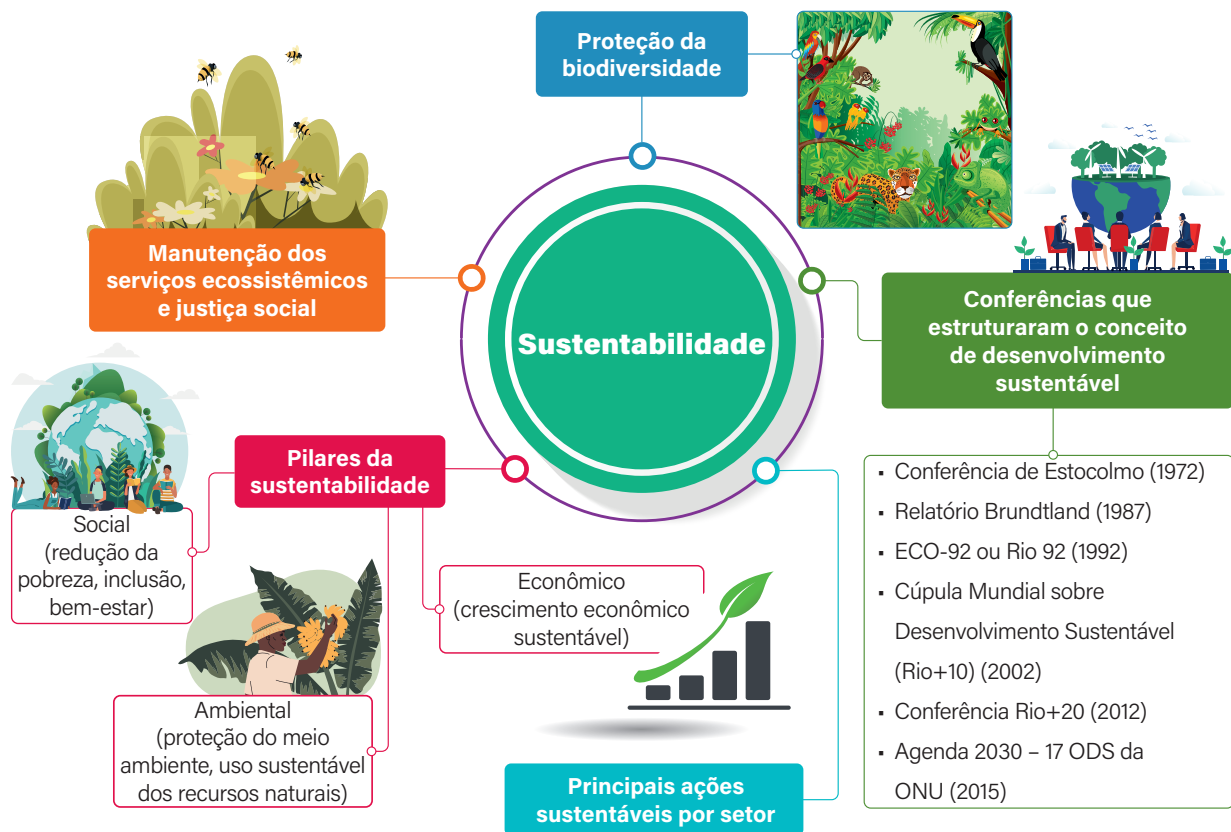
Marcos históricos na conscientização ambiental



As **Conferências Ambientais** são reuniões entre representantes de diversos países com a finalidade de:

- **debater sobre impactos negativos das atividades humanas;**
- **buscar soluções para minimizá-los;**
- **proteger os ecossistemas e a biodiversidade.**

Apenas em **1972**, durante a **Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente**, em Estocolmo, na Suécia, surgiu uma reflexão em nível global sobre desenvolvimento e meio ambiente, impulsionando o conceito de **sustentabilidade**.



STUDY MAPS, 2023. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES

Pilares da sustentabilidade e ações relacionadas, incluindo manutenção de ecossistemas, proteção da biodiversidade e desenvolvimento sustentável.

A sustentabilidade envolve responsabilidade ética e a relação entre alguns elementos fundamentais:

- **justiça social;**
- **qualidade de vida;**
- **equilíbrio ambiental;**
- **ruptura com o padrão atual de desenvolvimento.**

Na prática

Atividade 1

Com base na leitura do trecho de notícia a seguir, responda às questões.

Digitalização é o processo de transformar um documento físico para o formato digital através de um dispositivo apropriado para isso. Além disso, na linguagem popular, é um termo genérico para descrever a transformação digital da sociedade e da economia, um fenômeno chamado de desmaterialização. Na prática, os dois termos costumam ser confundidos e tratados como sinônimos.

A desmaterialização facilita a gestão de documentos, previne fraudes, otimiza processos e reduz custos e a necessidade de espaços físicos no mundo do trabalho.

O FÊNOMENO da digitalização e a sustentabilidade. **eCycle**, [s. d.].
Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/digitalizacao/>. Acesso em: 28 jan. 2026.

1 Essa ação pode ser considerada sustentável? Por quê?

Sim, a ação pode ser considerada sustentável porque reduz o impacto ambiental, economizando água e poupando árvores, no entanto ela está mais ligada ao pilar do meio ambiente, já que não mostra de forma direta benefícios sociais (como inclusão ou melhoria da qualidade de vida) nem econômicos (como geração de renda ou redução de desigualdades).

2 Quais outras ações poderiam ser incluídas para melhorar o impacto socioambiental?

Outras ações poderiam incluir programas de inclusão digital para que toda a população tenha acesso aos serviços on-line (social), uso de energia renovável para manter os sistemas digitais (ambiental) e redução de gastos públicos com papel e impressões (econômico). Assim, a transformação digital ficaria mais próxima dos três pilares da sustentabilidade.

AULA

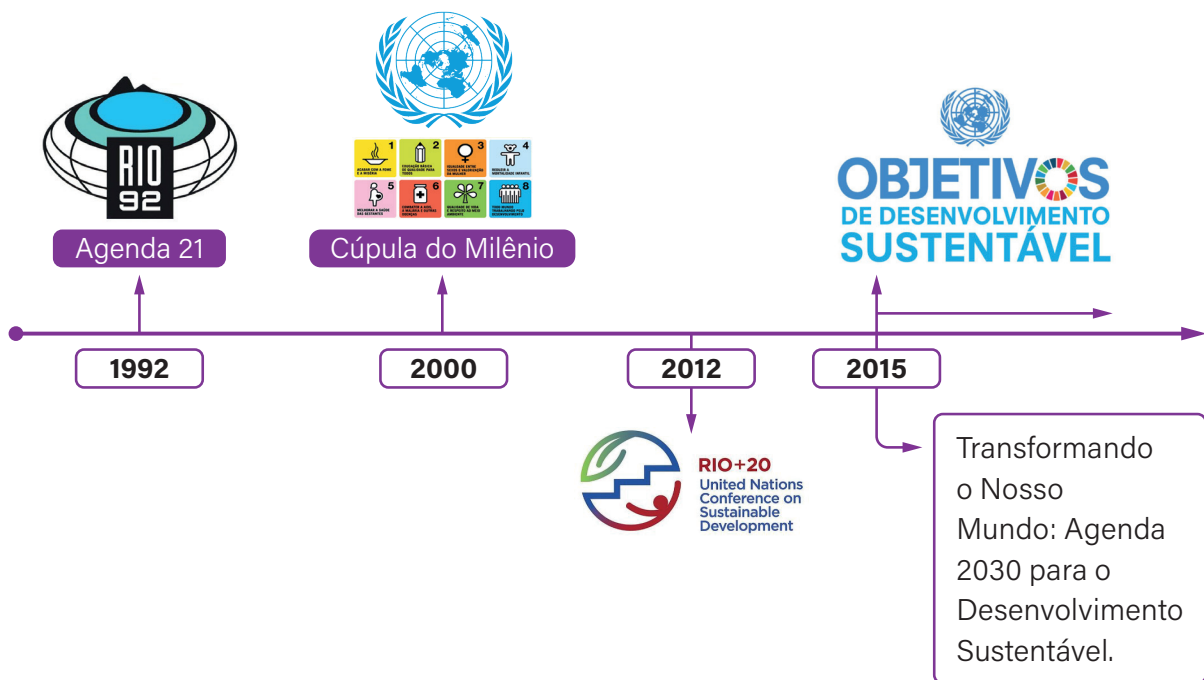
8

OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Sustentabilidade

As **conferências ambientais** são eventos que envolvem debates e negociações entre representantes de países, organizações da sociedade e cidadãos a respeito de políticas e tomadas de decisões sobre o meio ambiente e a humanidade.



Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram criados em uma dessas conferências em 2015 e a proposta foi assinada por 193 países-membros, com um **plano de ação para o desenvolvimento sustentável: a Agenda 2030**, composta de 169 metas a serem cumpridas em 15 anos (2016-2030).



REPRODUÇÃO/MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), adotados em 2015, são uma agenda global composta de 17 objetivos e 169 metas com o intuito de promover a prosperidade, proteger o meio ambiente e garantir a igualdade social. Esses objetivos são aplicáveis a todos os países.

Em 2023, o Brasil sugeriu a indicação do ODS para promoção da igualdade étnico-racial. E, além do ODS 18, há uma proposta de inserção dos **ODS 19 e 20** como extensão dos objetivos para o Brasil, com os temas “Arte, cultura e comunicação” e “Povos originários e comunidades tradicionais”. São elementos que buscam aproximar as ações dos ODS do contexto brasileiro com novas dimensões que colocam em evidência a **diversidade cultural, a comunicação inclusiva e a valorização dos saberes tradicionais**.



GUIA AGENDA 2030

Novos objetivos do desenvolvimento sustentável propostos.

Na prática

Atividade 1

A partir da leitura de uma adaptação da notícia da ONU em que o “Brasil voltou a sair do Mapa da Fome”, responda às questões a seguir.

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) define que a segurança alimentar representa o momento em que todas as pessoas, em todos os momentos, têm acesso físico e econômico a alimentos suficientes, seguros e nutritivos. Dados recentes da Pnad Contínua demonstraram que houve um recuo de mais de 2 milhões de lares com algum grau de insegurança alimentar no País, ainda que quase um em cada quatro domicílios se enquadre no fenômeno.

O pesquisador destaca que, durante os últimos 20 anos, o Brasil vivenciou situações de transição entre segurança e insegurança alimentar particulares [...].

Um país é incluído no mapa da fome quando 2,5% da sua população está em risco de subnutrição ou de falta de acesso à alimentação suficiente.

COSNANTE, Y. Novo índice quantifica a insegurança alimentar no Brasil com análise multidimensional: Pesquisa da USP propõe avaliação da fome a partir de indicadores de Desenvolvimento Sustentável comparando ano a ano. **Jornal da USP**, 2026. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/novo-indice-quantifica-a-inseguranca-alimentar-no-brasil-com-analise-multidimensional/> Acesso em 28 jan. 2026.

1 Quais ODS estão relacionados às ações de combate à insegurança alimentar?

As principais são: ODS 1 (Erradicação da pobreza), 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), 3

(Saúde e Bem-estar) e 10 (Redução das Desigualdades).

2 De que maneira o combate à fome está relacionado ao conceito de sustentabilidade?

O combate à fome está relacionado ao conceito de sustentabilidade, pois vai além da dimensão ambiental e envolve a promoção da justiça social e do bem-estar humano. Para que isso seja possível, é necessário o acesso a recursos essenciais para uma vida digna e saudável, como a segurança alimentar (a disponibilidade de alimentos em quantidade e qualidade adequadas para a manutenção da saúde). Essa garantia depende também de políticas de incentivo em outras áreas, como geração de emprego, aumento de renda e acesso à saúde.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Sustentabilidade

As políticas públicas são programas, ações e decisões dos governos (federal, estadual ou municipal), com a participação de entidades públicas ou privadas e da sociedade civil, que visam garantir direitos previstos na Constituição para diferentes grupos da sociedade.

As políticas públicas afetam o dia a dia das pessoas, pois determinam **como os recursos e serviços são oferecidos** e quais problemas serão priorizados.

A Agenda 2030 é o documento em nível global que:

- ▶ contém 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS);
- ▶ envolve todos os países do mundo;
- ▶ busca melhorar a qualidade de vida das pessoas e promover o cuidado do planeta;
- ▶ integra as dimensões social, ambiental e econômica;
- ▶ defende um desenvolvimento justo e equitativo, garantindo oportunidades para todos.

Acompanhe o esquema a seguir, que ilustra como os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e a Agenda 2030 estão relacionados. A imagem exemplifica como as políticas públicas resultam em ações.

Agenda 2030

ODS 10 – Redução de desigualdades

Ação: Reduzir desigualdades sociais e regionais, especialmente entre crianças, jovens e populações mais vulneráveis.

Meta: combater fome e pobreza extrema no país.

Responsáveis: Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, prefeituras, agentes comunitários.

ODS 7 – Energia Acessível e Limpa

Ação: universalizar o acesso à energia elétrica no Brasil.

Meta: atender 10 milhões de pessoas sem acesso à energia.

Responsáveis: concessionárias de energia elétrica, Ministérios de Minas e Energia, governos.



ODS 4 – Educação de qualidade

Ação: ampliar o acesso e assegurar a permanência de crianças e jovens na escola.

Meta: garantir que 95% das crianças estejam matriculadas na escola.

Responsáveis: governo federal, estados e municípios.

ODS 12 – Consumo e produção responsáveis

Ação: promover a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento de resíduos sólidos.

Meta: reduzir a produção de resíduos e aumentar a reciclagem no país.

Responsáveis: Ministério do Meio Ambiente, estados e municípios, setor empresarial, cooperativas, sociedade civil.

ODS 2 – Fome Zero e Agricultura sustentável

Ação: garantir oferta de alimentação escolar saudável e adequada a todos alunos.

Meta: contribuir para a melhoria do estado nutricional e rendimento escolar.

Responsáveis: governo federal, estados, municípios, conselhos de alimentação escolar.

Na prática

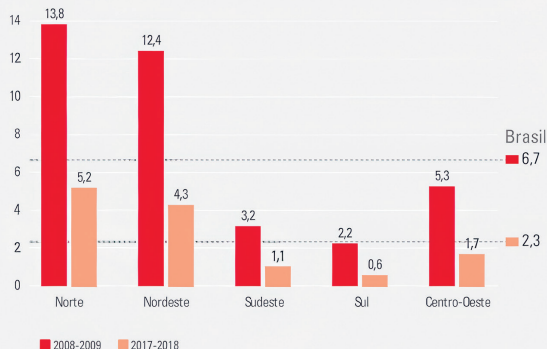
Atividade 1

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) produz indicadores para monitorar a Agenda 2030 no Brasil.

A partir da leitura dos dois gráficos a seguir, que comparam informações entre diferentes momentos, responda às questões.

ODS 1 | Erradicação da pobreza

Indicador 1.2.2 - Índice de Pobreza Multidimensional Não Monetário (IPM-NM)



Fonte: IBGE, Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF).

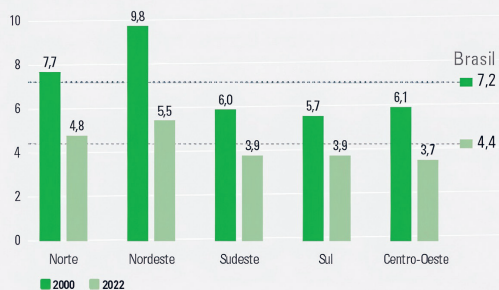
Estadísticas Experimentais

AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS

IBGE

ODS 3 | Saúde e bem-estar

Indicador 3.9.2 - Taxa de mortalidade atribuída a fontes de água inseguras, saneamento inseguro e falta de higiene, por Grandes Regiões Óbitos por 100 mil habitantes



Fontes: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIMMS); e Retroprojeção da População 2000/2010 e Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade: 2010-2050 (ano de ref. 2018) (IBGE I).

AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS

IBGE

IBGE

Dados divulgados pelo IBGE em 2023, com indicadores sobre os ODS 1 e ODS3.

1 O que podemos afirmar sobre a modificação da pobreza e da saúde nas diferentes regiões do Brasil?

A modificação da pobreza e da saúde no Brasil apresenta diferenças regionais marcadas por questões históricas e sociais, o que provoca desigualdade entre as regiões do país. Os indicadores mostram avanços ao longo do tempo devido ao maior acesso a serviços básicos, mas as políticas públicas ainda não alcançam toda a população, sendo necessárias ações mais eficazes.

AULA 10

PLANO DE INTERVENÇÃO SUSTENTÁVEL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Sustentabilidade

Escolas sustentáveis são lugares que, além de realizarem a função social de formação, também se interessam por uma relação equilibrada e de respeito com o meio ambiente.



Um **plano de intervenção sustentável** é uma iniciativa planejada com o objetivo de promover mudanças positivas em um espaço, considerando os princípios da sustentabilidade: **ambiental, social e econômico**.

Para a sua realização, são necessários:

- respeito;
- diálogo;
- comprometimento;
- comunicação;
- organização.

Na prática

Atividade 1

Etapa 1 - Coletivo: Tempestade de ideias

Objetivo da etapa: fazer um levantamento coletivo sobre o que a escola já faz e o que pode ser feito ou aprimorado.

1 Como é nossa escola?

2 O que podemos fazer para torná-la uma escola sustentável?

Atividade 2

Etapa 2 - Grupos temáticos e propostas

Objetivo da etapa: construir um quadro com registros para o Plano de Intervenção Sustentável a ser feito na escola, conforme modelo estruturado no quadro a seguir.

Grupo:		Tema:		
O que vamos fazer? Qual ação sustentável vamos propôr?	Como vamos fazer? Quais são os passos para colocar a ideia em prática?	Quem vai executar? Quem será o responsável por cada parte?	Recursos Materiais, tempo e ajudas.	Parcerias Pessoas e instituições que poderão ajudar.

Grupo:		Tema:		
O que vamos fazer?	Como vamos fazer?	Quem vai executar?	Recursos	Parcerias

Atividade 3

Etapa 3 - Sistematização coletiva do Plano de Intervenção Sustentável

Objetivo da etapa: fazer uma apresentação da sua proposta e construir um cronograma coletivo de ação na escola. Logo após, fazer uma reflexão sobre o processo de aprendizado durante a construção do plano.

Data do Plano de Intervenção Social:

Local:

Aprendizados:

Espera-se que, com o plano de intervenção sustentável, os estudantes passem a olhar com mais atenção para a realidade em que vivem, compreendendo melhor os desafios e as necessidades do seu contexto. A partir disso, em grupos, terão a oportunidade de pensar e propor soluções criativas, colocando em prática pequenas ações que, mesmo simples ou pontuais, podem resultar em mudanças significativas. O objetivo é que aprendam a valorizar o trabalho coletivo, percebam que o engajamento é importante e entendam que a sustentabilidade não está apenas em grandes projetos, mas também em gestos do dia a dia que contribuem para melhorar a qualidade de vida na escola, na comunidade e no ambiente em geral.

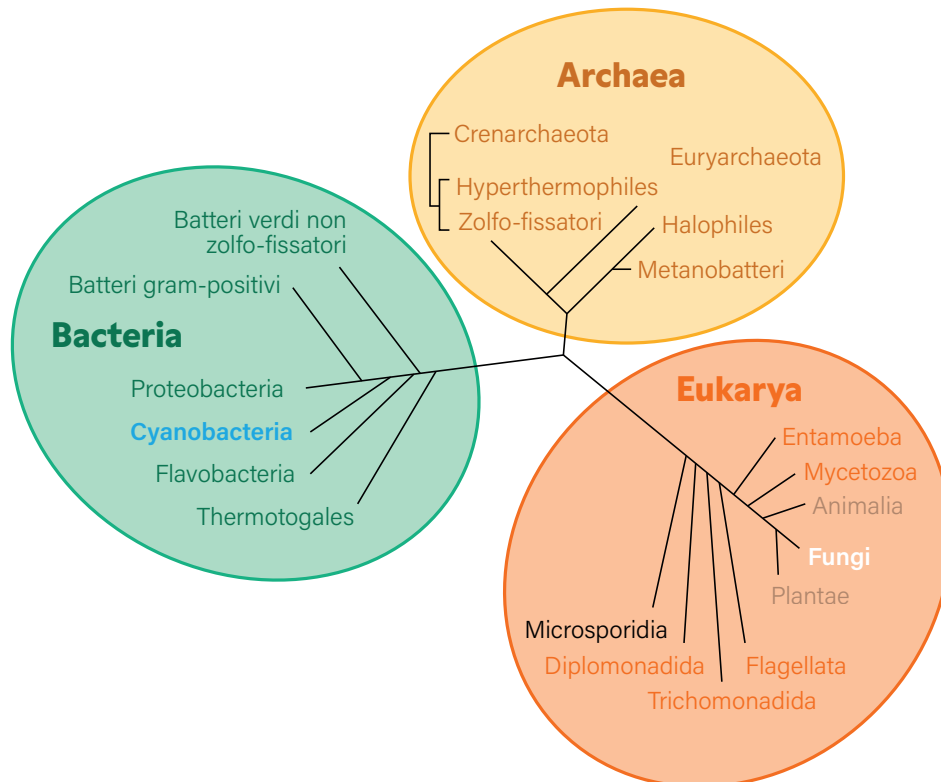
DIVERSIDADE DA VIDA: MICROORGANISMOS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Diversidade dos seres vivos

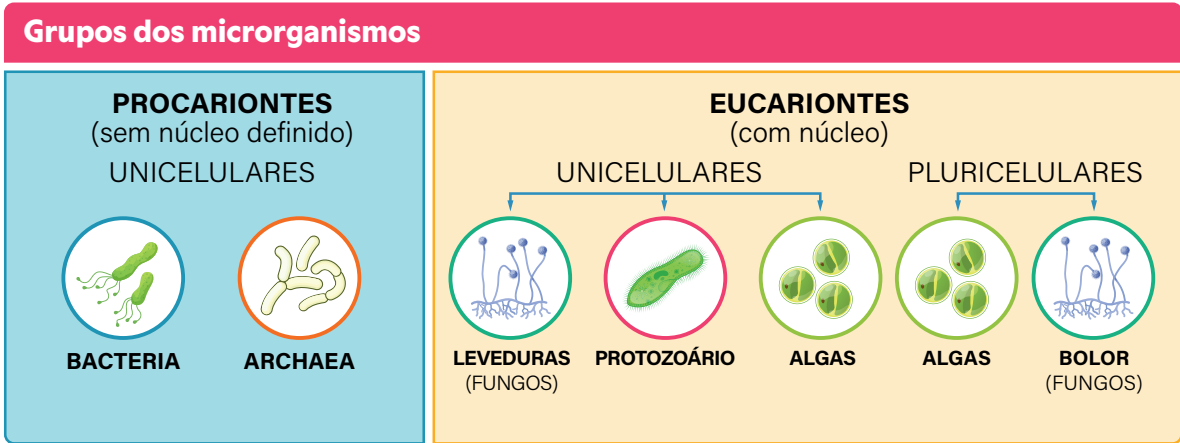
Os **microrganismos** são seres que só podem ser vistos com o auxílio de instrumentos específicos, **como o microscópio**. Eles habitam os mais diversos ecossistemas, como a água, o ar, o solo e até mesmo o interior de outros seres vivos.

Na classificação biológica, a diversidade de microrganismos é distribuída em três domínios da vida: **Archaea**, **Bacteria** e **Eukarya**.



Cada domínio reúne organismos com características próprias:

- **Archaeas** e **Bacterias** são procariontes (sem núcleo definido);
- **Eukarya** são microrganismos eucariontes (com núcleo organizado), como protozoários, algas e fungos.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

VÍRUS:
Agentes infecciosos acelulares

Funções e benefícios dos microrganismos para a sociedade e o meio ambiente

	Arqueias	Bactérias	Algas	Fungos	Protozoários	Vírus
Funções e benefícios	Estudos da adaptação a ambiente extremos.	Decomposição de resíduos e tratamento de águas, mantendo o equilíbrio ambiental.	Mantêm o equilíbrio de ecossistemas, fornecendo abrigo, produzindo oxigênio e formando a base da cadeia alimentar aquática.	Reciclagem da matéria orgânica no ambiente.	Mantêm o equilíbrio ecológico, regulando populações de bactérias e servindo de alimentos para outros organismos.	Os fagos vêm sendo utilizados para reduzir as bactérias patogênicas que infectam os rebanhos e as plantações.
		Produção de antibióticos, insulina, vitaminas e hormônios.	Cianobactérias fixam nitrogênio e ajudam na fertilidade.	Associações com raízes de plantas (micorrizas), auxiliando na absorção de nutrientes.	Contribuem para a decomposição e reciclagem da matéria orgânica.	Há estudos sobre o potencial biorremediador dos bacteriófagos, por exemplo, como degradadores de manchas de petróleo.

	Arqueias	Bactérias	Algas	Fungos	Protozoários	Vírus
Funções e benefícios	Estudos da adaptação a ambiente extremos.	Decomposição de resíduos e tratamento de águas, mantendo o equilíbrio ambiental.	Microalgas, como <i>spirulina</i> e <i>chlorella</i> , são consumidas por humanos e animais, usadas como suplemento nutricional.	Leveduras são usadas na fermentação de alimentos, como pães e bebidas.	Alguns protozoários, como os ciliados, são bioindicadores de qualidade ambiental.	Bacteriófagos foram usados para controlar bactérias que deterioram o leite e seus derivados.
	Produção de papel, com a substituição de métodos tradicionais de branqueamento da celulose.	No corpo humano, bactérias auxiliam na digestão e na produção de vitaminas e fortalecem o sistema imunológico	Certas microalgas são usadas para produzir biodiesel ou etanol.	Produção de antibióticos, como a penicilina. Pesquisas laboratoriais para desenvolver medicamentos, enzimas e processos industriais.	Estudos avaliam o uso de protozoários no combate a células do câncer.	Bacteriófagos vêm sendo utilizados como indicadores da contaminação fecal da água.

Na prática

Atividade 1

Os microrganismos são importantes em diversas áreas e aplicações. Leia o texto e, a seguir, responda às questões.

Um grupo de microrganismos vem se destacando nos últimos anos em uma aplicação inusitada na indústria da moda. Eles têm sido usados para a fabricação de biotecidos, material oriundo de processos biotecnológicos que surge como alternativa sustentável às fibras vegetais, animais ou sintéticas usadas pelo setor têxtil. A mesma bactéria do gênero *Acetobacter* encontrada no vinagre é utilizada pelos engenheiros da empresa para formar um filme de celulose que ganha o aspecto de couro e transforma-se em roupas e acessórios.

JONES, F. Roupas feitas por bactérias. **Revista Fapesp**, maio 2020.
Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/roupas-feitas-por-bacterias/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

1 Por que usar microrganismos para fazer biotecidos é uma prática sustentável?

Espera-se que os estudantes reconheçam que os microrganismos estão presentes em diversas atividades humanas, como na produção de alimentos (iogurte, pão, queijo), na medicina (antibióticos, vacinas), na indústria (biotecidos, biocombustíveis) e nos processos naturais do ambiente (decomposição, ciclagem de nutrientes).

2 Como, a partir desse trecho da notícia, é possível destacar a importância da pesquisa científica?

Espera-se que os estudantes identifiquem os benefícios, como o papel dos microrganismos na saúde, na produção de alimentos, na preservação do meio ambiente, na reciclagem de matéria orgânica e no desenvolvimento de tecnologias sustentáveis, melhorando a qualidade de vida da população.

AULA 12

DOENÇAS CAUSADAS POR MICRORGANISMOS

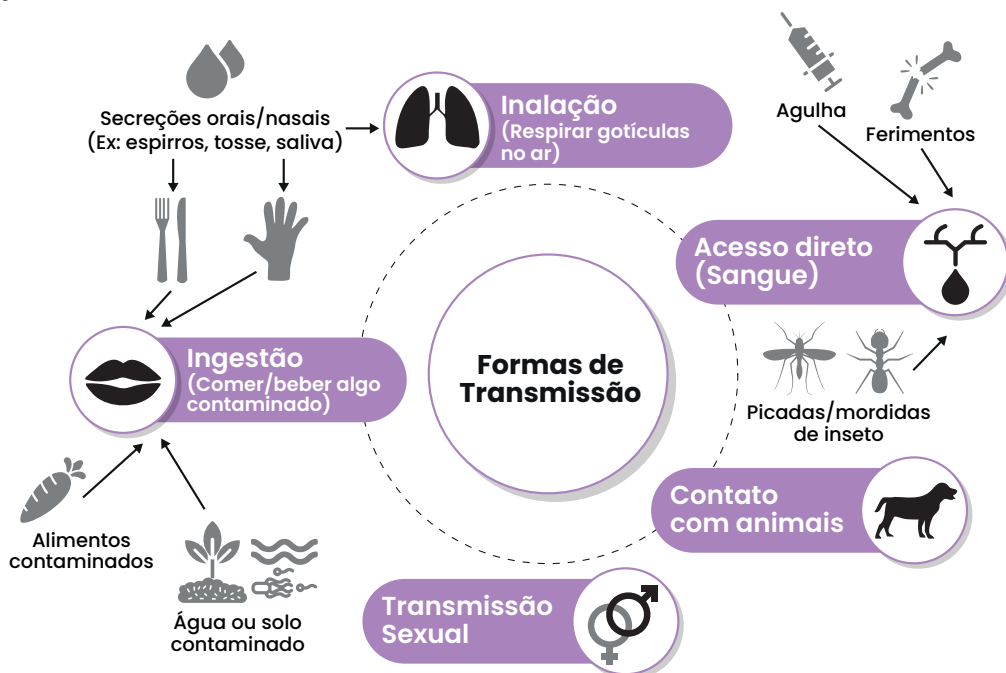
Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Diversidade dos seres vivos

Microrganismos patogênicos são agentes microscópicos capazes de causar doenças, incluindo bactérias, protozoários, alguns fungos e vírus, embora estes últimos sejam acelulares. Esses seres vivos têm **a capacidade de causar doenças em outros seres vivos**, incluindo os seres humanos.

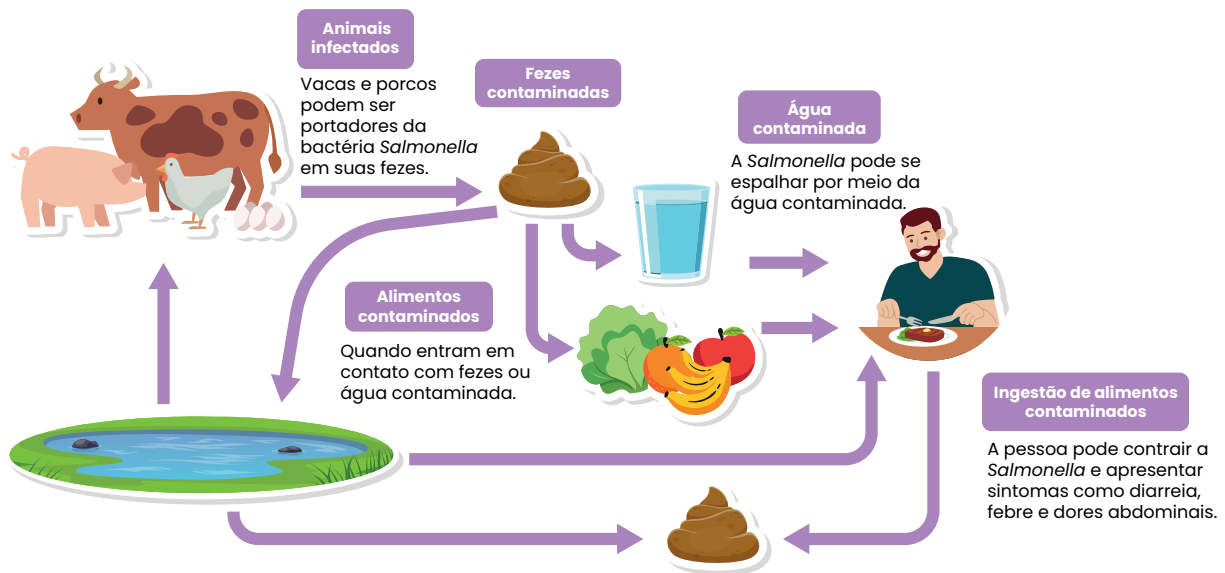
A contaminação por esses microrganismos pode ocorrer principalmente por meio de:

- ingestão de água ou alimentos contaminados;
- inalação de ar contaminado;
- contato direto com pessoas ou objetos contaminados;
- ação de vetores.



O **ciclo de transmissão** descreve o caminho que um microrganismo percorre até causar a doença, envolvendo fontes de infecção, formas de contato e hospedeiros. O **vetor é o organismo que transporta ou ajuda a espalhar o agente causador**. No caso da **salmonela**, a transmissão ocorre principalmente pela **ingestão de água ou alimentos contaminados**, como no exemplo a seguir.

Transmissão de salmonelose



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES

Acompanhe, a seguir, um quadro com as principais informações acerca da meningite, da salmonelose e da doença de Chagas.

Comparação entre três doenças causadas por microrganismos, destacando agentes, formas de transmissão, sintomas e prevenção

Informação	Meningite	Salmonelose	Doença de Chagas
Agente causador	Bactéria (<i>Neisseria meningitidis</i>), vírus ou fungos.	Bactéria (<i>Salmonella</i> spp.).	Protozoário (<i>Trypanosoma cruzi</i>).
Transmissão	Gotículas respiratórias, contato próximo com secreções.	Ingestão de alimentos ou água contaminados.	Contato das fezes do barbeiro (triatomíneo) infectado com a pele lesionada ou mucosas, ingestão de alimentos contaminados, transfusão de sangue e transmissão congênita.

Informação	Meningite	Salmonelose	Doença de Chagas
Principais sintomas	Febre alta, rigidez na nuca, dor de cabeça, náuseas, confusão mental.	Diarreia, febre, dor abdominal, náuseas.	<ul style="list-style-type: none"> Fase aguda: febre, mal-estar, inchaço no local da picada. Fase crônica: problemas cardíacos e digestivos.
Prevenção	Vacinação, higiene das mãos, evitar contato com secreções.	Higienização e cozimento adequado de alimentos, água potável.	Controle do barbeiro, melhorias habitacionais, triagem em bancos de sangue.
Situação no Brasil	Casos endêmicos, surtos em algumas regiões.	Frequente, associada a más condições de higiene.	Endêmica em áreas rurais, mas sob vigilância e controle.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. PRODUTIVO PELA SEDUC-SP

Na prática

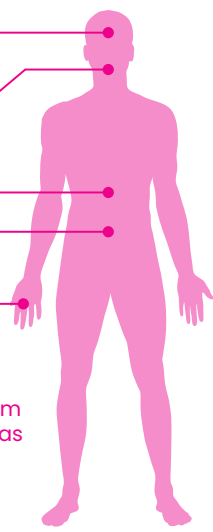
Atividade 1

Leia o texto a seguir e, depois, responda às questões.

Entre 2000 e 2022, o Brasil registrou 2 636 casos de febre maculosa, com 920 óbitos, concentrados principalmente nas regiões Sudeste e Sul. Em 2023, foram registrados 49 casos e 6 mortes. O primeiro caso em território nacional ocorreu em 1929. É causada pela bactéria *Rickettsia rickettsii*, transmitida por algumas espécies de carrapatos, que causa febre, dor de cabeça forte, dores musculares e manchas na pele, podendo ser confundida com gripe. A doença surge de 2 a 14 dias após a picada. Animais como cachorros, cavalos e capivaras participam do ciclo de transmissão, servindo de alimento para os carrapatos e ajudando no deslocamento dos vetores.

FERREIRA, V. O que é a febre maculosa, doença que está provocando óbitos em SP? **Fiocruz**, 2021. Disponível em: <https://www.ioc.fiocruz.br/noticias/o-que-e-febre-maculosa-doenca-que-esta-provocando-obitos-em-sp>. Acesso em: 6 out. 2025.

1 Desenhe um esquema que represente o ciclo de transmissão da febre maculosa.



Sintomas:

- Dor de cabeça
- Mal-estar
- Febre
- Vômitos
- Diarreia
- Dor abdominal
- Desidratação
- Calafrios

Nota: Primeiros sintomas ocorrem entre 12 e 36 horas após [X].

Tratamento:

Repouso e hidratação com soro oral e/ou antibióticos específicos, ambos oferecidos pelo SUS.

Nota: Os sinais somem após 3 ou 4 dias, mas as bactérias podem continuar presentes no corpo.

Bebês e idosos devem iniciar atendimento médico imediatamente após o surgimento dos primeiros sintomas, pois desidratam mais facilmente.

Espera-se que os estudantes sejam capazes de desenhar ou esquematizar o ciclo de transmissão da febre maculosa, identificando o microrganismo causador (*Rickettsia rickettsii*), o vetor (carrapatos), os animais que participam do ciclo (cachorros, cavalos e capivaras) e o hospedeiro humano.

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES

2 Quais medidas podem ser adotadas por pessoas que vivem ou frequentam áreas com carrapatos para prevenir a febre maculosa?

As medidas de prevenção envolvem: evitar áreas com carrapatos, inspecionar animais domésticos e silvestres, usar roupas adequadas e repelentes e estar atento à presença do vetor no ambiente.

AULA 13

DIVERSIDADE DE INVERTEBRADOS

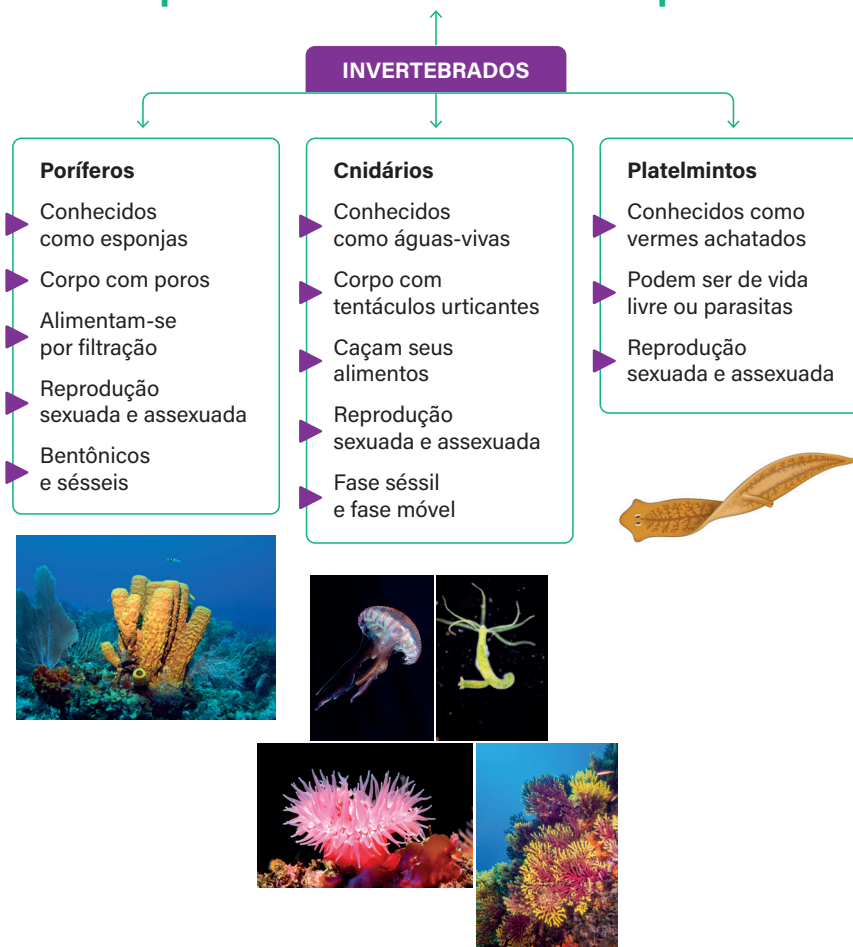
Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Diversidade dos seres vivos

Os invertebrados são animais que não apresentam coluna vertebral.

São seres vivos que representam cerca de 96% dos animais conhecidos pela ciência, com uma grande diversidade de formas, tamanhos e modos de vida.

Animais que não têm coluna vertebral e esqueleto ósseo



Na prática

Atividade 1

Catálogo dos invertebrados: registrando diferenças entre grupos

Nesta atividade, vamos colocar em um quadro as principais informações dos filões que vimos nessa aula.

Filo	Simetria	Reprodução	Nutrição	Novidade evolutiva	Exemplos
Poríferos	Radial ou inexistente	Assexuada ou sexuada	Filtração de pequenas partículas orgânicas	Células especializadas como coanócitos para filtração	Esponjas-do-mar
Cnidários	Radial	Assexuada ou sexuada	Utilização dos nematocistos para capturar alimentos	Cavidade gastrovascular	Coral, anêmona, água-viva
Platelmintos	Bilateral	Assexuada ou sexuada	De vida livre, caçam pequenos invertebrados; de vida parasitária, se alimentam da matéria orgânica do hospedeiro	Simetria bilateral, células-flama	Planária, tênia, esquistossomo

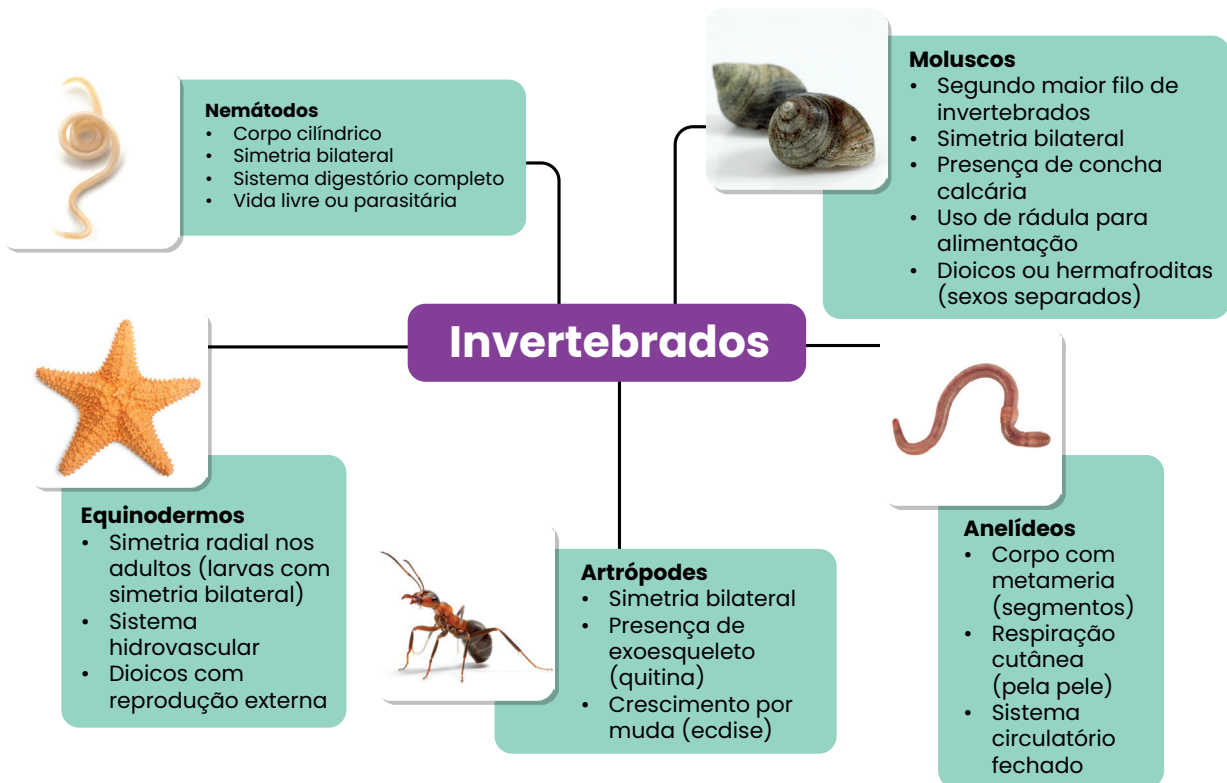
AULA 14

INVERTEBRADOS NO COTIDIANO

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Diversidade dos seres vivos

Acompanhe a seguir o esquema contendo as principais informações acerca de grupos de animais invertebrados.

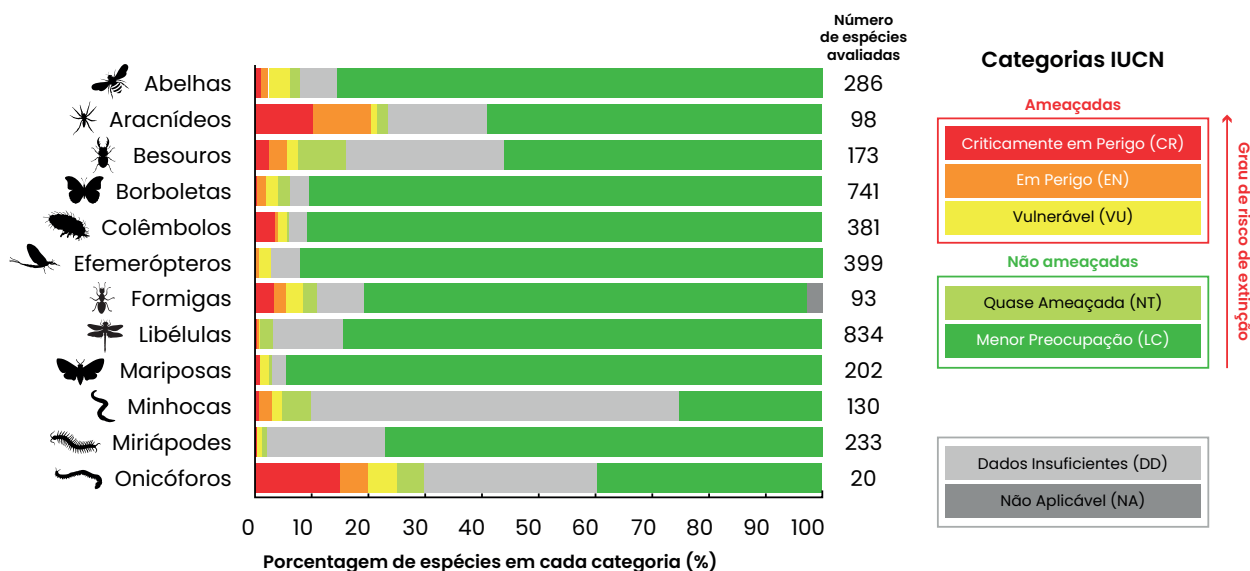


Na prática

Atividade 1

A partir da análise do gráfico, responda ao que se pede.

Avaliação do risco de extinção de invertebrados



1 Quais grupos são os mais ameaçados de extinção? Por que é importante proteger esses animais para o meio ambiente?

Os onicóforos, aracnídeos, besouros, formigas e abelhas estão entre os grupos com maior proporção de espécies ameaçadas de extinção (representadas pelas cores vermelha, laranja e amarela no gráfico). O grupo dos onicóforos, mesmo sendo poucas espécies avaliadas, tem a maior porcentagem em categorias de risco. Espera-se que os estudantes reconheçam que os invertebrados têm papéis essenciais nos ecossistemas, citando elementos como polinização, controle de pragas, cadeia alimentar, aplicações na área da saúde etc.

2 Por que alguns grupos têm “dados insuficientes” sobre o risco de extinção?

A falta de dados se deve à dificuldade de identificar espécies pequenas e pouco conhecidas para estudos de biodiversidade.

AULA 15

RELAÇÃO ENTRE OS DIFERENTES VERTEBRADOS

Resumo

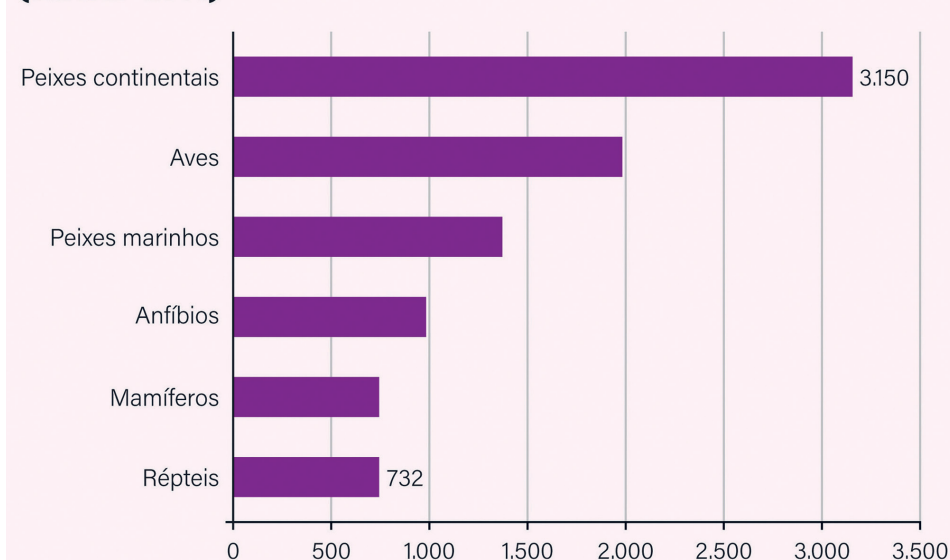
Extra: Caderno de Exercícios – Diversidade dos seres vivos

Os vertebrados são animais pertencentes ao filo Chordata (cordados). São caracterizados por apresentar uma espinha dorsal (coluna vertebral) formada por cartilagem, ossos ou ambos, dependendo do grupo. O seu esqueleto tem algumas funções:

- **sustentação;**
- **conexão com a musculatura e locomoção;**
- **proteção dos órgãos internos.**

O Brasil é o país com maior riqueza de espécies de vertebrados do mundo, com cerca de 9 mil espécies. O país também conta com um grande percentual de espécies endêmicas — aquelas que só existem naturalmente em um lugar específico do mundo.

**QUANTIDADE DE ESPÉCIES DE ANIMAIS VERTEBRADOS
(BRASIL - 2014)**



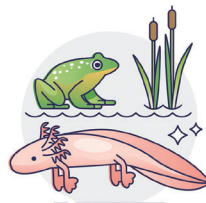
REPRODUÇÃO/EDUCA IBGE

A transição do ambiente aquático para o terrestre ocorreu no período Devoniano, há cerca de 370 milhões de anos, quando alguns peixes com nadadeiras fortes começaram a explorar áreas fora da água.

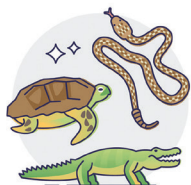
Os tetrápodes são os vertebrados que têm quatro membros, **como anfíbios, répteis, aves e mamíferos.**



PEIXES



ANFÍBIOS



RÉPTEIS



AVES



MAMÍFEROS

© GETTY IMAGES

Na prática

Atividade 1

A partir da análise da imagem de órgãos de diferentes vertebrados, responda às questões:

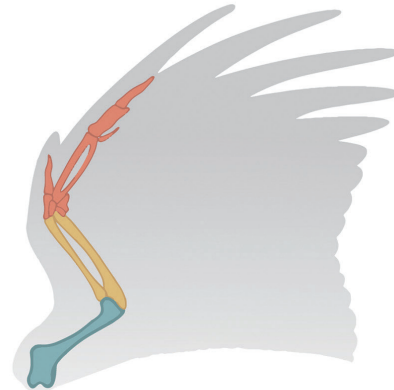
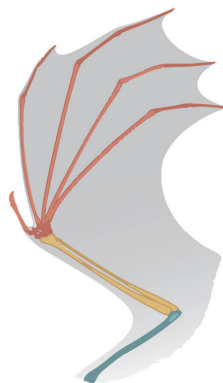
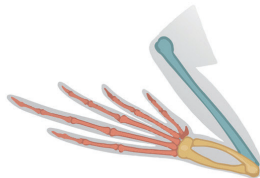
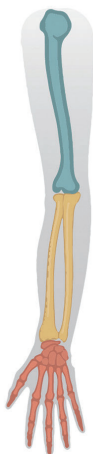
Humanos

Baleias

Sapos

Morcegos

Aves



1 Quais semelhanças você percebe entre esses órgãos?

Apesar de terem funções distintas, todos apresentam estrutura óssea semelhante, formada por úmero, rádio, ulna, carpos, metacarpos e falanges, o que indica uma mesma origem evolutiva (ancestral comum).

2 O que isso nos diz sobre a evolução dos vertebrados?

Essas semelhanças mostram que os vertebrados compartilham um ancestral comum e que, ao longo da evolução, as estruturas apresentam modificações que indicam adaptações que se mantiveram com o passar do tempo, representando uma evidência concreta do processo de evolução e diversificação das espécies.

“Origem estrutural” é vago do ponto de vista biológico. O conceito-chave aqui é ancestralidade comum, central na Biologia Evolutiva; a substituição fortalece a precisão conceitual sem aumentar a complexidade terminológica.

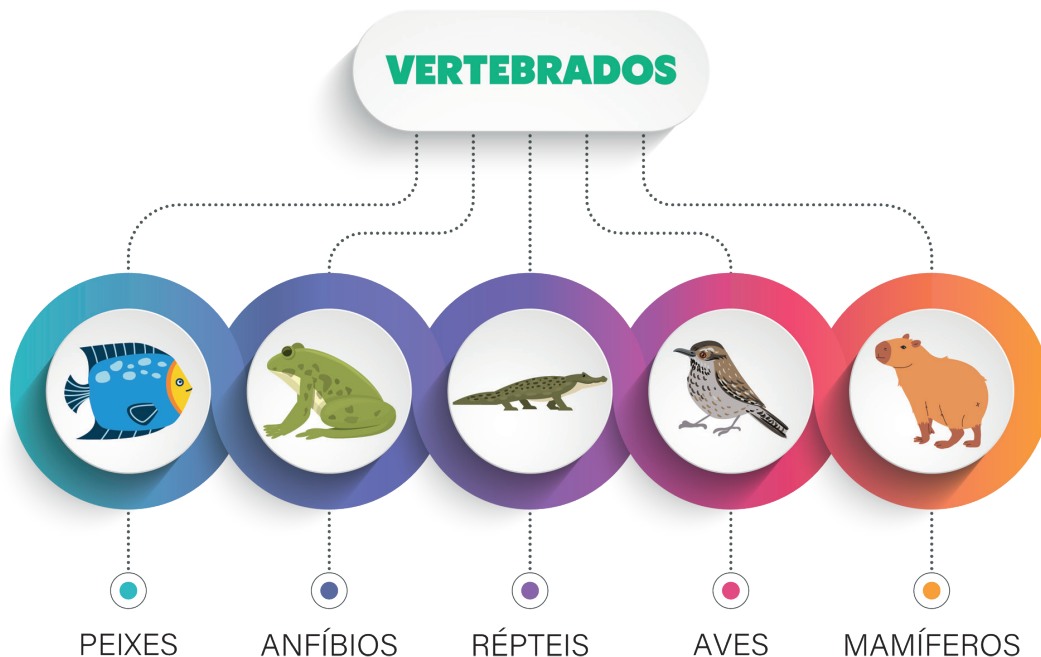
AULA 16

DIVERSIDADE DE VERTEBRADOS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Diversidade dos seres vivos

Os vertebrados fazem parte do grupo dos animais e compartilham algumas características. Apesar disso, há muita diversidade entre eles: vivem em diferentes ambientes e têm adaptações únicas. Ao longo da evolução, esses grupos desenvolveram características que possibilitaram novas formas de vida, como a locomoção em terra, o voo e o cuidado com os filhotes.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP.COM © GETTY IMAGES

Os **peixes**, os mais antigos desse grupo, são adaptados ao ambiente aquático e respiram por brânquias.

Os **anfíbios** marcaram uma grande transformação evolutiva, pois foram os primeiros vertebrados a explorar o ambiente terrestre de forma parcial, mantendo dependência do ambiente aquático em parte de seu ciclo de vida.

Os **répteis**, como cobras, lagartos e crocodilos, desenvolveram características que os tornaram totalmente resistentes e adaptados à vida fora da água.

As **aves** e os **mamíferos** representam grupos mais recentes. São endotérmicos, ou seja, controlam a própria temperatura corporal, e apresentam uma variedade de formas e comportamentos que proporcionam grande diversidade de habitats e modos de vida.

Na prática

Atividade 1

Com base nas imagens dos grupos de vertebrados, preencha o quadro, comparando-os.

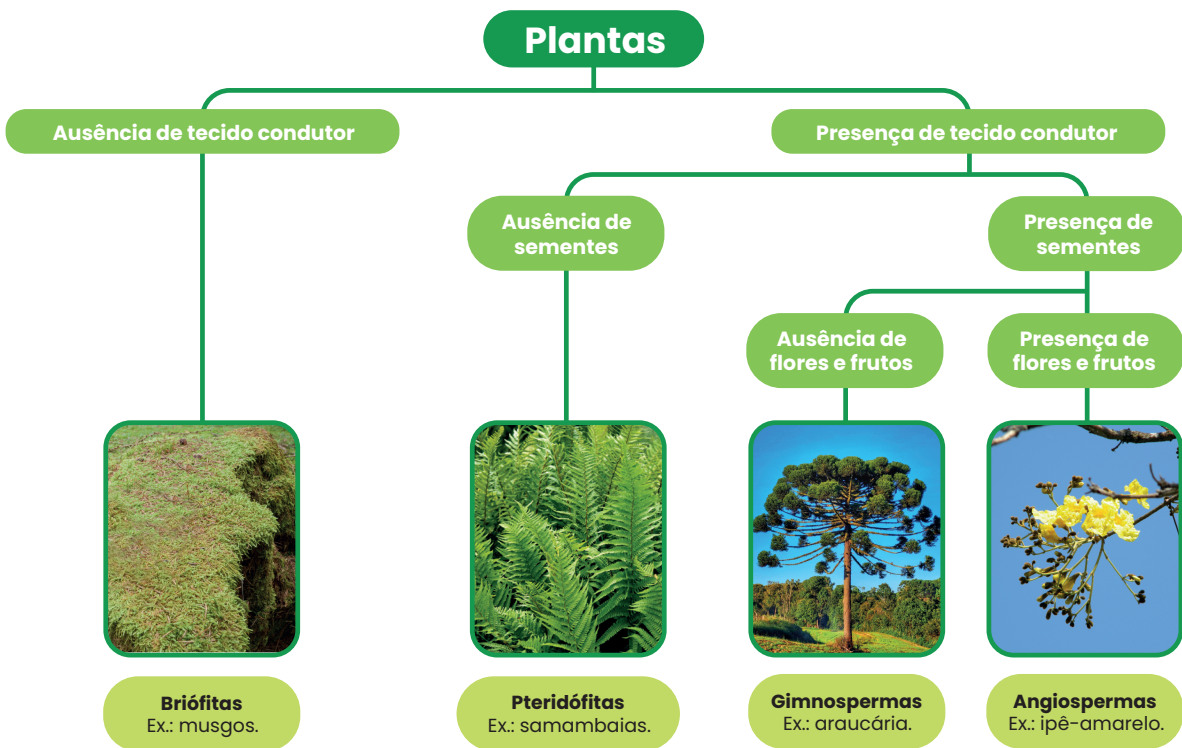
					
Grupo	1. Peixes	2. Anfíbios	3. Répteis	4. Aves	5. Mamíferos
Exemplo	Salmão, tubarão	Sapo, salamandra	Crocodilo, tartaruga	Pinguim, águia	Cachorro, baleia
Tipo de corpo / pele	Corpo coberto por escamas	Pele fina e úmida	Pele coberta por escamas	Pele com penas	Pele com pelos
Reprodução	Maioria ovípara (ovos na água)	Maioria ovípara (ovos na água)	Maioria ovípara	Ovíparos	Vivíparos (filhotes se desenvolvem no útero)
Respiração	Brânquias	Pulmões e pele	Pulmões	Pulmões	Pulmões
Habitat	Águas doces e salgadas	Água e terra (dupla vida)	Terra, água e ambientes variados	Terra, ar e água	Diversos (terrestres, aquáticos, aéreos)

AULA 17

DIVERSIDADE DAS PLANTAS

Resumo

Extra: Caderno de exercícios – Diversidade dos seres vivos



Fluxograma comparativo entre os principais grupos de plantas e suas características: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas.

Na prática

Atividade 1

Com base no trecho da notícia e na análise da imagem, responda à pergunta a seguir.

Segundo levantamento realizado por pesquisadores do Brasil e de outros 14 países, o Brasil é o país com **maior riqueza de plantas do mundo**. Na primeira versão do estudo, publicada em 2010, foram registradas **40 989 espécies**, e esse número continua crescendo; **cerca de 250 novas espécies são descobertas todos os anos**. Entre todos os grupos, **as angiospermas representam mais de 32 mil espécies**. Nesse grupo estão as árvores como o ipê, o jacarandá, a roseira, o feijão, entre outras.



© GETTY IMAGES

Beija-flor, em uma floresta tropical do Brasil, interagindo com uma angiosperma.

FIORAVANTI, C. Voos coletivos: interação entre pesquisadores acadêmicos e observadores de aves fortalece a produção científica. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, ed. 245, p. 42-45, jul. 2016. Disponível em: https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2016/07/042_aves_245.pdf. Acesso em: 28 jan. 2025.

Quais motivos podem explicar o sucesso das angiospermas e o fato de serem o grupo mais representativo entre as plantas?

Angiospermas têm flores e frutos, estruturas que facilitam a reprodução e a dispersão das sementes.

Além disso, a polinização das flores (por exemplo, pelo beija-flor) aumenta a possibilidade de existência desse grupo em outros ambientes, bem como seu sucesso reprodutivo.

AULA 18

IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA DAS PLANTAS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Diversidade dos seres vivos

Acompanhe, a seguir, informações acerca da importância ecológica das plantas.

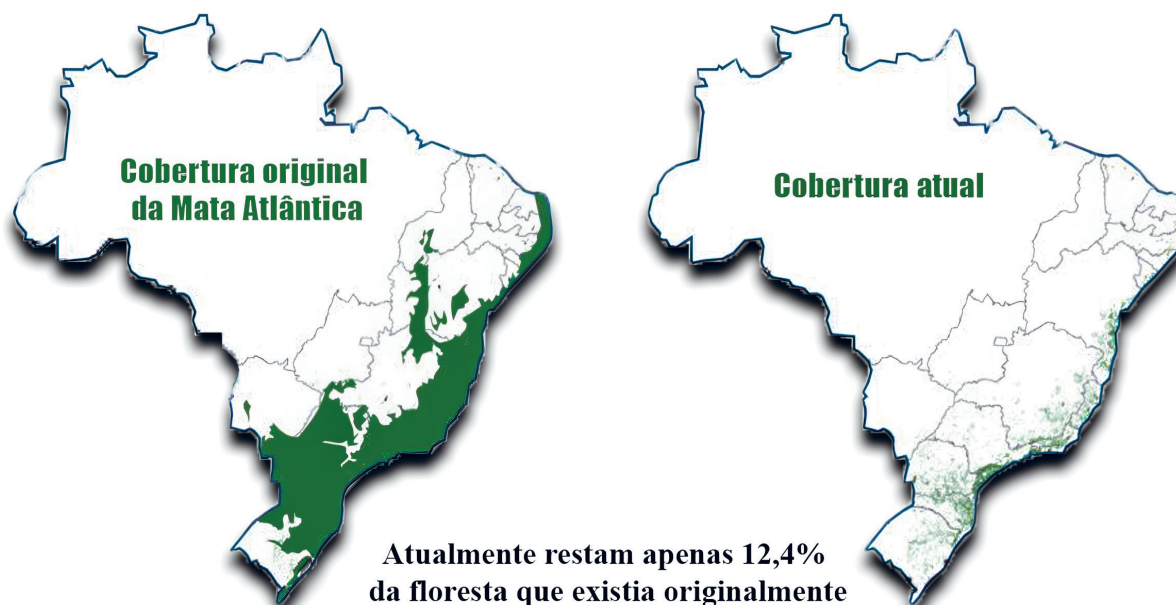


Na prática

Atividade 1

Analise a imagem que representa a situação atual da Mata Atlântica e responda às perguntas a seguir.

DESMATAMENTO DA MATA ATLÂNTICA



REPRODUÇÃO/OUFURNBR

Mapa com a distribuição original e atual da Mata Atlântica.

1 Quais mudanças ocorreram entre a distribuição original e a atual da Mata Atlântica?

Grande parte da Mata Atlântica foi desmatada, fato que se percebe pela diminuição das áreas verdes no mapa, o que afeta os recursos das plantas, como alimentos, remédios e madeira.

-
-
-
-
- 2 Como isso afeta os recursos e os benefícios que as plantas fornecem às pessoas e aos animais?

Espera-se que os estudantes relacionem esses impactos à vida cotidiana das pessoas e dos animais, citando exemplos próximos, como a falta de frutas, alterações nos rios ou menor presença de animais nativos. Assim, são reduzidos os benefícios ambientais, como regulação do clima, proteção do solo e preservação da biodiversidade.

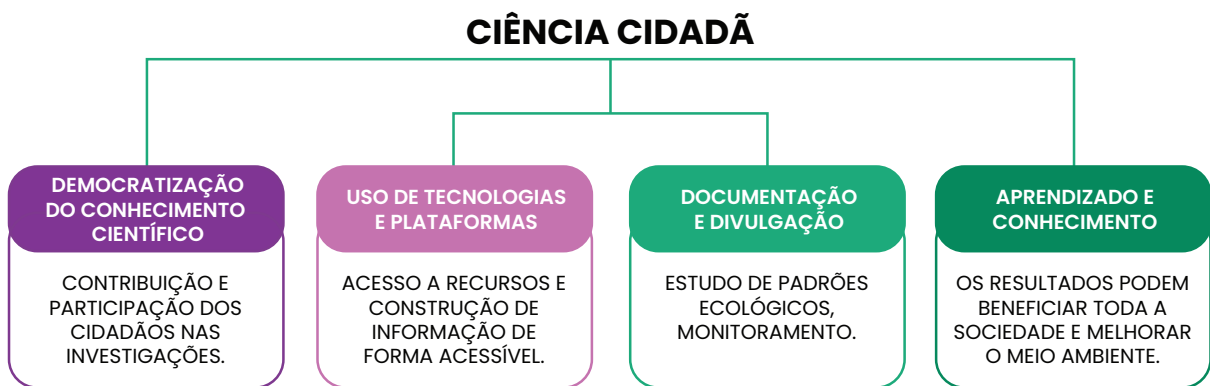
AULA 19

INVESTIGAÇÃO DA BIODIVERSIDADE VEGETAL LOCAL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Diversidade dos seres vivos

A **ciência cidadã** é uma forma de pesquisa em que os cidadãos participam ativamente da construção do conhecimento, observando, registrando e compartilhando informações sobre o mundo ao seu redor.



Ao participar de projetos de ciência cidadã, as pessoas aprendem mais sobre o ambiente onde vivem, ajudam os cientistas a compreenderem melhor a natureza e colaboram para cuidar do planeta.

Na prática

Atividade 1

Ciência cidadã: escolha do local

- 1 Procure um espaço da escola ou dos arredores com várias plantas diferentes.

- 2 O local pode ser um jardim, um canteiro, uma área verde ou até um terreno com plantas espontâneas.
- 3 O local escolhido será usado para analisar e registrar as espécies vegetais encontradas.
- 4 Anote a seguir o local escolhido e a data em que isso ocorreu.

Local escolhido: Resposta pessoal.

Data: _____

Atividade 2

Ciência cidadã: levantamento

- 1 **Organize o material:** para a realização desta etapa vamos usar celular, tablet ou caderno.
- 2 **Confira os equipamentos:** em caso de aparelho tecnológico, verifique a bateria e a conexão com a internet; se for utilizar o caderno, confira se tem lápis, borracha e um apoio.
- 3 **Registre informações e faça um pequeno relato, como:** o local, a quantidade e as características das plantas, o tipo de solo, a quantidade de luz solar e outros aspectos sobre o ambiente.

Espera-se que os estudantes registrem informações que descrevam de forma geral o ambiente

observado e o conjunto das plantas. Os registros podem incluir dados como o local da

observação, a quantidade de espécies ou indivíduos, o tipo de solo, a presença de luz solar

(local ensolarado ou sombreado) e outros aspectos ambientais percebidos, como a umidade, a

presença de insetos ou a proximidade de construções.

Atividade 3

Ciência cidadã: coleta de dados

1 Analise as plantas considerando características morfológicas visíveis, como tamanho, cor, formato das folhas e presença de flores ou frutos.

2 Registros:

- com **celular** ou **tablet**, utilize o aplicativo **iNaturalist** para tirar as fotos; ele registra a localização e a data automaticamente;
- desenhe a planta, detalhando todas as informações possíveis.

Espera-se que os estudantes observem e descrevam as plantas considerando características visuais

e estruturais, como o tamanho, a cor, o formato das folhas, a presença de flores ou frutos e outros

detalhes perceptíveis.

De modo geral, devem reconhecer que as plantas apresentam grande diversidade de formas e aspectos,

que variam conforme o tipo de ambiente em que vivem e as condições de luz, umidade e solo.

Alguns estudantes podem também relacionar essas diferenças às adaptações das espécies e ao papel

que elas desempenham no equilíbrio do ambiente local.

Atividade 4

Cidadania cidadã: síntese e análise de dados.

A partir do levantamento realizado e da coleta de dados, responda às questões propostas.

- 1 Como você descreveria a variedade de plantas observadas nos locais estudados?

Espera-se que os estudantes percebam que há uma grande variedade de plantas nos diferentes ambientes e que essa diversidade se expressa em aspectos como formas, cores, tamanhos, presença de flores e frutos. Eles podem reconhecer que cada planta apresenta características que a ajudam a viver e a se adaptar às condições do local.

- 2 Qual é a importância dessa diversidade de plantas para o ambiente e para as pessoas?

A diversidade de plantas é essencial para o equilíbrio dos ecossistemas, pois contribui para a produção de oxigênio, o abrigo e o alimento de outros seres vivos, além de melhorar o clima, o solo e o bem-estar das pessoas. Também é possível relacionar a importância das plantas à beleza e à qualidade de vida nos espaços onde vivemos.

AULA 20

RETOMADA: SUSTENTABILIDADE

Resumo

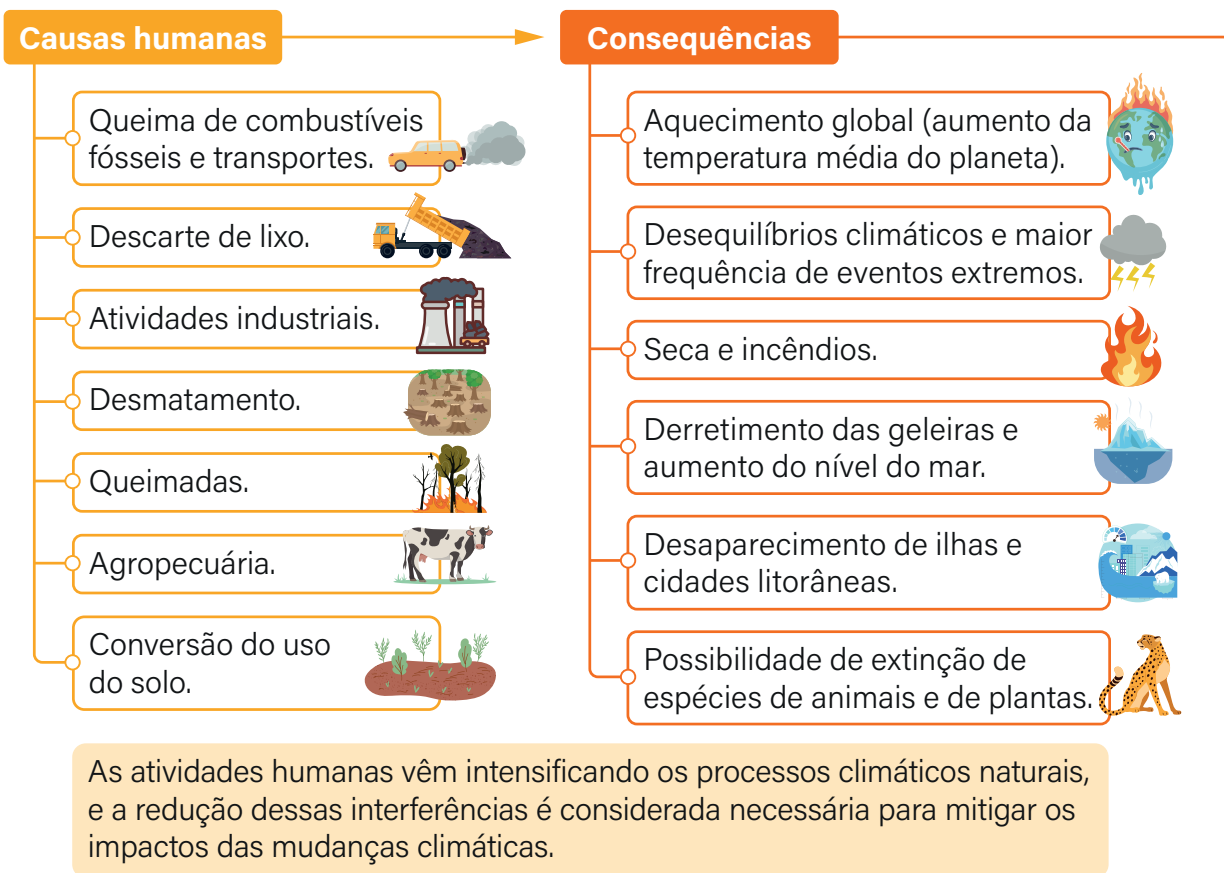
Extra: Caderno de Exercícios – Sustentabilidade



O **efeito estufa** é um fenômeno natural que garante as condições de temperatura adequadas para a manutenção da vida na Terra, entretanto diversas **ações humanas** têm intensificado esse processo, tornando-se um fator chave para o aumento dos **riscos ambientais em escala global**.

O **crescimento das emissões de gases de efeito estufa**, resultante de atividades como a queima de combustíveis fósseis e o desmatamento, faz que a maior parte do **calor solar fique retida na atmosfera**, o que contribui para o **aquecimento global**.

Mudanças climáticas



Respostas globais

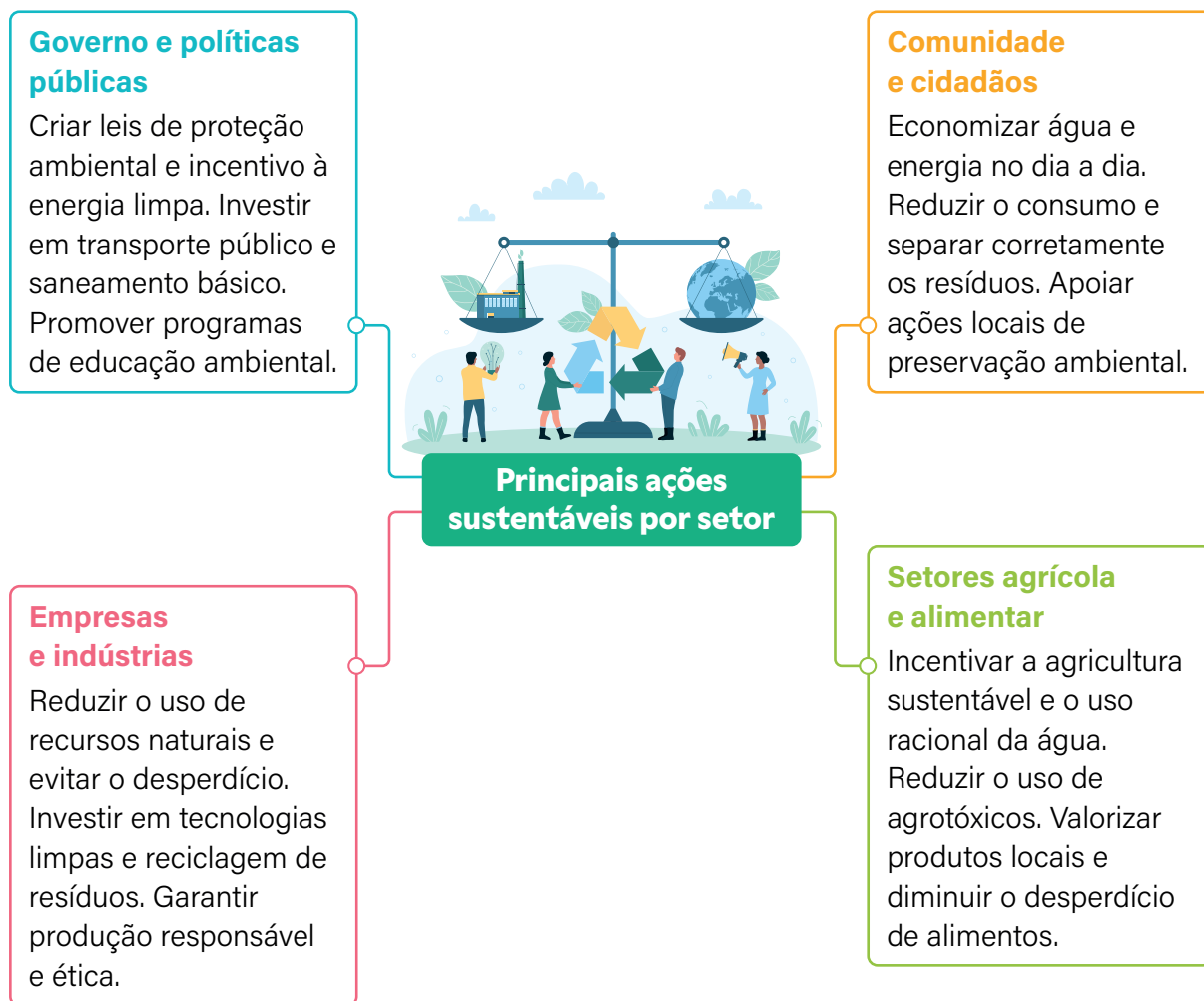
Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima

É uma base de cooperação internacional.

As reuniões se chamam Conferências das Partes (COPs).

Busca estabelecer políticas para reduzir e estabilizar a emissão de gases de efeito estufa.

As **mudanças climáticas** correspondem a alterações duradouras nos padrões de temperatura, chuva e ventos em diferentes regiões do planeta.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES

A **sustentabilidade** propõe um modo de vida que busca equilibrar o desenvolvimento econômico, o bem-estar social e a preservação ambiental, garantindo os recursos necessários para as gerações presentes e futuras.

Na prática

Atividade 1

Associe cada impacto ambiental provocado por atividades humanas a uma prática sustentável que pode ajudar a mitigar esse problema.

- a)** Destruição de ecossistemas e perda de biodiversidade (animais e plantas).
 - b)** Emissão excessiva de CO₂ por veículos movidos por combustíveis fósseis.
 - c)** Alta emissão de metano pela expansão da pecuária.
 - d)** Aumento da frequência e intensidade de eventos climáticos extremos (furacões etc.)
 - e)** Uso excessivo de fertilizantes sintéticos, liberando óxido nitroso, um gás com alto potencial de aquecimento global.
- (b)** Investimento em transporte coletivo, ciclovias e incentivo ao uso de veículos elétricos e energias limpas.
 - (c)** Adoção de alternativas de proteínas vegetais e incentivo à carne cultivada em laboratório.
 - (e)** Práticas agrícolas sustentáveis, como fixação biológica de nitrogênio, rotação de culturas e uso racional de fertilizantes.
 - (a)** Criação e proteção de unidades de conservação, reflorestamento e ampliação de áreas verdes.
 - (d)** Sistemas de alerta precoce, planos de prevenção e resposta a desastres naturais.

AULA 21

RETOMADA: BIODIVERSIDADE

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Diversidade dos seres vivos



A biodiversidade inclui o conjunto de todos os tipos de vida que existem na Terra.

Ela abrange desde os seres microscópicos, como as arqueias, as bactérias e os fungos, até os grandes animais, como o lobo-guará e as baleias, e as plantas.

Esses seres vivos são organizados em diferentes grupos:

- micro-organismos (arqueias, bactérias, protozoários e fungos);
- animais (invertebrados e vertebrados);
- plantas.

Cada um deles tem um papel importante nos ecossistemas, ajudando a manter o equilíbrio da natureza e a qualidade de vida de todos os seres.

Acompanhe, no quadro a seguir, as principais características desses grupos de seres vivos.

Grupo	Tipo de célula / organização	Características principais	Exemplos
Microrganismos →	Unicelulares, sem núcleo definido (procariontes) ou com núcleo definido (eucariontes)	Podem ser benéficos ou causar doenças; vivem na água, no solo, no ar ou dentro de outros seres	Bactérias, protozoários, leveduras, vírus* *(não são considerados vivos)
Plantas →	Pluricelulares e eucariontes	Produzem seu próprio alimento pela fotossíntese ; têm parede celular e clorofila	Algas verdes, musgos, samambaias, araucárias e plantas com flores (ipê)
Invertebrados →	Pluricelulares e eucariontes	Animais sem coluna vertebral ; apresentam grande diversidade de formas e habitats	Poríferos, cnidários, vermes, artrópodes, moluscos, crustáceos
Vertebrados →	Pluricelulares e eucariontes	Animais com coluna vertebral e esqueleto interno ; sistemas corporais complexos	Peixes, anfíbios, répteis, aves, mamíferos

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Na prática

Atividade 1

A partir da leitura do trecho da notícia a seguir, responda às questões que se seguem.

Uma bactéria que vive no solo e é conhecida por fixar nitrogênio quando associada às raízes de algumas plantas influencia de forma decisiva a capacidade de reprodução de uma espécie nativa de leguminosa chamada Chamaecrista. Isso porque a presença do microrganismo no solo aumenta a atratividade das flores para os polinizadores [...]. Essa relação entre microrganismos, plantas e animais é conhecida como mutualismo. Os mutualismos são interações entre indivíduos de diferentes espécies em que todas as partes saem ganhando, obtendo nutrientes ou se reproduzindo com a ajuda um do outro.

Julião, A. Presença de bactéria no solo torna flores mais atrativas para polinizadores, aponta estudo. **Agência FAPESP**, 05 de julho de 2024. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/presenca-de-bacteria-no-solo-torna-flores-mais-atrativas-para-polinizadores-aponta-estudo/52137>. Acessado em: 28 jan. 2026.

1 O texto mostra que a bactéria ajuda a planta e, indiretamente, os polinizadores. O que isso nos ensina sobre a interdependência entre os seres vivos?

A bactéria ajuda a planta e, de forma indireta, também os polinizadores, formando uma rede de cooperação entre diferentes espécies. Esse exemplo evidencia a interdependência entre os seres vivos, mostrando que todos estão conectados e que a sobrevivência de cada espécie depende de outras, seja para se alimentar, reproduzir-se ou manter o ambiente equilibrado.

2 Se uma dessas formas de vida desaparecesse, o que poderia acontecer com o equilíbrio do ambiente?

O desaparecimento de uma dessas formas de vida poderia causar desequilíbrios ecológicos, como a diminuição da fertilidade do solo, a redução da reprodução das plantas e a falta de alimento para os polinizadores. A perda de qualquer espécie afeta, portanto, o funcionamento de todo o ecossistema.

GEOGRAFIA

FORMAÇÃO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – População brasileira

Formação cultural do Brasil: indígenas, africanos e portugueses

O termo “descobrimento” foi muito usado para se referir à chegada dos colonizadores portugueses às terras que hoje formam o Brasil, mas essa palavra não traduz a experiência dos povos que já viviam no atual território brasileiro. Para os **indígenas**, essas **terras** eram **conhecidas** e **ocupadas**, com **culturas, línguas e tradições** próprias. Ao incluir essa perspectiva, percebemos que a história do Brasil vai além da chegada dos europeus e revela a resistência indígena diante da colonização.



REPRODUÇÃO/WIKIMÉDIA COMMONS

SILVA, Oscar Pereira da. **Desembarque de Pedro Álvares Cabral em Porto Seguro em 1500**. Óleo sobre tela, 1922.

Com a chegada dos portugueses em 1500, os povos indígenas enfrentaram grandes desafios. Muitos sofreram perdas populacionais devido a guerras, escravização e doenças trazidas pelos europeus. A imposição da cultura portuguesa levou ao abandono parcial de crenças, línguas e modos de vida, mas os indígenas resistiram, utilizando o conhecimento do território, promovendo rebeliões, fugas e alianças, dificultando o controle dos portugueses sobre suas terras e comunidades.

Um exemplo do conhecimento indígena sobre o território é o Caminho do Peabiru, uma rede de trilhas que permitia mobilidade, comunicação e estratégias de proteção. Esse conhecimento ajudava na reorganização de aldeias e nas fugas, embora mais tarde os colonizadores tenham usado essas rotas para seus próprios objetivos.



Para atender à demanda por trabalho na colônia, os portugueses transportaram africanos à força para a América e os submeteram à escravidão. Mesmo sob controle rigoroso, os africanos escravizados resistiram, utilizando rotas de fuga, formando quilombos e mantendo suas tradições — entre elas, ritmos, danças, lutas como a capoeira e expressões religiosas como o candomblé e o maracatu.

O contato entre europeus, indígenas e africanos, marcado por desigualdades e conflitos, também gerou uma grande diversidade cultural que contribui para a identidade brasileira atual. Isso se reflete em palavras e alimentos do dia a dia: abacaxi, pipoca, biju e tapioca vêm dos indígenas; quiabo, moleque e acarajé têm origem africana; e sapê, tipo de telhado feito com palha, vem dos portugueses. Além disso, práticas e saberes se misturaram, como no uso de plantas medicinais, na cerâmica indígena, no preparo de alimentos, nas festas africanas e em manifestações artísticas e religiosas de diferentes grupos.

Na prática

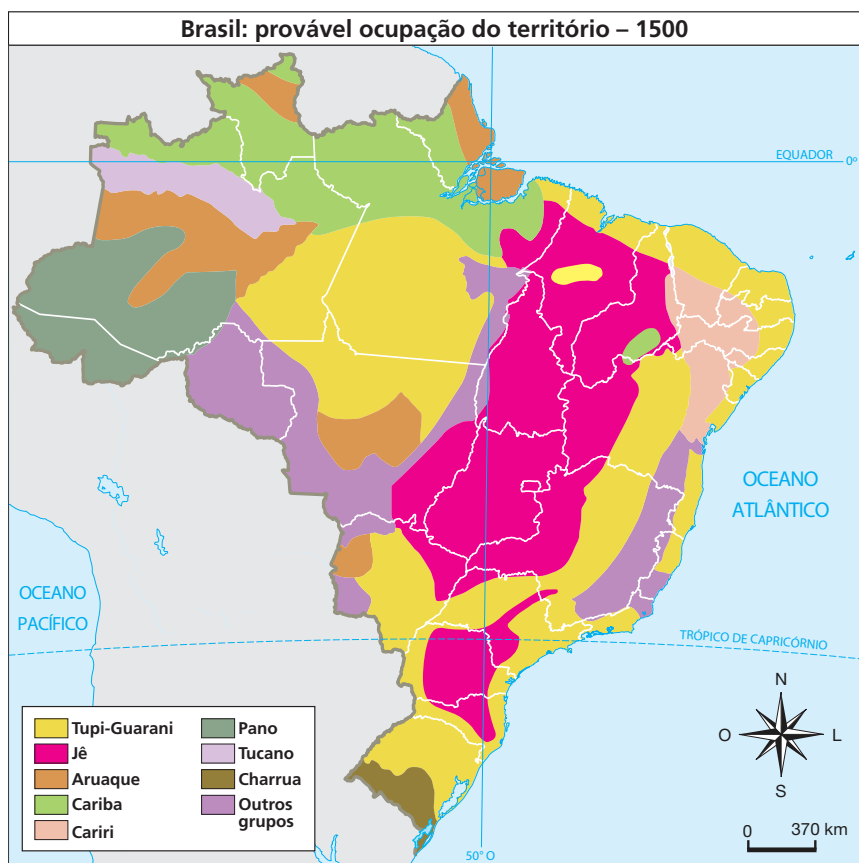
Atividade 1

Muitas palavras que usamos têm origem entre portugueses, africanos e indígenas. Associe cada palavra ao seu significado.

- | | |
|--------------------|--|
| a) Abacaxi | (b) Alimento feito da fécula da mandioca (origem indígena). |
| b) Tapioca | (c) Ritmo musical e dança de origem africana. |
| c) Maracatu | (a) Fruta tropical encontrada no Brasil (origem indígena). |
| d) Capoeira | (e) Tipo de telhado feito com palha (origem portuguesa). |
| e) Sapê | (d) Luta e dança de origem africana. |

Atividade 2

O mapa mostra a diversidade dos povos indígenas que viviam no Brasil antes de 1500.



- 1 Observando o mapa, quais grupos indígenas estavam próximos uns dos outros na região de São Paulo?

No mapa, é possível ver que grupos como os Tupi-Guarani e os Macro-Jê viviam próximos em algumas regiões do estado de São Paulo.

- 2 O que você imagina que isso poderia significar sobre a forma como eles viviam ou trocavam experiências?

Essa proximidade podia facilitar a troca de conhecimentos sobre agricultura, caça, pesca e outros recursos. Também podia favorecer relações de amizade, comércio ou cooperação, mas, às vezes, podia gerar disputas por território ou recursos.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – População brasileira

Nossas origens e migrações no Brasil

Nossa história conecta gerações e lugares diferentes. Cada família tem sua própria trajetória: algumas permanecem na mesma cidade por várias gerações, enquanto outras se deslocam em busca de novas oportunidades ou experiências de vida. Nem sempre os mesmos grupos aparecem em destaque, e fatores históricos, sociais e econômicos influenciam as escolhas das pessoas. Pensar sobre a própria ascendência ajuda a perceber como cada trajetória familiar se conecta com acontecimentos maiores da sociedade.



Imigrantes no pátio central da Hospedaria dos Imigrantes de São Paulo, cerca de 1890.

REPRODUÇÃO/WIKIMÉDIA COMMONS

Fluxos migratórios no Brasil

- **Século XVI a 1860**

Durante esse período, muitas pessoas decidiram se mudar para regiões como Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais, em parte motivadas pelas oportunidades relacionadas à mineração. Ao mesmo tempo, a produção cafeeira levou muitas famílias a buscarem novas possibilidades no Vale do Paraíba, em São Paulo e no Rio de Janeiro. Nem todos participaram desses deslocamentos; algumas pessoas permaneceram em suas regiões, mostrando que havia diferentes caminhos e escolhas possíveis.

- **1860 a 1950**

A atividade econômica relacionada à extração da borracha despertou o interesse de muitos nordestinos em se mudar para a região da Amazônia, buscando trabalho nas seringueiras e melhores condições de vida. Paralelamente, as atividades relacionadas à expansão do café e à produção de algodão motivaram trabalhadores de outras regiões a se estabelecerem em São Paulo. Cada família tomou decisões diferentes: algumas migraram, outras permaneceram, e essas escolhas contribuíram para a diversidade cultural e social do país.

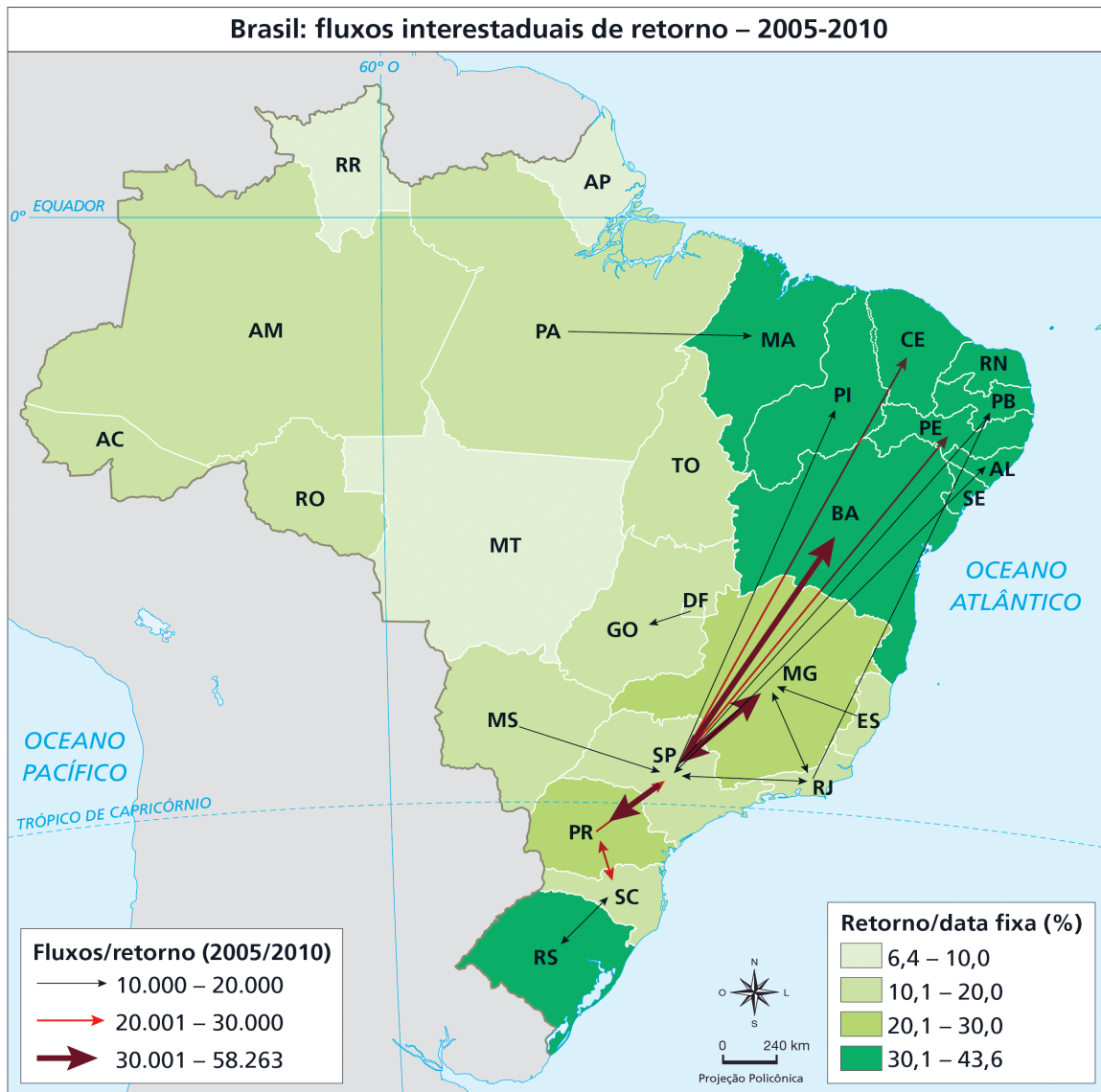
- **1950 a 1996**

Com a industrialização, após a Segunda Guerra Mundial, muitos nordestinos escolheram se mudar para a Grande São Paulo em busca de empregos nas indústrias e serviços urbanos. A construção de Brasília atraiu trabalhadores de várias regiões para o Centro-Oeste, que decidiram participar desse projeto de construção da nova capital. Ao mesmo tempo, a expansão agrícola no Norte e Centro-Oeste motivou algumas famílias do Sul a se deslocarem em busca de terras e oportunidades no campo. Na década de 1980, pessoas se mudaram para áreas de mineração no Pará e Maranhão, mostrando novamente que diferentes setores da economia ofereciam possibilidades, mas que a decisão de migrar ou permanecer dependia de cada família.

- **A partir do século XXI**

No século XXI, as migrações no Brasil apresentam características mais dinâmicas e diversificadas. As migrações de longa distância, como para fronteiras agrícolas, diminuem, e a migração regional, dentro da mesma região, torna-se mais relevante. Estados tradicionalmente de atração, como São Paulo e Rio de Janeiro, recebem uma quantidade menor de migrantes, em parte devido à **migração de retorno**, quando pessoas retornam para suas regiões de origem.

Esse movimento mostra que as migrações atuais são mais dinâmicas, envolvendo deslocamentos temporários ou periódicos, e não apenas mudanças permanentes. Analisar os fluxos migratórios ajuda a perceber como o Brasil se formou como um país diverso, com diferentes culturas, histórias e trajetórias interligadas. Cada mudança populacional envolveu escolhas pessoais e coletivas. Pensar sobre as trajetórias familiares permite entender como as decisões de cada pessoa se conectam com acontecimentos históricos, sociais e econômicos, sem que houvesse um único caminho inevitável.



Na prática

Atividade 1

A distribuição da população pelo território brasileiro mudou com o passar do tempo e alguns acontecimentos principais ajudam a explicar isso.

1 Com base nesses fatos, construa um mapa mental sobre os fluxos migratórios no Brasil, desenvolvendo os seguintes tópicos:

- a)** migrações nos séculos XIX e XX;
- b)** migrações na atualidade.

Imagem central: um mapa do Brasil estilizado, apenas com os estados envolvidos nos fluxos destacados.

Diferentes cores para cada fluxo migratório (ex.: vermelho para atividade relacionada à extração da borracha, verde para a produção do café, azul para mineração).

Setas indicando deslocamentos:

- do Nordeste para Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso (mineração e criação de gado);
- das áreas mineradoras para o Vale do Paraíba, São Paulo e Rio de Janeiro (ciclo do café);
- do Nordeste para a Amazônia (borracha);
- de outras regiões para o oeste paulista;
- urbanos e regionais, deslocamentos temporários e internos, e redistribuição populacional entre estados da federação.

Ícones ou pequenos desenhos:

- Uma pequena árvore de borracha para a extração da borracha;
- Um grão de café ou uma planta para a produção cafeeira;
- Um carrinho de mineração ou mina para a mineração.

Rótulos curtos e claros:

- "Mineração e gado", "Produção de café", "Extração da borracha", "Café e algodão" próximos às setas.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – População brasileira

Mudar de município, estado ou região é uma experiência que transforma a vida das pessoas. No Brasil, milhares de indivíduos e famílias fazem esse movimento todos os anos. As migrações ocorrem por dois motivos: **fatores de atração**, que são as condições favoráveis que levam alguém a se mudar para um novo lugar; e **fatores de repulsão**, que são as dificuldades que fazem as pessoas deixarem sua região de origem.



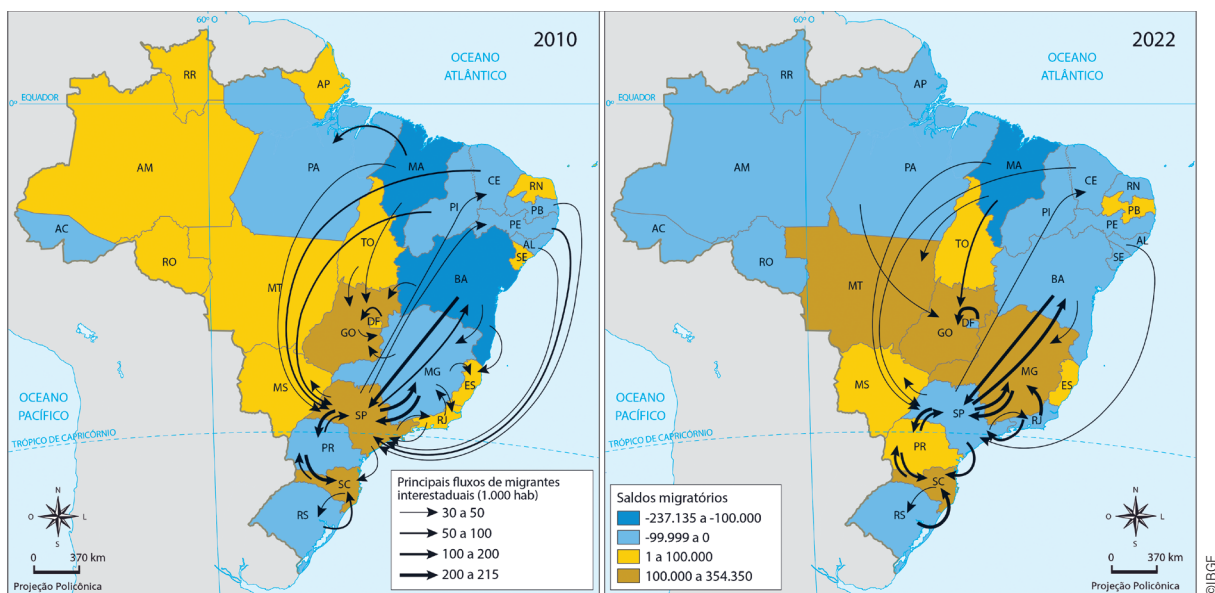
Esses movimentos migratórios moldam a atual distribuição populacional do Brasil.

Na prática

Atividade 1

- 1 Em duplas, **observem** os mapas, **identificando** quais estados mais perderam habitantes e quais estados mais receberam habitantes.

Brasil: saldos migratórios e principais fluxos migratórios – 2010 e 2022



Estados que mais perderam habitantes (saldo migratório negativo):

- São Paulo e Rio de Janeiro, que antes recebiam muitos migrantes, agora têm mais pessoas saindo do que chegando;
- Bahia, Maranhão e Pará também aparecem com perda populacional, embora em menor intensidade.

Estados que mais receberam habitantes (saldo migratório positivo):

- Santa Catarina, Paraná e Goiás se destacam como grandes polos de atração em 2022;
- Mato Grosso, Tocantins e Distrito Federal também registram crescimento com a chegada de novos moradores.

2 Com base nos mapas, descreva o que pode ter influenciado esses fluxos migratórios.

Fatores que podem ter contribuído para esses fluxos migratórios:

- Qualidade de vida: cidades menores, mais tranquilas e com custo de vida mais baixo podem ter atraído pessoas.
- Oportunidades econômicas: crescimento do agronegócio, indústrias, comércio e serviços, em alguns estados, podem ter chamado atenção de moradores.
- Tecnologia e universidades: polos tecnológicos e universidades podem ter influenciado jovens e profissionais qualificados.
- Retorno de migrantes: estados do Nordeste podem ter recebido moradores que voltaram, trazendo experiência e recursos.
- Infraestrutura e serviços: hospitais, escolas e boas condições urbanas podem ter contribuído para a escolha de novos destinos.

Resumo

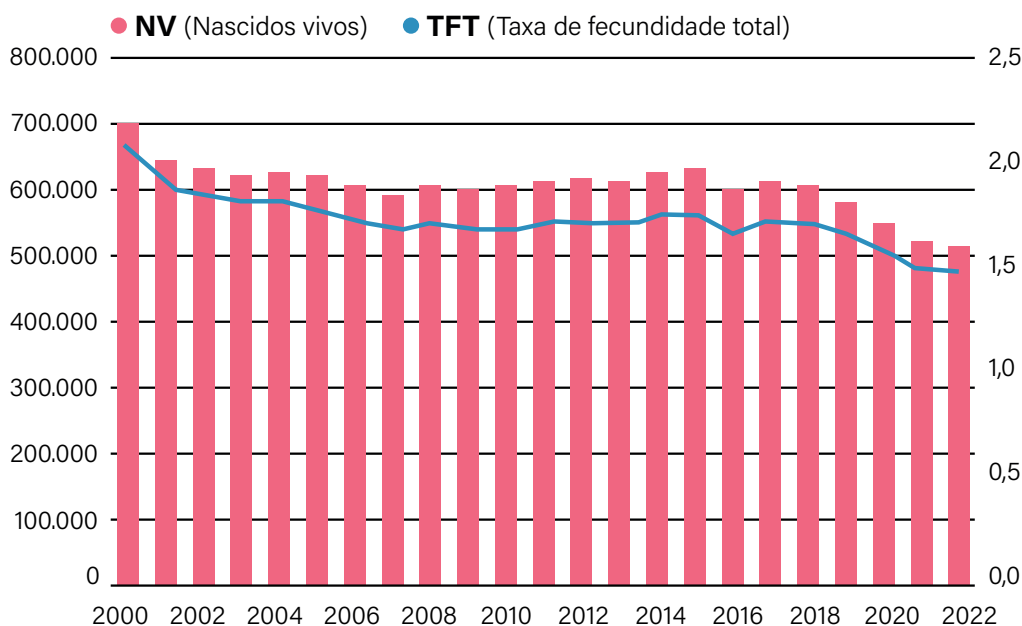
Extra: Caderno de Exercícios – População brasileira

Crescimento populacional no Brasil

O Brasil e o estado de São Paulo continuam crescendo em população, embora o ritmo desse crescimento venha diminuindo ao longo dos anos. Esse fenômeno traduz, entre outros fatores, mudanças nos hábitos das famílias e transformações sociais, culturais e econômicas que influenciam a forma como as pessoas vivem e organizam suas famílias.

A taxa de natalidade, que indica quantos filhos nascem a cada 1 000 pessoas por ano, vem caindo nas últimas décadas. Isso reflete principalmente a redução do número médio de filhos por mulher, ou taxa de fecundidade, que em 2022 era de 1,58 filhos por mulher.

Brasil: evolução do número de nascidos vivos



Entre os fatores que contribuem para essa diminuição estão:

- maior participação feminina no mercado de trabalho;
- casamentos e maternidade em idades mais avançadas;
- maior acesso a métodos contraceptivos;
- aumento do custo de vida, especialmente nas grandes cidades.

Além disso, outros fatores demográficos, como envelhecimento populacional e migração, também influenciam o número total de nascimentos.

Essa redução indica que, ao longo dos anos, as mulheres têm tido menos filhos, refletindo mudanças nos padrões de comportamento reprodutivo e fatores socioeconômicos, como maior participação feminina no mercado de trabalho e acesso a métodos contraceptivos.



© GETTY IMAGES

Agrônoma verificando plantação de soja no Brasil, em 2025.

Ao mesmo tempo, a taxa de mortalidade diminuiu, indicando avanços na saúde e na qualidade de vida. O crescimento natural da população, que corresponde à diferença entre nascimentos e mortes, denota essa combinação de fatores: nascem menos crianças, enquanto a expectativa de vida aumenta graças a melhorias na medicina, na infraestrutura de saúde, no saneamento básico e na cobertura de vacinas. Esses avanços também contribuíram para reduzir a mortalidade infantil e a incidência de doenças infecciosas.

Assim, o crescimento populacional brasileiro ocorre de forma mais lenta, resultado da interação entre mudanças nos hábitos das famílias, avanços na saúde e transformações econômicas. Essa dinâmica evidencia como o desenvolvimento social e econômico está relacionado ao ritmo de crescimento da população.

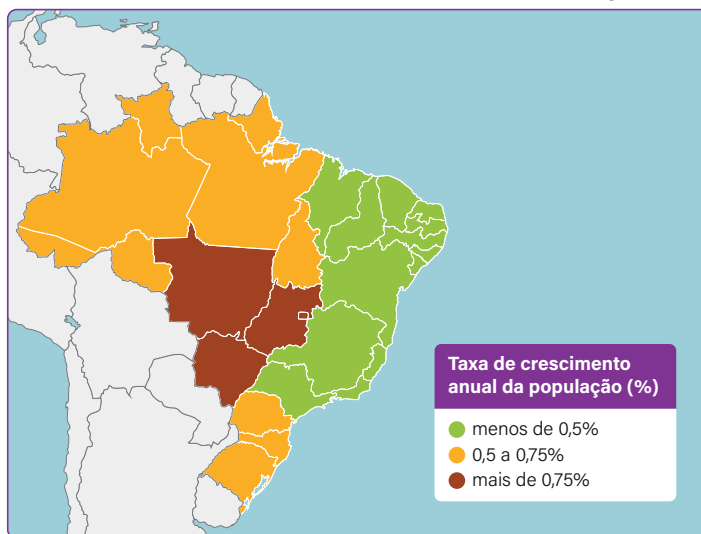
Na prática

Atividade 1

Crescimento populacional

O mapa apresenta a taxa de crescimento da população por regiões.

Brasil: taxa de crescimento anual da população (%)



- 1 Identifique quais regiões cresceram mais e quais tiveram aumento menor.

A região Centro-Oeste apresenta a maior taxa de crescimento populacional, seguida pelas regiões Norte e Sul, indicando aumento mais rápido da população. As regiões Sudeste e Nordeste tiveram crescimento menor, mostrando que a população nessas áreas aumentou de forma mais lenta.

- 2 Considerando os fatores de atração e repulsão, além dos dados sobre o crescimento natural, levante hipóteses que ajudem a explicar essas diferenças.

O crescimento mais rápido na região Centro-Oeste pode estar relacionado à expansão de fronteiras agrícolas, novas oportunidades de trabalho e disponibilidade de terras.

O crescimento moderado nas regiões Norte e Sul pode estar relacionado às migrações internas, enquanto o crescimento mais lento nas regiões Nordeste e Sudeste pode estar ligado à saturação urbana, custo de vida elevado e menor taxa de natalidade.

A migração de pessoas em busca de melhores condições de vida, infraestrutura e emprego influencia a distribuição populacional, junto com a variação do crescimento natural (natalidade menos alta em algumas regiões, mortalidade e envelhecimento populacional).

AULA 5

POPULAÇÃO BRASILEIRA EM DADOS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – População brasileira

O estudo da população, conhecido como demografia, permite compreender como as pessoas se distribuem pelo território e de que forma essa distribuição muda com o tempo. Entre os principais dados usados pelos demógrafos estão a população absoluta, que representa o total de habitantes de um lugar, e a população relativa ou densidade demográfica, que mostra quantas pessoas vivem, em média, em cada quilômetro quadrado.

A densidade demográfica é calculada da seguinte maneira:

$$\frac{\text{número de habitantes}}{\text{área (em km}^2\text{)}}$$

Um país ou território pode ser populoso, com elevado número de habitantes, e, ao mesmo tempo, pouco povoado, caso haja poucos habitantes para o tamanho da área que ocupam. Frequentemente, esse é o caso do Brasil, que tem uma população numerosa, mas relativamente pequena para o tamanho do país e distribuída de forma desigual, ou seja, embora o Brasil seja populoso, ele é pouco povoado.



Aglomerção de pessoas na Avenida Paulista, em São Paulo (SP). De acordo com o Censo 2022 do IBGE, a densidade demográfica da capital paulista era de 7.528 hab/km², considerada uma das cidades mais populosas e povoadas do Brasil.

As maiores concentrações populacionais ocorrem nas regiões Sul, Sudeste e no litoral do Nordeste, enquanto o interior e o oeste do país apresentam menor densidade populacional.

BRASIL: DENSIDADE DEMOGRÁFICA BRASILEIRA – 2022



Essa diferença tem origem no processo histórico de ocupação do território, iniciado na região litorânea durante o período colonial. Já as regiões do interior, como o Centro-Oeste e parte do Norte, foram ocupadas mais recentemente, em razão de atividades econômicas como a expansão agrícola, a construção de rodovias e o crescimento de cidades médias.

Atualmente, fatores como a redução das taxas de natalidade e os fluxos migratórios internos continuam transformando o mapa populacional brasileiro. Algumas áreas passam a receber mais moradores, ao passo que outras perdem população, o que mostra que a distribuição de pessoas pelo território está em constante mudança.

Na prática

Atividade 1

Com orientações do(a) professor(a) e utilizando os dados da tabela a seguir, calcule a densidade demográfica do seu estado. Após o cálculo, compartilhe o resultado encontrado com os colegas.

Organização para a atividade:

- a turma deverá ser dividida em cinco grupos – sendo um grupo para cada região do Brasil;
- a quantidade de membros por grupo será definida pelo número de estados de cada região;
- Os grupos deverão dividir o cálculo de acordo com o número de estados por região (exemplo: no grupo da região Nordeste, haverá nove alunos, e cada um deverá representar um estado dentre os nove estados da região).

	Estado	População estimada (2025)	Área aproximada (km ²)
N	AM	4 321 616	1 558 706
	AC	884 372	164 083
	AP	806 517	142 254
	PA	8 711 196	1 245 829
	RO	1 751 950	237 754
	RR	738 772	223 505
	TO	1 586 859	277 424
CO	DF	2 996 899	5 761
	MT	3 893 659	903 208
	MS	2 924 631	357 142
	GO	7 423 629	340 243
S	SC	8 187 029	95 731
	PR	11 890 517	199 299
	RS	11 233 263	281 707

	Estado	População estimada (2025)	Área aproximada (km ²)
NE	AL	3 220 848	27 831
	SE	2 299 425	21 938
	BA	14 870 907	564 76
	CE	9 268 836	148 894
	MA	7 018 211	329 651
	PB	4 164 468	56 467
	PI	3 384 547	251 755
	RN	3 455 236	52 81
	PE	9 562 007	98 068
SE	SP	46 081 801	248 219
	RJ	17 223 547	43 75
	MG	21 393 441	586 514
	ES	4 126 854	46 074

a) Qual estado da região representada pelo seu grupo possui a maior densidade demográfica (ou seja, é o "mais povoado")?

A resposta varia de acordo com o estado selecionado pelo estudantes.

b) Qual estado da região representada pelo seu grupo possui a menor densidade demográfica (ou seja, é o "menos povoado")?

A resposta varia de acordo com o estado selecionado pelo estudantes.

Apresente os resultados do seu grupo para da turma.

ESTADO	DENSIDADE (hab/km ²)	ESTADO	DENSIDADE (hab/km ²)
AM	2,77	AL	115,73
AC	5,39	SE	104,81
AP	5,67	BA	26,33
PA	6,99	CE	62,25
RO	7,37	MA	21,29
RR	3,30	PB	73,75
TO	5,72	PI	13,44
DF	520,20	RN	65,43
MT	4,31	PE	97,50
MS	8,19	SP	185,65
GO	21,82	RJ	393,68
SC	85,52	MG	36,48
PR	59,66	ES	89,57
RS	39,88		

Espera-se que os estudantes dividam o número de habitantes pela área dos territórios para encontrar a densidade demográfica de cada estado.

Região Norte: o estado mais povoado é Rondônia; e o menos povoado é o Amazonas.

Região Centro-Oeste: a unidade federativa mais povoada é o Distrito Federal, e a menos povoada é Mato Grosso.

Região Sul: o estado mais povoado é Santa Catarina, e o menos povoado é o Rio Grande do Sul.

Região Nordeste: o estado mais povoado é Alagoas, e o menos povoado é o Piauí.

Região Sudeste: o estado mais povoado é o Rio de Janeiro, e o menos povoado é Minas Gerais.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – População brasileira

Contar quantas pessoas vivem em um lugar é uma das formas mais básicas de conhecer melhor uma população e entender como ela se distribui no território. No Brasil, essa tarefa é de responsabilidade do **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**, que realiza, a cada dez anos, em média, o **Censo Demográfico**. O objetivo é descobrir **quantos somos, onde vivemos e como vivemos**, reunindo informações que ajudam a compreender as transformações da sociedade brasileira ao longo do tempo.

A realização de um Censo é um trabalho extenso e detalhado, que leva cerca de um ano e envolve várias **etapas**, como:

- planejamento;
- coleta de dados;
- apuração; e
- divulgação dos resultados.

Durante a coleta, os recenseadores fazem perguntas sobre **idade, sexo, escolaridade, renda, tipo de moradia, acesso a serviços básicos, entre outros aspectos**. Cada dado coletado contribui para formar uma **base de informações** confiável, utilizada não apenas pelo governo, mas também por pesquisadores, empresas e instituições que precisam compreender melhor a realidade do país.

O Censo Demográfico é uma ferramenta essencial para o planejamento do país. Com os dados coletados, o governo consegue identificar as necessidades de



Agente coletando dados do Censo em Cardeal da Silva (BA), em 2022.

cada região e tomar decisões mais precisas em áreas como educação, saúde, transporte, habitação e infraestrutura. Além disso, possibilita acompanhar o envelhecimento da população, os movimentos migratórios e as condições de vida de grupos sociais específicos, como indígenas e quilombolas, promovendo inclusão e justiça social.

Ele auxilia a definir, por exemplo:

- quantas escolas construir e vagas disponibilizar;
- onde aumentar leitos hospitalares e serviços de saúde;
- onde investir em transporte, habitação e infraestrutura;
- quais regiões precisam de mais recursos e atenção.

Sem o Censo, as decisões seriam baseadas em suposições, e não em informações concretas, prejudicando o desenvolvimento equitativo e equilibrado do país.

Na prática

Atividade 1

Simulando as etapas do Censo na sala de aula

A escola pode ser uma fonte rica de informações e, para conhecermos mais as pessoas, vamos coletar informações e transformá-las em dados.

Para isso, cada aluno deve responder às perguntas da tabela a seguir, registrando suas respostas com atenção e respeito às diferentes respostas da turma.

Pergunta	Opções de respostas			
1. Modalidade de deslocamento para a escola	a) A pé	b) Carro	c) Ônibus	d) Bicicleta
2. Principal atividade de lazer	a) Esportes ao ar livre	b) Jogos/ vídeos	c) Redes sociais	d) Ler livros/ revistas, HQs
3. Tipo de equipamento público que mais usa	a) Praça/ parque	b) Quadra esportiva	c) Biblioteca	d) Nenhum

Após a coleta, as respostas são organizadas pelo professor no quadro e apresentadas em uma tabela simples ou em um gráfico de barras, facilitando a visualização dos dados, como no exemplo:

Transporte			
A pé	Carro	Ônibus	Bicicleta
4 alunos	6 alunos	15 alunos	2 alunos

Em seguida, um estudante assume o papel de “porta-voz do IBGE” e apresenta os resultados para a turma, explicando o que os dados mostram.

- 1 Com base nos dados coletados, que ação real poderia ser feita para beneficiar a turma, considerando o perfil que foi encontrado?

Respostas pessoais. Espera-se que os alunos compreendam o Censo como uma ferramenta fundamental para o planejamento estatal, saindo de uma visão individual (“meu transporte”) para uma coletiva (“o transporte como direito e meio de acesso à educação”). A atividade concretiza a utilidade social dos dados demográficos.

ESTRUTURA DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – População brasileira

A **teoria da transição demográfica** explica como as populações mudam ao longo do tempo conforme um país se desenvolve, passando por transformações econômicas e sociais. Compreender essa teoria ajuda a entender de que forma o desenvolvimento afeta o tamanho e a composição da população.

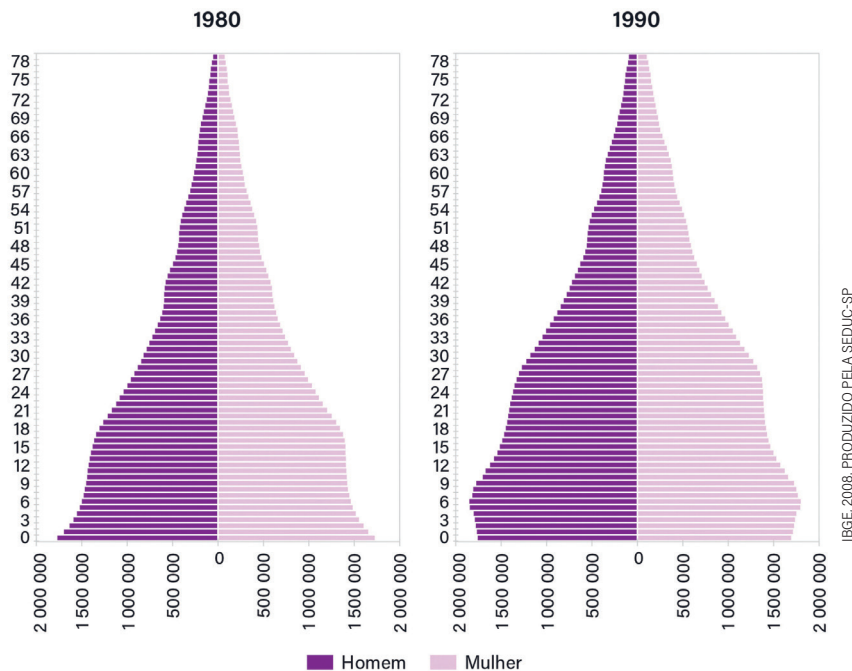
- Na **1ª fase (pré-transição)**, as taxas de natalidade e de mortalidade são altas, e o crescimento populacional é baixo. As sociedades são, em geral, rurais e tradicionais.
- Na **2ª fase (início da transição)**, a mortalidade começa a cair devido a melhorias na saúde e no saneamento, enquanto a natalidade permanece alta, gerando rápido crescimento populacional.
- A **3ª fase (transição avançada)** é marcada pela queda gradual da natalidade e pela desaceleração do crescimento. São países emergentes, com avanços em saúde, educação e planejamento familiar.
- Por fim, na **4ª fase (pós-transição)**, tanto a natalidade quanto a mortalidade são baixas, e o crescimento populacional tende a ser nulo ou negativo, como ocorre em países desenvolvidos.

Uma forma de analisarmos as transformações na estrutura populacional de um país é por meio de um gráfico denominado **pirâmide etária**. Ela representa a distribuição da população por idade e sexo.

No Brasil, a **explosão demográfica** aconteceu em 1962, quando o crescimento vegetativo foi o mais alto da história. A partir daí, as taxas de natalidade e mortalidade começaram a cair de forma contínua.

Em **1970**, o país encontrava-se em uma fase de transição demográfica, com altas taxas de natalidade e de mortalidade, com a ocorrência de elevada quantidade de população jovem (de 0 a 29 anos) e baixo número populacional de pessoas com mais de 60 anos.

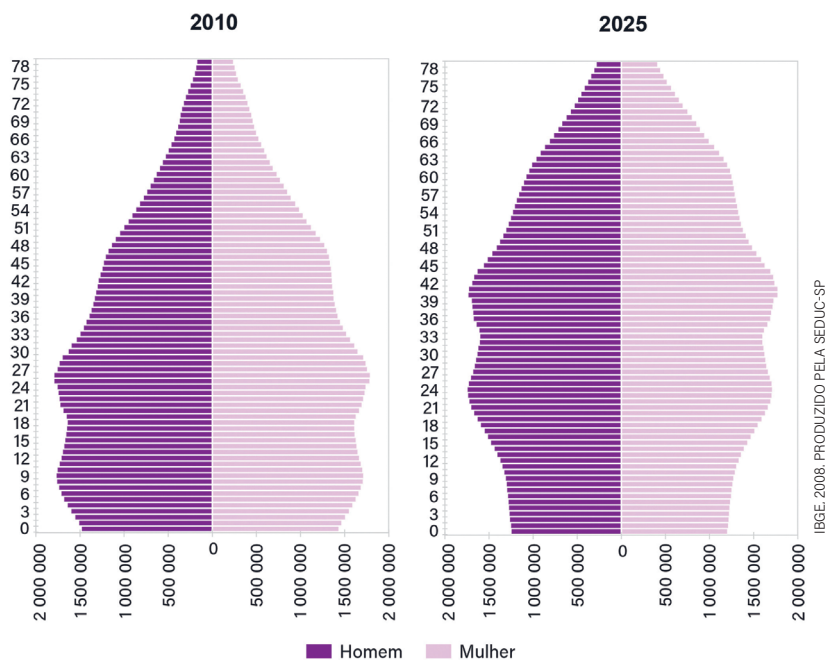
Brasil: pirâmides etárias – 1980 e 1990



Em **1991**, o Brasil vivia a **3ª fase** de transição demográfica, com redução da natalidade influenciada pela educação, pela inserção da mulher no mercado de trabalho e pelo planejamento familiar.

Em **2010**, o país encontrava-se no final da **3ª fase** da transição demográfica, com características que indicavam avanço rumo à **4ª fase**: com base mais estreita e topo mais largo na pirâmide etária, reflexo da queda na natalidade e do aumento da expectativa de vida.

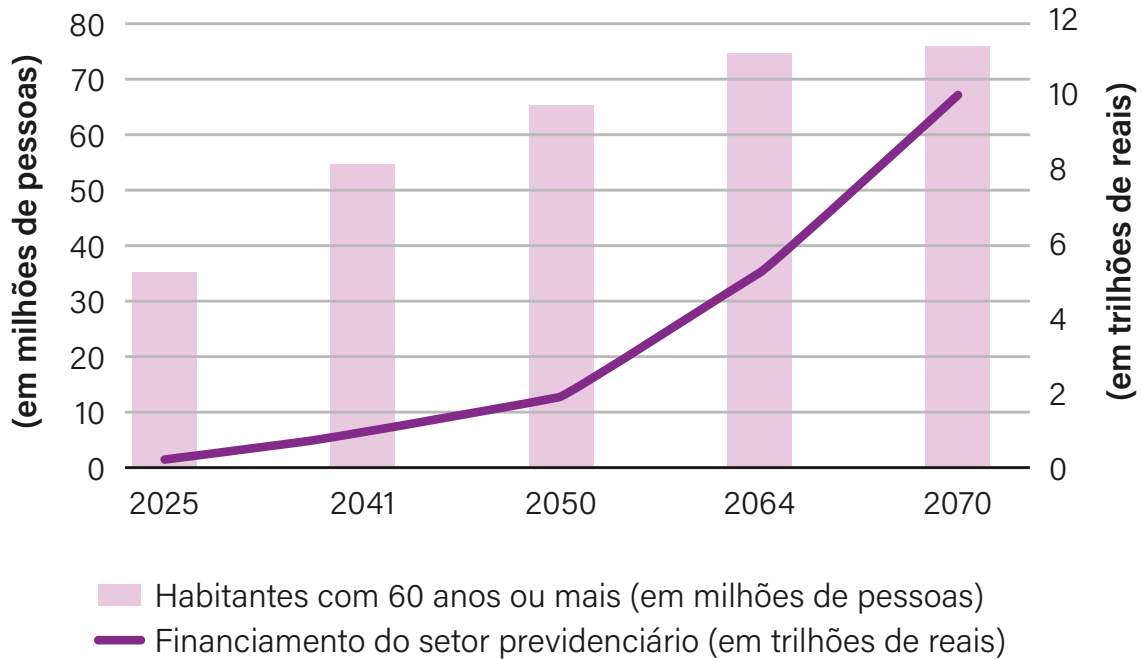
Brasil: pirâmides etárias – 2010 e 2025



Em **2022**, o Brasil chegou à **4ª fase**, com a base da pirâmide ainda mais estreita e o topo alargado, evidenciando o envelhecimento populacional.

Nesse contexto, a **Previdência Social** ganha destaque como sistema que garante renda aos trabalhadores aposentados, incapacitados ou às suas famílias, sendo sustentada por contribuições de empregados, de empregadores e do governo.

Brasil: envelhecimento da população x financiamento da previdência



BENEVIDES, 2025. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Na prática

Atividade 1

Observe as mudanças na pirâmide etária entre 1970 e 2022. Com base nessa análise, identifique as principais transformações e proponha duas políticas para os próximos 20 anos, considerando:

- a necessidade de atender ao grupo etário que está em maior crescimento;
- a manutenção do equilíbrio econômico, considerando transformações na força de trabalho, novas tecnologias e soluções para garantir um desenvolvimento sustentável.

Os alunos devem propor políticas públicas que abordem as mudanças demográficas observadas nas pirâmides etárias de 1970 a 2022, como o estreitamento da base (queda na natalidade) e o alargamento do topo (envelhecimento da população). Com base nessa análise, as respostas podem abordar diferentes aspectos, como:

Política para o envelhecimento populacional

Reforma da Previdência: revisar o sistema previdenciário para garantir sua sustentabilidade. Isso pode incluir aumento da idade mínima para aposentadoria, ajustes nas alíquotas de contribuição e incentivo à previdência privada.

Serviços de saúde e cuidados de longo prazo: propostas para expandir e melhorar os serviços de saúde especializados para idosos, como atendimento geriátrico, hospitais especializados e programas de cuidados domiciliares. Também é importante promover políticas que incentivem o envelhecimento ativo e saudável.

Infraestrutura para idosos: incentivar a criação de infraestrutura urbana acessível, como moradias adaptadas e transporte público que atendam às necessidades da população idosa.

Política para a força de trabalho e economia

Qualificação da mão de obra: com a diminuição da natalidade, o país precisa garantir que a força de trabalho seja altamente qualificada para manter a competitividade econômica. Políticas que incentivem a educação técnica e superior, além de treinamentos contínuos para trabalhadores de diferentes idades, serão essenciais.

Retenção de trabalhadores mais velhos: programas que incentivem a permanência de trabalhadores mais velhos no mercado de trabalho, como a requalificação profissional e a criação de ambientes laborais adaptados para pessoas acima de 50 anos.

Desafios fiscais: com o envelhecimento da população, será necessário reavaliar o equilíbrio fiscal, incluindo ajustes nos gastos públicos com saúde, previdência e benefícios sociais. Políticas que promovam a responsabilidade fiscal serão cruciais para evitar crises econômicas no futuro.

Inovação e tecnologia: investimentos em tecnologia, automação e Inteligência Artificial podem ajudar a compensar a diminuição da força de trabalho jovem, além de promover crescimento econômico em um cenário de transição demográfica avançada.

REPRESENTANDO DADOS E ÍNDICES DO BRASIL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – População brasileira



O estudo de dados estatísticos ajuda a entender a realidade de uma população e a planejar o futuro de um território. Coletando, analisando e representando informações, é possível perceber tendências, comparar regiões e orientar decisões de órgãos públicos e empresas. No Brasil, um dos principais responsáveis por esses levantamentos é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que fornece dados confiáveis sobre população, distribuição, densidade, faixa etária e outros aspectos sociais e econômicos.

A análise desses dados possibilita compreender como a população cresce e se transforma. Por exemplo, ao comparar a população de 2022 e a estimada para 2025, calculam-se:

- o **crescimento absoluto** (diferença entre os números);
- o **crescimento percentual** (relação entre o aumento e o total inicial).

Esses cálculos mostram quais áreas crescem mais rápido e ajudam a planejar políticas de habitação, transporte, educação e saúde. Coletar, representar e analisar dados de **densidade demográfica** (quantas pessoas vivem, em média, por quilômetro quadrado) propicia identificar áreas mais povoadas ou mais dispersas e auxilia no planejamento urbano e ambiental.

A **representação dos dados em gráficos** – como colunas, barras ou setores (pizza) – facilita a visualização e a comparação entre diferentes locais e períodos. Esses recursos tornam as informações mais acessíveis e ajudam a desenvolver o pensamento crítico sobre as transformações da sociedade.

Coletar, analisar e representar dados estatísticos é essencial para compreender e planejar o desenvolvimento do país. Esses dados possibilitam que gestores públicos e cidadãos avaliem desafios e proponham soluções para melhorar a qualidade de vida, promovendo um futuro mais equilibrado e sustentável para todos.

Na prática

Espera-se que os alunos construam gráficos representando os dados da tabela. As respostas relacionadas ao município são variáveis, em que será possível estabelecer uma relação entre os dados encontrados no país, estado e município. Os gráficos de unidade também podem ser apresentados de maneiras distintas.

Os dados mostram que a população do Brasil e de São Paulo continua crescendo, mas em ritmo mais lento. O índice de envelhecimento está aumentando, indicando que há mais idosos com relação aos jovens. Nos municípios mais densos, é preciso planejar melhor o espaço e os serviços. Políticas públicas podem incluir ampliação da rede de saúde, programas de apoio aos idosos, melhoria do transporte e investimentos em educação e emprego.

Atividade 1

Os dados do IBGE contam a história de como vivemos, crescemos e mudamos em todo o Brasil, ajudando a perceber as transformações da população e a planejar o futuro das cidades.

Fica a dica: para explorar essas informações, acesse o site do IBGE Cidades e Estados do Brasil: <https://cidades.ibge.gov.br/>.

Na página, localize o campo “população” e anote os dados sobre:

- a população total do Censo 2022;
- a população estimada para 2025 e a área territorial de seu município e complete a tabela.

Com as informações do seu município, complete o restante da tabela.

- As informações coletadas podem ser preenchidas diretamente.
- O cálculo da densidade demográfica é feito da seguinte forma:

$$\text{Densidade demográfica} = \frac{\text{Total de habitantes}}{\text{Área}}$$

	População em 2022	População estimada para 2025	Densidade demográfica (2022)	Área territorial (km ²)
Brasil	203 080 756	213 421 037	23,86	8 509 379,57
São Paulo (estado)	44 411 238	46 081 801	178,92	248 219,45
Meu município	Resposta pessoal.	Resposta pessoal.	Resposta pessoal.	Resposta pessoal.

Utilizando os dados da tabela, elabore um **gráfico de colunas** comparando a **população total em 2022 e com a de 2025** do Brasil, de São Paulo e do seu município.

Eixos do gráfico: no eixo vertical (Y), indique a **população**; no eixo horizontal (X), insira os **anos: 2022 e 2025**.

Observe o ritmo de crescimento populacional do país, do estado e do município. Para isso, siga os passos:

- subtraia a população de 2022 da população de 2025. O resultado será o **aumento absoluto**;
- divida o aumento absoluto pela população de 2022 e multiplique por 100. O resultado será o **aumento percentual** ou **crescimento relativo**;
- calcule os percentuais do município, do estado e do país. Quem tiver o maior percentual **creceu mais rápido proporcionalmente**.

1 O município acompanhou o mesmo ritmo de crescimento do Brasil e do estado de São Paulo?

O município pode não acompanhar exatamente o ritmo de crescimento do estado ou do país,

pois cada local tem características próprias, como oportunidades de trabalho, migrações e

crescimento urbano.

2 A densidade demográfica do seu município é parecida com a do estado?

Espera-se que o aluno perceba que crescimento absoluto e crescimento percentual são diferentes; um

lugar pode crescer menos em números absolutos, porém mais rapidamente em termos proporcionais.

Resumo**Extra:** Caderno de Exercícios – População brasileira

No futuro, você fará parte da **População Economicamente Ativa (PEA)**, um grupo formado por pessoas que **trabalham ou procuram emprego** e que contribuem diretamente para o desenvolvimento econômico e social do país. Dentro da PEA estão os **ocupados**, que possuem algum tipo de trabalho, e os **desocupados**, que estão em busca de colocação. Já a **População em Idade Ativa (PIA)** reúne todas as pessoas em idade para trabalhar, mesmo que não exerçam atividade econômica, como **estudantes, aposentados e aqueles que não procuram emprego** por diferentes motivos.

O **mercado de trabalho** divide-se em **formal** e **informal**. O setor formal oferece **empregos com carteira assinada e direitos garantidos por lei**, como férias, 13º salário e aposentadoria, sendo regulamentado pelo governo. O setor informal, por sua vez, abrange **atividades sem vínculo empregatício** e sem garantias trabalhistas. Embora seja uma importante fonte de renda, ele oferece **menos segurança e proteção social**. Assim, enquanto o trabalho formal enfrenta desafios como a **automação** e a **precarização**, a informalidade, apesar de gerar oportunidades, **umenta a desigualdade e a vulnerabilidade** dos trabalhadores.

Entre os tipos de **desemprego**, o **conjuntural** ocorre em momentos de **crise econômica temporária**, quando há queda na produção e nas contratações – como ocorreu durante a pandemia. Já o **desemprego estrutural** está relacionado a **mudanças profundas na economia e no avanço tecnológico**, que tornam algumas profissões obsoletas e exigem **novas qualificações e adaptação constante**.

O **futuro do mercado de trabalho no Brasil** traz grandes desafios. O **envelhecimento populacional** tende a reduzir o número de pessoas em idade ativa, enquanto a **automação e a inteligência artificial** eliminarão empregos tradicionais e **criarão demandas profissionais**. Diante desse cenário, será essencial investir em **educação e requalificação profissional**,

preparando os trabalhadores para novas funções e tecnologias. Além disso, políticas voltadas à **redução da desigualdade social** e à **inclusão no mercado de trabalho** serão fundamentais.

As **novas tecnologias**, como a robótica, a automação e a inteligência artificial, estão transformando rapidamente as formas de produzir e trabalhar, criando profissões que talvez ainda nem existam. Em meio às **mudanças sociais, econômicas e ambientais**, o mundo exigirá profissionais flexíveis, criativos e preparados para lidar com os **novos desafios da humanidade**.



O aperto de mão entre um humano e um robô simboliza a parceria entre pessoas e tecnologias no mundo do trabalho, um futuro em que a colaboração entre inteligência humana e artificial será essencial para enfrentar novos desafios.

Na prática

Atividade 1

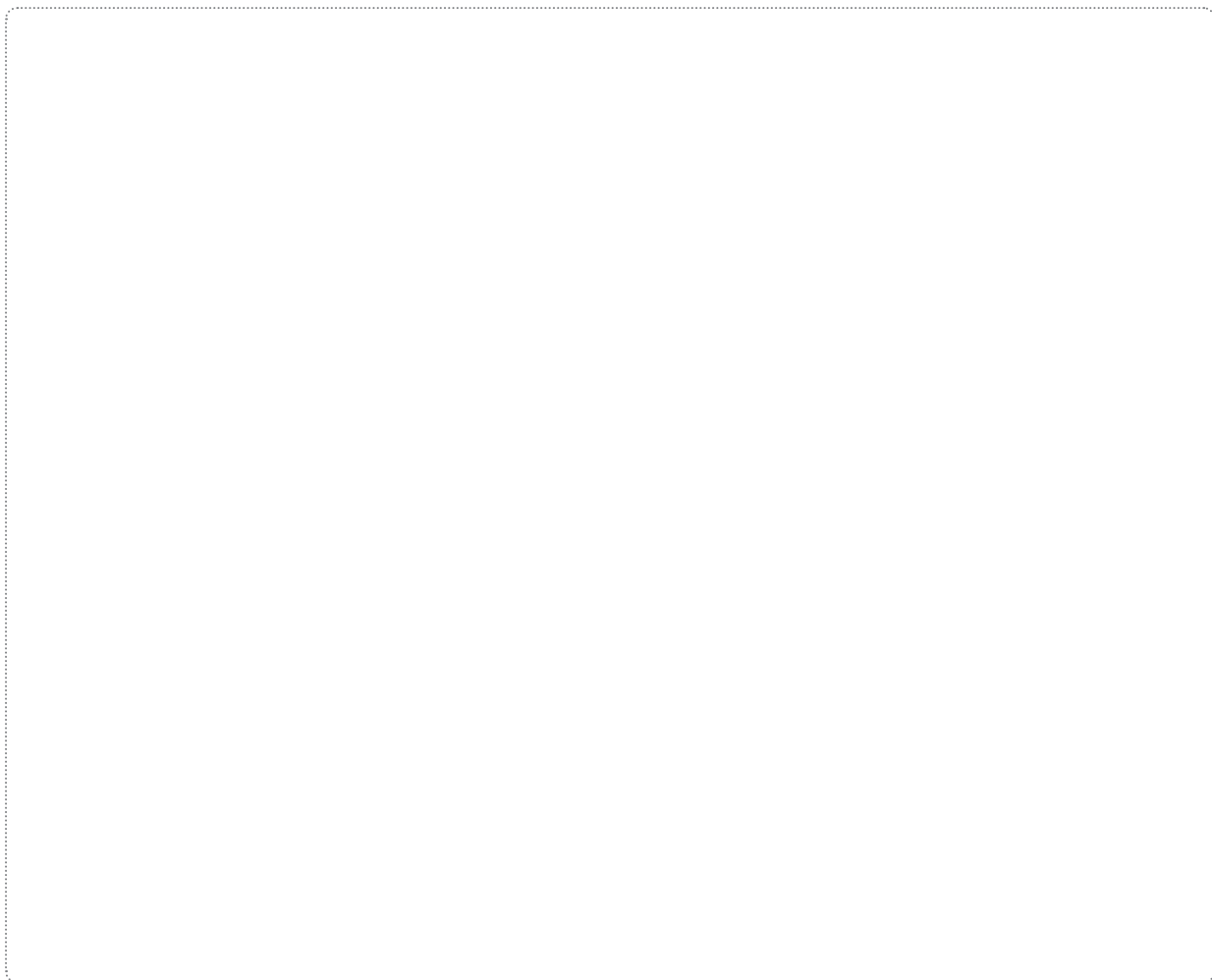
Desafios globais e novas profissões

Imagine uma profissão do futuro, que pode ou não já existir, mas que será essencial para resolver grandes desafios contemporâneos, como as mudanças climáticas, a desigualdade social ou os avanços tecnológicos.

- 1 Descreva uma profissão do futuro e suas principais responsabilidades. Em seguida, explique como o profissional dessa área lidará com os desafios apresentados, especialmente no futuro.

Espera-se que os estudantes criem profissões que abordem temas como sustentabilidade, uso de novas tecnologias, proteção ambiental, saúde global, ou combate à desigualdade social. Os exemplos podem envolver reciclagem, robótica, eventos climáticos etc. As descrições devem destacar como a profissão lida com problemas atuais e futuros, seja por meio de inovação tecnológica, impacto ambiental positivo ou melhorias sociais. Os estudantes podem se inspirar em profissões que já existem, mas adaptá-las a um contexto de futuro, considerando os avanços da inteligência artificial, robótica, sustentabilidade, entre outros.

- 2 Agora desenhe esse profissional em ação.



AULA 10

DIVERSIDADE ÉTNICO-RACIAL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – População brasileira

O Brasil é um país formado pela convivência de diferentes povos e culturas. Ao longo da história, a presença e a interação entre povos indígenas, africanos, europeus e asiáticos contribuíram para a construção de uma sociedade diversa, marcada por múltiplas experiências culturais, sociais e históricas, que ajudam a compreender a pluralidade do povo brasileiro.

Os povos indígenas, habitantes originários do território brasileiro, apresentam modos de vida, línguas e tradições diversas. Suas contribuições tradicionais permanecem até hoje na sociedade brasileira:

- em alimentos como mandioca e milho;
- no uso de plantas medicinais;
- em palavras do vocabulário cotidiano;
- e em diferentes formas de relação com a natureza.

Parte dessa população vive em terras demarcadas, mantendo práticas culturais próprias, enquanto outra parte está presente nas cidades, lidando com novos contextos e desafios.

A herança africana tem uma presença marcante na cultura brasileira, refletida:

- em palavras como quitanda e moleque, que vêm de línguas africanas;
- em pratos como acarajé e vatapá, que mantêm vivas tradições culinárias;
- e em ritmos e expressões culturais como samba, maracatu e capoeira, que refletem saberes e valores de diferentes povos africanos.

Hoje, as pessoas que se identificam como pretas e pardas constituem mais da metade da população brasileira e estão presentes em todas as regiões do país.

As heranças europeias estão presentes na língua portuguesa, na arquitetura, na religiosidade e nas festas populares. Diferentes grupos de imigrantes, como portugueses, italianos, alemães, espanhóis e poloneses, trouxeram:

- costumes;
- diferentes técnicas agrícolas;
- e práticas culinárias que se incorporaram ao cotidiano brasileiro, em especial em algumas regiões do país. Festas como a Oktoberfest e comemorações de origem italiana e espanhola são exemplos dessa presença.

Os povos asiáticos, como japoneses, chineses e coreanos, chegaram ao Brasil principalmente entre o fim do século XIX e o início do século XX. Em determinados contextos, contribuíram para atividades agrícolas, como o cultivo de café, arroz e hortaliças, além de introduzirem elementos:

- da culinária;
- das religiões e das festividades orientais.

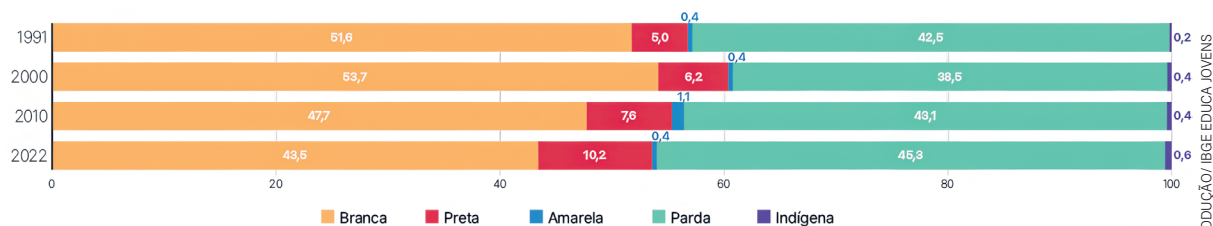
Assim, o Brasil é resultado da presença e da convivência de muitos povos, cujas histórias, saberes e tradições formam uma sociedade culturalmente diversa e dinâmica. Essa pluralidade está presente na língua, na comida, na música, nas festas e nos modos de viver que compõem a identidade brasileira.

Observe no gráfico a seguir como essa diversidade se reflete na distribuição da população por cor ou raça nas grandes regiões do país.

Proporção da população residente no Brasil, por cor ou raça* (%)

De 1991 a 2022

*Informação fornecida por autodeclaração.



Fontes: Censo Demográfico 2022: Identificação étnico-racial da população, por sexo e idade - Resultados do universo; Agência IBGE Notícias

IBGE
educa

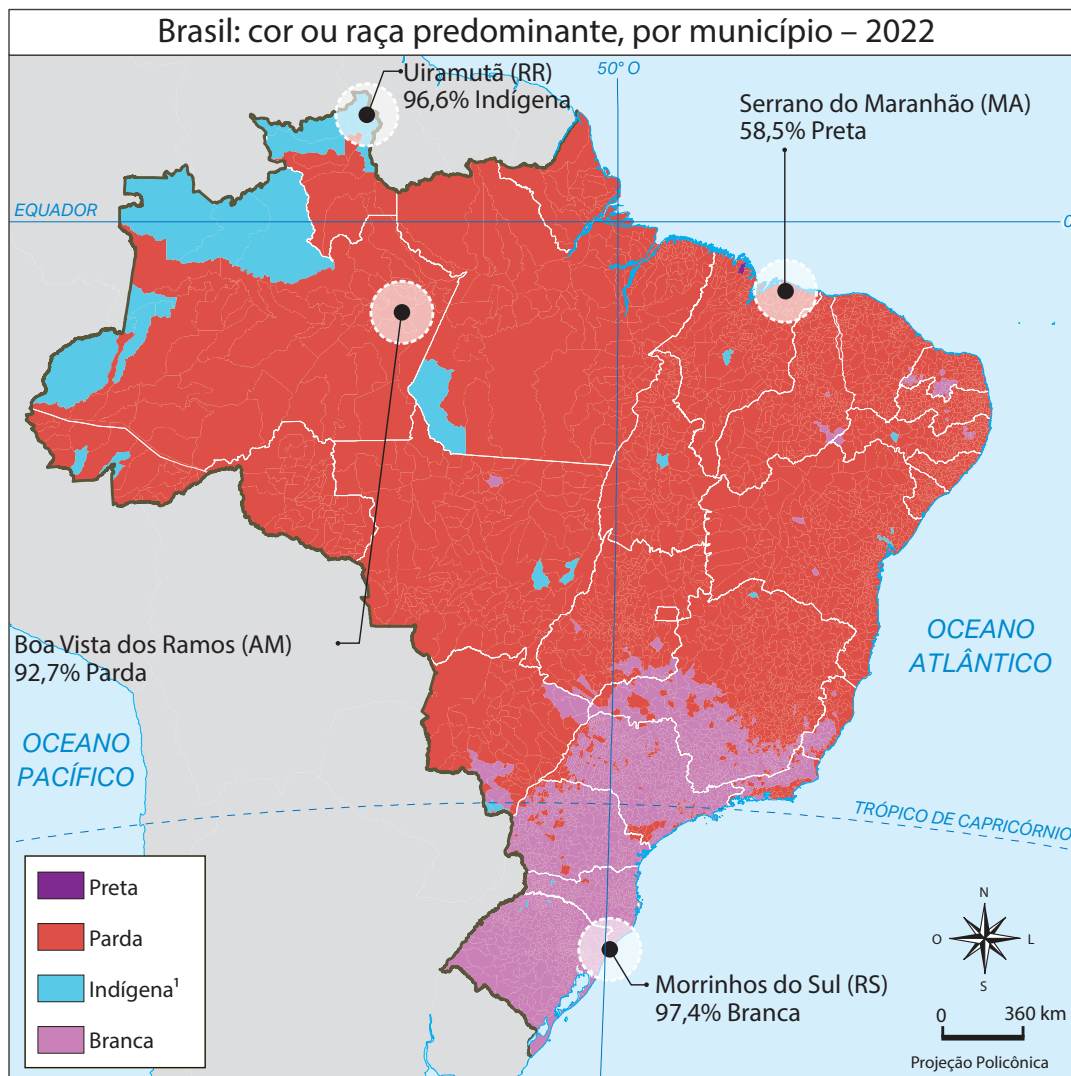
REPRODUÇÃO/IBGE/EDUCA JOVENS

Na prática

Atividade 1

Distribuição da população por cor ou raça

Observe o mapa que mostra a cor ou raça predominante por município no Brasil.



¹ O total de pessoas indígenas compreende o total de pessoas declaradas por meio do quesito de cor ou de raça e aquelas declaradas por meio do quesito "se considera indígena".

² Não há municípios com predominância de pessoas amarelas.

Fonte: Censo Demográfico 2022: População por cor ou raça - Resultados do universo

Localize no mapa as áreas onde predomina cada cor ou raça.

- 1 Como a história de colonização e povoamento do Brasil pode explicar essa distribuição da população pelo território?

A colonização portuguesa concentrou a ocupação nas áreas litorâneas, principalmente no Nordeste, onde surgiram as primeiras atividades econômicas, como o cultivo da cana-de-açúcar.

Com o tempo, a expansão das fronteiras agrícolas, a mineração e a industrialização levaram o povoamento para o interior e para o Sudeste.

As regiões Sul e Sudeste receberam grande número de imigrantes europeus e asiáticos a partir do século XIX, atraídos por oportunidades no campo e nas cidades.

Por isso, hoje, a maior parte da população vive próxima ao litoral e nas regiões que se desenvolveram economicamente primeiro.

- 2 Que acontecimentos históricos ajudaram a formar a composição da população que vemos hoje?

Os povos indígenas foram os primeiros habitantes do território, com diferentes línguas, tradições e modos de vida.

A colonização portuguesa trouxe a língua, a religião católica e costumes europeus.

O tráfico de pessoas africanas escravizadas trouxe culturas, saberes e religiões que se incorporaram à vida brasileira.

A imigração europeia e asiática, entre os séculos XIX e XX, adicionou novas tradições, comidas, festas e práticas agrícolas.

A convivência entre esses grupos formou a diversidade étnico-racial que caracteriza a população brasileira atual.

Resumo

Extra: Caderno de exercícios - Redes de transporte e comunicação

Ao longo de mais de 500 anos, o Brasil consolidou-se como uma das maiores economias do mundo, a partir de processos históricos marcados por diferentes atividades econômicas, que influenciaram a ocupação do espaço e a formação da sociedade.

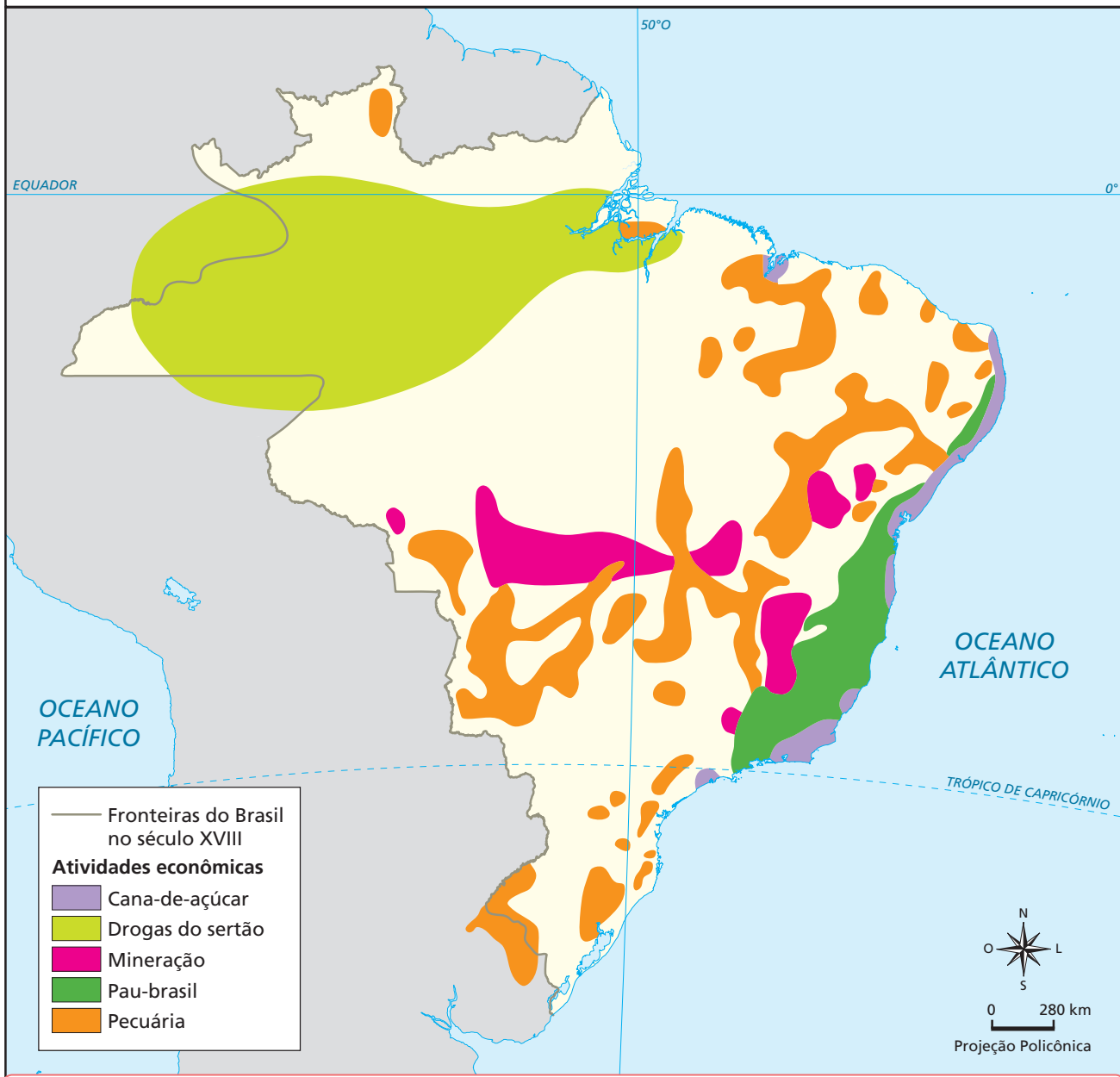
No **século XVIII**, a economia colonial articulava a produção de cana-de-açúcar, predominante no Nordeste, com a exploração do ouro nas áreas que hoje correspondem a Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso, enquanto a criação de gado se **expandia** pelo interior e pelo Sul.

No **século XIX**, diferentes produtos passaram a **reorganizar** os centros econômicos: o algodão no Maranhão e no Piauí, o cacau no sul da Bahia, o café no Sudeste — sobretudo em São Paulo e no Rio de Janeiro — e a borracha no Norte, especialmente no Amazonas e no Acre. Esse processo ajuda a explicar a ideia de um “arquipélago de ilhas econômicas”, no qual as regiões se desenvolveram de forma pouco articulada entre si.

A integração territorial começou a se fortalecer de forma desigual, com ferrovias voltadas ao escoamento do café e, mais tarde, com as linhas telegráficas instaladas pelo Marechal Rondon, que ampliaram a conexão entre o Centro-Oeste e o Norte.

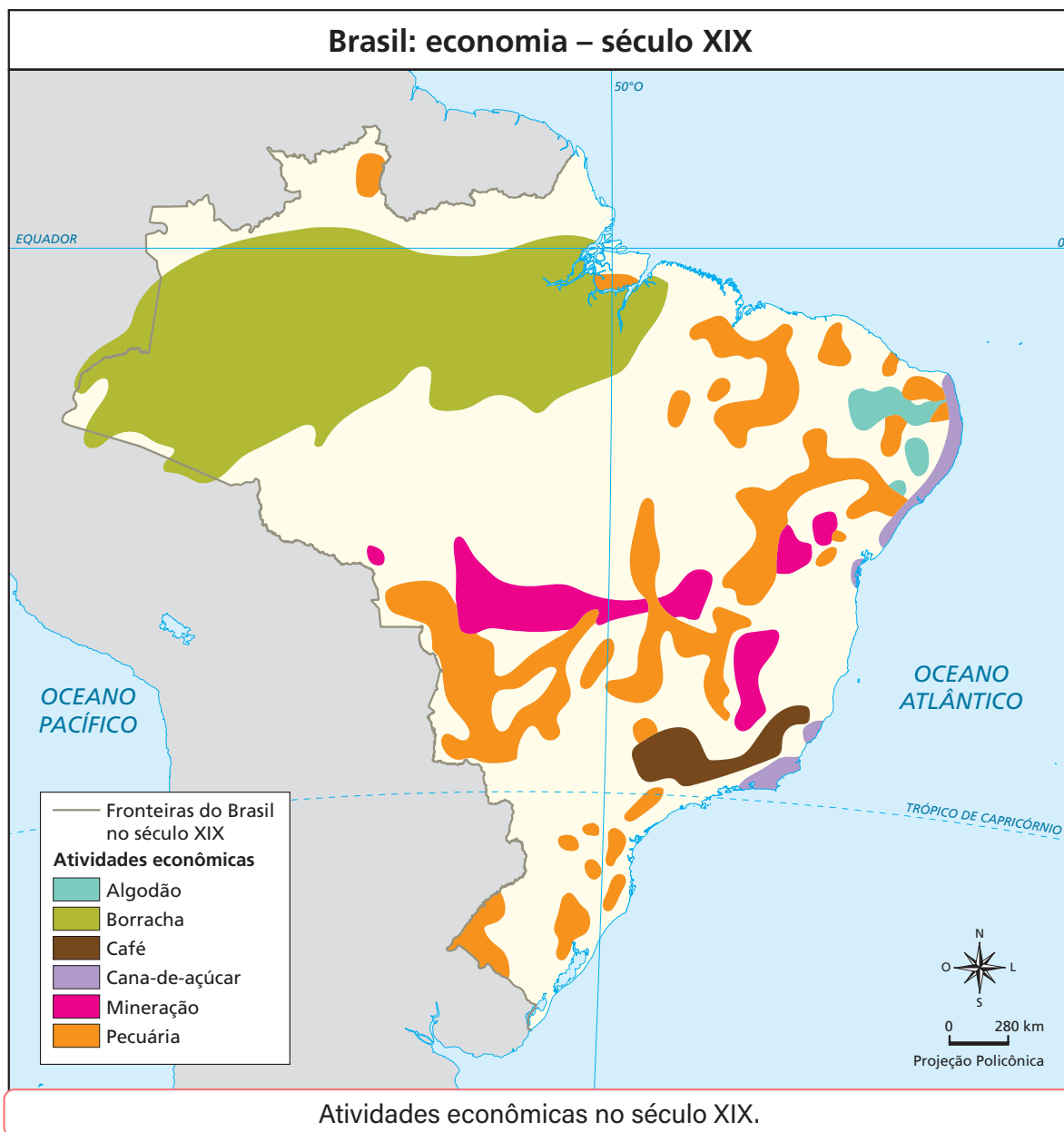
No governo Juscelino Kubitschek, rodovias e industrialização ampliaram as conexões territoriais. Ao mesmo tempo, consolidou-se um modelo de transporte rodoviário, mais flexível, mas com custos elevados em longas distâncias, enquanto o transporte ferroviário seguiu limitado a determinadas regiões.

Brasil: economia – século XVIII



Atividades econômicas no século XVIII.

ALBUQUERQUE, REIS E CARVALHO, 1977. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP



ALBUQUERQUE, REIS E CARVALHO, 1977: PRODUTIDO PELA SEDUC-SP

Hoje, a integração territorial assume novas formas com o avanço da internet, que conecta regiões distantes e amplia o acesso a serviços e oportunidades. O acesso à rede, no entanto, ocorre de forma desigual e reflete desigualdades históricas do país:

- Sudeste e Sul concentram a maior parte dos domicílios conectados, associados à maior urbanização e infraestrutura;
- Norte e Nordeste enfrentam maiores limitações, sobretudo em áreas rurais;
- O Centro-Oeste ocupa uma posição intermediária, com bons índices nas capitais e dificuldades no interior.

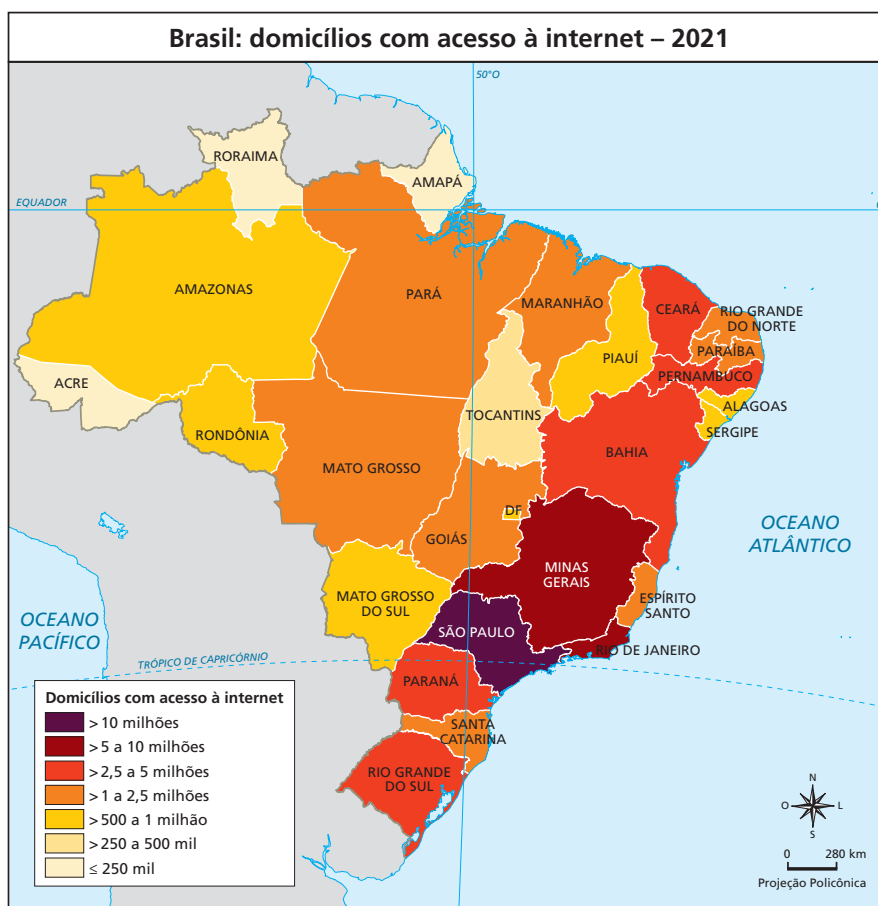
Assim como ocorreu em períodos marcados por diferentes atividades econômicas, a expansão da conectividade revela um país em processo de integração desigual, no qual o desenvolvimento tecnológico amplia as conexões entre as regiões, mas ainda encontra barreiras estruturais para alcançar todo o território brasileiro.

Na prática

Atividade 1

O acesso à internet tem se tornado uma das principais formas de conectar o território brasileiro, possibilitando que pessoas em diferentes regiões se comuniquem, acessem serviços e participem da economia digital, mesmo em áreas mais distantes ou isoladas. Diferente dos transportes físicos, a internet aproxima regiões rapidamente, contribuindo para reduzir desigualdades e integrar o país.

Observe o mapa a seguir e faça o que se pede.



1 Identifique quais estados têm maior e menor acesso.

Espera-se que os estudantes identifiquem que os estados do **Sudeste, Sul e Centro-Oeste** (como São Paulo, Distrito Federal, Santa Catarina e Paraná) apresentam **maiores índices de acesso**, enquanto os estados do **Norte e Nordeste** (como Maranhão, Piauí, Pará e Acre) têm **menores índices**.

2 Analise possíveis razões para essas diferenças (infraestrutura, urbanização, renda, educação).

Os estudantes devem apontar fatores como:

- maior urbanização e concentração de renda nas regiões mais desenvolvidas;
 - melhor infraestrutura de telecomunicações nas áreas urbanas e nas capitais;
 - menor acesso à educação e ao poder aquisitivo em regiões com baixo índice de conexão;
 - dificuldades geográficas em áreas de floresta, serranas ou muito afastadas dos grandes centros.
-
-
-

3 Discuta como o acesso à internet pode ajudar a integrar regiões historicamente isoladas.

Espera-se que os estudantes compreendam que o acesso à internet reduz distâncias e amplia oportunidades, possibilitando que pessoas de diferentes regiões participem da economia digital, tenham acesso à informação, à educação a distância e a serviços públicos. Assim, a internet atua como um meio de integração nacional, especialmente em locais antes isolados, contribuindo para diminuir desigualdades regionais e fortalecer a coesão territorial.

AULA 12

EVOLUÇÃO DA REDE DE TRANSPORTES NO BRASIL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Redes de transporte e comunicação

Desde o período colonial, o transporte aquaviário foi essencial para a ocupação do território brasileiro. A navegação de cabotagem e fluvial ligava cidades e regiões, facilitando o comércio e o transporte de pessoas.

No século XIX, com o avanço das ferrovias, o Sudeste passou a concentrar essa rede, conectando áreas produtoras aos portos e reforçando a economia exportadora. Já a partir da segunda metade do século XX, o país passou a priorizar o transporte rodoviário, com grandes investimentos em estradas e na indústria automobilística. Esse processo consolidou o domínio das rodovias na matriz de transportes, mas também gerou desequilíbrios e sobrecarga nas principais vias.

Atualmente, o transporte rodoviário enfrenta diversos desafios: estradas precárias, congestionamentos, altos custos e atrasos logísticos. Melhorar a pavimentação, a sinalização e a gestão das vias podem torná-lo mais eficiente. O fortalecimento de outros modais, no entanto, como o ferroviário e o hidroviário, é fundamental para integrar o território e reduzir desigualdades regionais.

A intermodalidade, que é o uso combinado de diferentes modais, traz benefícios como a redução de custos e o aumento da competitividade, mas enfrenta limitações no Brasil devido à falta de investimentos e de terminais de integração adequados.

A infraestrutura de transporte no país também apresenta fortes diferenças regionais:

- **Norte:** menor integração, dificultando o acesso a mercados e serviços, reflexo de desafios históricos de ocupação e infraestrutura;
- **Nordeste:** estrutura concentrada no litoral, com menor integração no interior;
- **Centro-oeste:** predomínio de rodovias voltadas ao escoamento agrícola; ferrovias ainda pouco expandidas;

- **Sudeste:** maior densidade de transportes, resultado da urbanização, industrialização e proximidade de portos;
- **Sul:** boa densidade de rodovias e ferrovias, impulsionada pela agricultura mecanizada e pela industrialização.

Essa desigualdade regional mostra como o fortalecimento da intermodalidade e de novos investimentos em infraestrutura são essenciais para uma logística mais eficiente e para o desenvolvimento equilibrado do país.

Brasil: infraestrutura de transportes



Aeroporto

- ✈️ Internacional
- ✈️ Nacional

Porto

- 🚢 Marítimo
- 🚢 Fluvial

Rodovia

- Pavimentada
- Em pavimentação
- Sem pavimentação

Ferrovia

Hidrovia

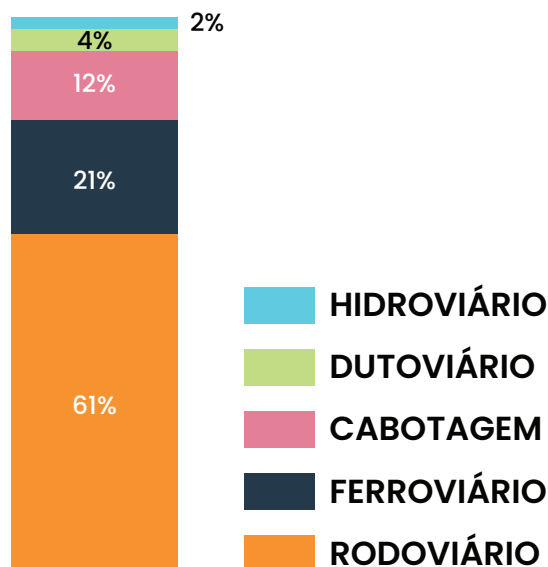
O mapa ilustra a infraestrutura de transportes do Brasil, destacando aeroportos nacionais e internacionais, portos (marítimos e fluviais), rodovias (pavimentadas, em pavimentação e sem pavimentação), ferrovias e hidrovias, oferecendo uma visão ampla das principais rotas e pontos de acesso logístico no país.

Na prática

Atividade 1

- 1 O transporte rodoviário predomina no país, enquanto ferrovias e hidrovias ainda são pouco aproveitadas. Essa concentração dificulta a competitividade e reforça desigualdades regionais. Em grupo, proponham duas soluções práticas para:
- melhorar a infraestrutura;
 - integrar diferentes modais.

BRASIL MATRIZ DE TRANSPORTES



ALVARENGA, 2020. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES

O domínio das rodovias mostra o desequilíbrio entre os modais de transporte.

Melhorar a infraestrutura

Os grupos podem mencionar soluções como:

- ampliar e pavimentar rodovias, com melhor sinalização e manutenção;
- investir na recuperação e expansão das ferrovias e hidrovias;
- modernizar terminais de carga e portos;
- distribuir melhor os investimentos em transporte entre as regiões, reduzindo desigualdades.

Essas ações ajudam a enfrentar problemas como a dependência das rodovias, os congestionamentos e o alto custo logístico. Integrar diferentes modais.

Integrar diferentes modais

Os grupos podem sugerir:

- fortalecer a intermodalidade, conectando rodovias, ferrovias, hidrovias e portos;
- criar políticas de incentivo ao uso combinado de modais;
- construir e modernizar terminais de integração;
- planejar rotas que aproveitem as potencialidades regionais, como o uso de hidrovias no Norte e de ferrovias no Centro-Oeste.

Essas propostas contribuem para reduzir custos, agilizar o transporte e ampliar o desenvolvimento regional.

AULA 13

REDES DE TRANSPORTE NO ESTADO DE SÃO PAULO



Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Redes de transporte e comunicação

Conforme estudado na aula anterior, os meios de transportes são os veículos utilizados para a circulação de pessoas, mercadorias, materiais, produtos e animais de um lugar para outro. Eles podem ser classificados com base no ambiente em que circulam, isto é, terrestres, aquáticos e aéreos. Uma rede de transporte é composta de um conjunto de vias que conectam os diversos meios de transporte e as demais infraestruturas necessárias para a viabilização dos fluxos, como os locais de embarque e desembarque, carga e descarga.

A rede de transporte no estado de São Paulo teve início no caminho das rotas abertas pelos povos indígenas que habitavam a região antes da chegada dos colonizadores portugueses e se expandiram por meio das bandeiras.

São Paulo possui uma densa e complexa rede de transporte, composta de inúmeras rodovias, que abrangem todo o território do estado, além de uma das mais importantes hidrovias do país, ferrovias, aeroportos e portos bastante movimentados e dutos capazes de escoar a produção petrolífera e as demais matérias-primas produzidas na região.



Complexo rodoviário em Capinas (SP), em 2020.

© GETTY IMAGES



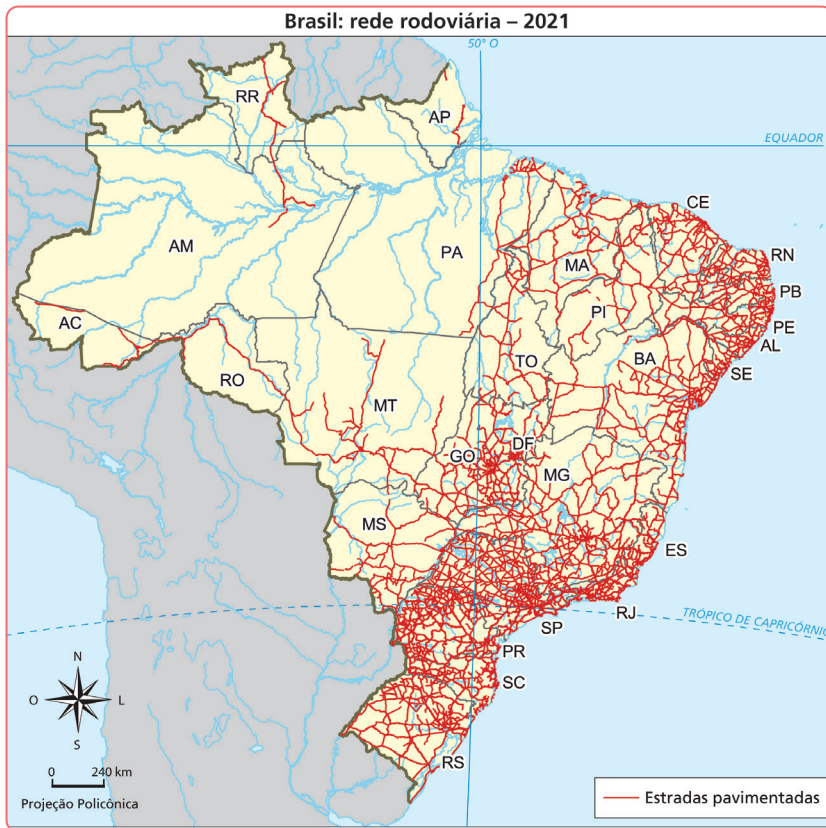
IBGE, 2014. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Na prática

Atividade 1

São Paulo e as redes de transporte

As redes de transporte em São Paulo evoluíram do Caminho das Bandeiras às ferrovias, rodovias, hidrovias e aerovias.



- 1 Qual meio de transporte se tornou predominante em São Paulo e no Brasil?

Rodovias, por causa do rodoviarismo e da expansão das estradas em todo o país.

- 2 Como a expansão das rodovias em São Paulo se parece ou se diferencia da expansão em outras regiões do país?

Em São Paulo, a rede rodoviária se expandiu rapidamente e conecta quase todo o estado; em outras regiões, principalmente Norte e Nordeste, a expansão foi mais lenta e concentrada em trechos estratégicos.

- 3 Comparando os dois mapas, que tipos de transporte têm papel importante em São Paulo e no Brasil hoje?

Além das rodovias, ferrovias, hidrovias e aerovias continuam sendo importantes para o transporte de cargas e passageiros.

- 4 Dê um exemplo de como hidrovias e ferrovias ainda são usadas hoje em São Paulo e em outras regiões do país.

Hidrovias: transporte de produtos agrícolas e passageiros por balsas, como na Tietê-Paraná, em SP.

Ferrovias: transporte de minério, grãos e passageiros em trens metropolitanos e turísticos.

AULA 14

LINHA DO TEMPO DE TRANSPORTES NO BRASIL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Redes de transporte e comunicação

A evolução dos transportes no Brasil acompanha as mudanças do território e do desenvolvimento econômico e social do país. **Antes da chegada dos europeus**, diferentes **povos indígenas** ocupavam a região que hoje corresponde ao Brasil, **utilizando caminhos terrestres e rotas aquáticas** que atendiam às necessidades de cada grupo. Um exemplo conhecido é o conjunto de trilhas chamado **Caminhos do Peabiru**, usado por alguns povos para circular entre áreas do interior e do litoral, mostrando que **já existiam rotas organizadas muito antes da colonização**.

Com a chegada dos colonizadores europeus, alguns desses caminhos passaram a ser utilizados em novas expedições e atividades de exploração, como o deslocamento das bandeiras em direção ao interior. Esses grupos buscavam capturar indígenas, explorar metais preciosos e acessar outras riquezas naturais, e muitas vezes aproveitaram rotas indígenas já existentes.

No século XIX, novas tecnologias começaram a chegar ao território brasileiro. A invenção e o uso da máquina a vapor possibilitaram a construção de navios e locomotivas que aumentaram o transporte de mercadorias e pessoas. **As ferrovias**, mesmo concentradas em regiões específicas, **facilitaram o deslocamento até os portos**, ampliando a ligação do Brasil com mercados externos, especialmente na exportação de produtos como o café.

No século XX, a expansão da indústria automobilística trouxe outras mudanças. **Grandes empresas estrangeiras** começaram a **instalar fábricas ou atuar no país**, o que estimulou o **governo a investir mais em rodovias**. Esse processo estimulou o uso de automóveis, como carros, caminhões e ônibus e favoreceu a ligação entre cidades, principalmente nas regiões mais urbanizadas. Ainda no **século XX, a aviação comercial se consolidou** como um meio de transporte importante. As companhias aéreas passaram a **conectar as capitais e diversas cidades brasileiras**, diminuindo o tempo de viagem entre regiões distantes.

Hoje, a rede de transportes do Brasil é formada por rodovias, ferrovias, hidrovias, portos, aeroportos e dutovias. Apesar dessa diversidade, ainda existem desafios: algumas

áreas continuam pouco integradas e nem todos os meios de transporte apresentam a mesma qualidade ou alcance. Melhorias nessas estruturas podem fortalecer a circulação de pessoas e mercadorias e ampliar a conexão do Brasil com outras partes do mundo.

Brasil: redes de transporte – 2021



IBGE, 2023. PRODUZIDO PELA SEDUC-SF.

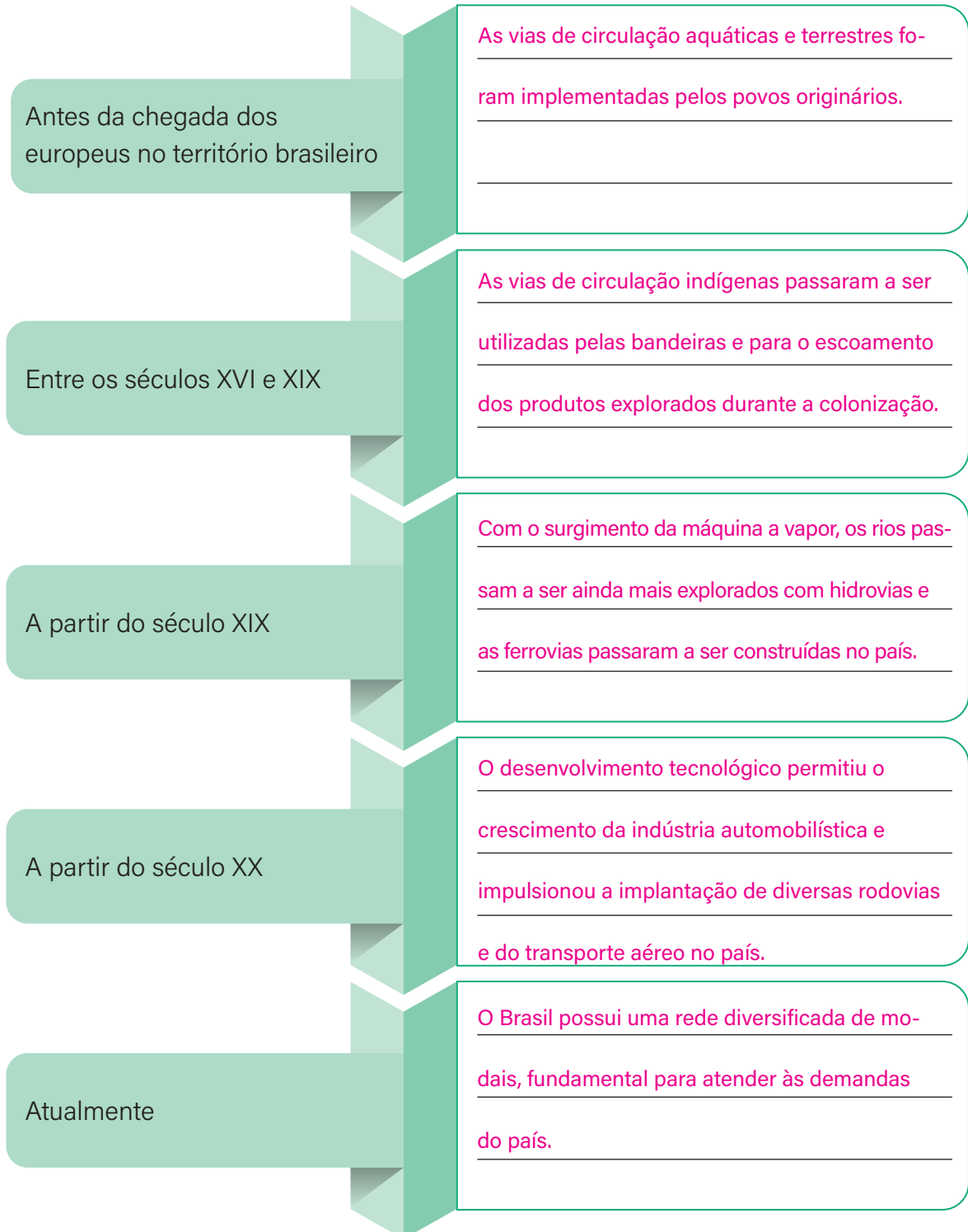
Na prática

Atividade 1

Construindo uma linha do tempo dos transportes no Brasil

Agora é a sua vez de descrever a evolução dos transportes no Brasil, construindo uma linha do tempo com seus colegas.

- 1 Em pequenos grupos, **preenchem a linha do tempo**, indicando as principais transformações do uso dos transportes no Brasil ao longo dos séculos.



AULA 15

REDES DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Redes de transporte e comunicação

A evolução das redes de comunicação no Brasil acompanhou o desenvolvimento tecnológico, inicialmente promovido pelos países considerados centrais em cada período histórico.

Alguns meios de comunicação tornaram-se grandes marcos no país, como:

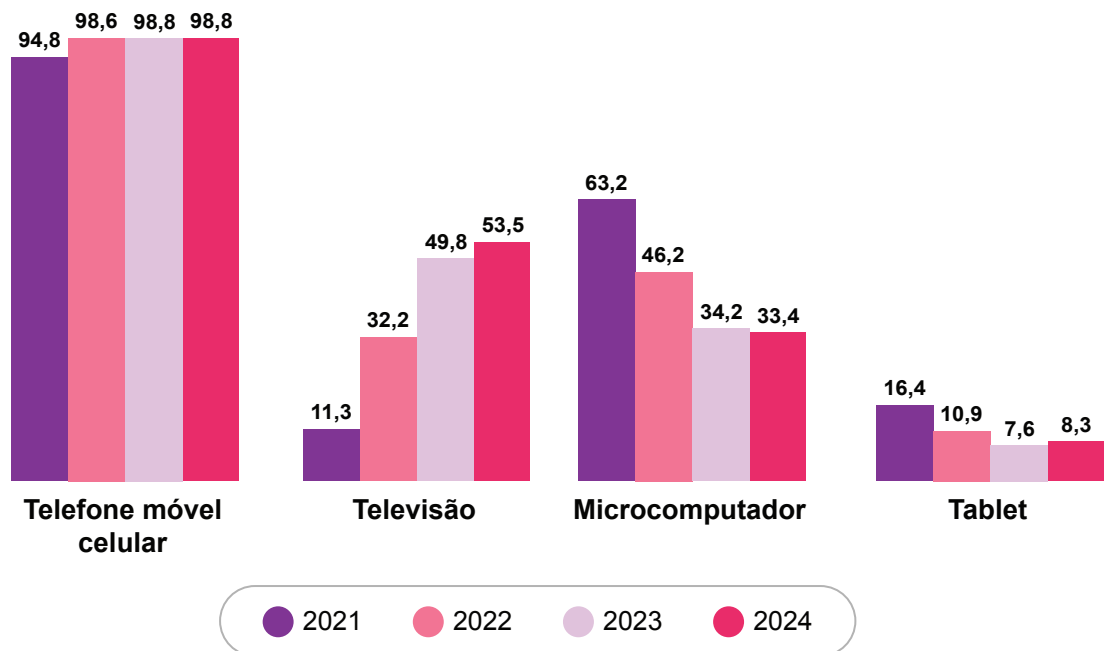
- **o jornal impresso**, por possibilitar a divulgação de notícias em larga escala. No entanto, na época em que a imprensa foi trazida para o Brasil, o acesso a esse meio de comunicação era bastante restrito, pois circulava principalmente entre as elites econômicas, políticas e culturais do país;
- **o telégrafo**, por propiciar o envio de mensagens de forma muito mais rápida do que por meio de cartas, tornando-se o principal meio de comunicação dos órgãos oficiais e militares do país;
- **o rádio**, por ser um meio de comunicação de massa acessível, o que possibilitou que grande parte da população brasileira passasse a ter acesso a notícias, esportes, entretenimento e informação em geral;
- **a televisão**, por unir imagem e som, transformando as formas de comunicação e proporcionando uma experiência sensorial mais complexa;
- **a internet**, que provocou profundas transformações na forma de se comunicar, transmitir informações e dados, além de viabilizar fluxos materiais e imateriais em uma escala sem precedentes na história da humanidade.

Desde então, as transformações têm ocorrido de forma cada vez mais acelerada, e os meios de comunicação conseguem conectar, de maneira quase instantânea, até mesmo as áreas mais remotas do planeta. Essa conexão é possibilitada por uma rede de aparelhos, instrumentos e ferramentas espalhadas pelo mundo e, inclusive, pelo espaço sideral.

O desenvolvimento das redes de comunicação, assim como o dos transportes, contribuiu para a integração do território brasileiro, conectando as diferentes regiões do país – um grande desafio devido à sua dimensão continental. Além da integração regional, os investimentos e a ampliação dessas redes são fundamentais para promover o desenvolvimento social e o dinamismo econômico das localidades, já que são essenciais para a instalação de empresas, indústrias, comércios e serviços, atividades responsáveis por criar emprego e renda para a população.

Além disso, as redes de comunicação facilitam o contato entre as pessoas, fortalecendo e ampliando as relações humanas.

Equipamento utilizado para acessar internet (%) entre 2021 e 2024



IBGE, 2025. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

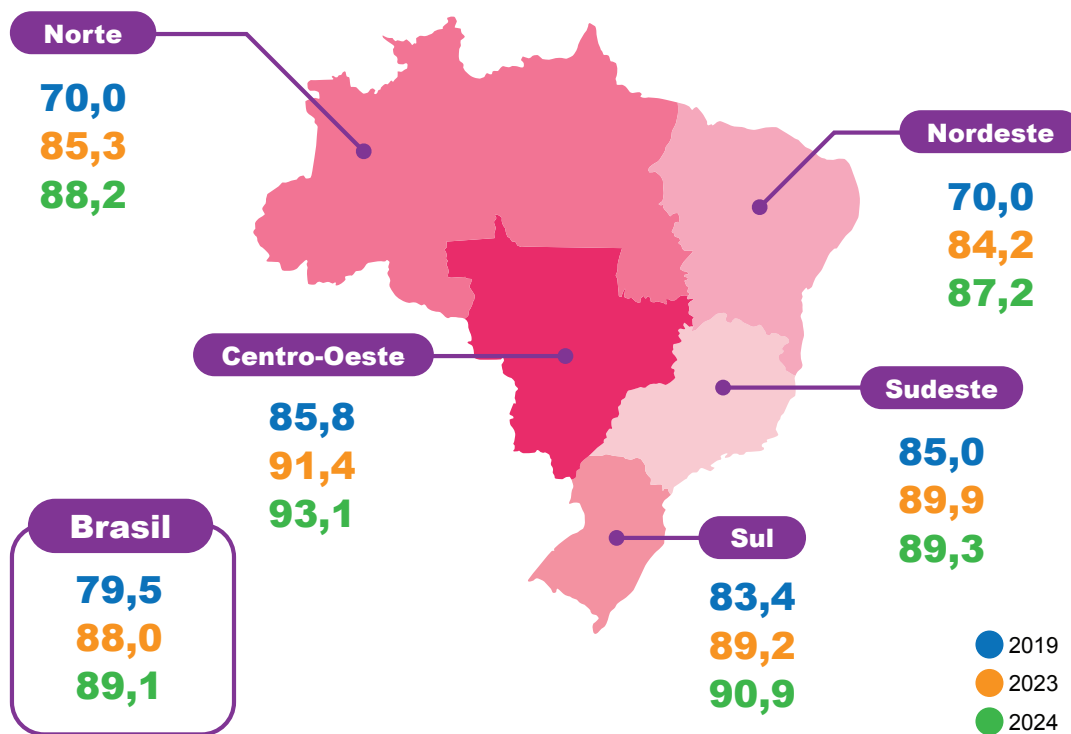
Na prática

Entre 2019 e 2024, o uso da internet aumentou no Brasil, passando de 79,5% para 89,1% da população. Nesse mesmo período, algumas regiões se destacam por dinâmicas diferentes: o Centro-Oeste registrou 93,1% em 2024, ficando acima da média nacional, enquanto o Sul também acompanhou essa tendência de crescimento, avançando de 83,4% para 90,9%. Já o Nordeste chegou a 87,2% em 2024, um valor abaixo do nacional, mas ainda dentro do movimento geral de ampliação do acesso observado no período.

Atividade 1

Agora é a sua vez de analisar o panorama do acesso à internet no território brasileiro. Analise o mapa a aponte a afirmação incorreta.

Utilização da internet por pessoas de 10 anos ou mais de idade entre 2019 e 2024 (%)



IBGE, 2025. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

- A utilização da internet cresceu no Brasil nos últimos anos.
- Em 2024, a região Centro-Oeste registrou o maior percentual de utilização da internet no Brasil.
- A região Sul registrou diminuição de utilização da internet nos últimos anos.
- Em 2024, a região Nordeste registrou o menor percentual de utilização da internet no Brasil.

AULA 16

TECNOLOGIA E COMUNICAÇÃO



Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Redes de transporte e comunicação

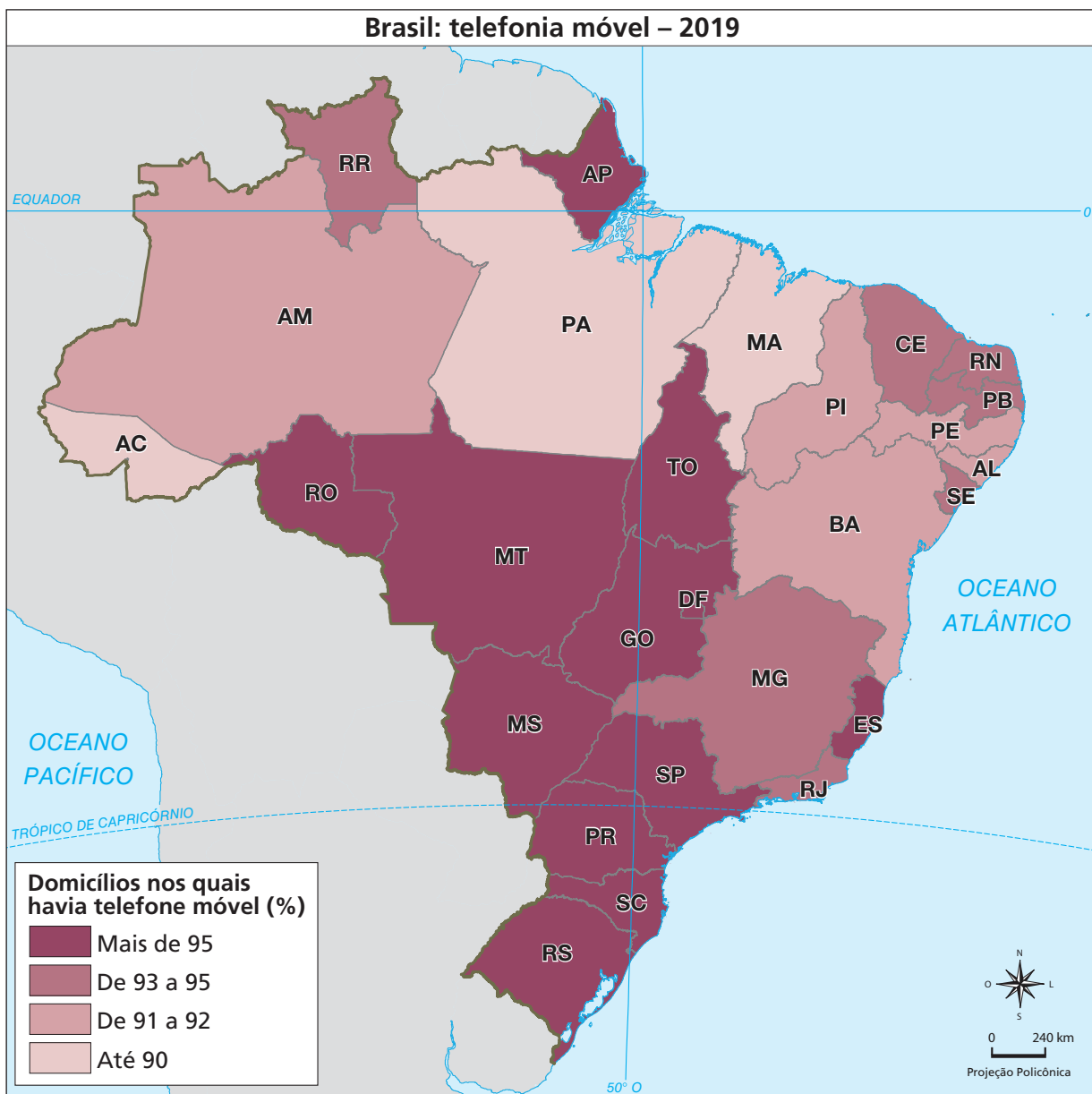
Os meios de comunicação mudam com o tempo e acompanham diferentes avanços tecnológicos e científicos. No Brasil, por se tratar de um país de grande extensão territorial, essas redes contribuem para aproximar regiões e facilitar a troca de informações entre pessoas, empresas, instituições e serviços.

O setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tem crescido no Brasil e em outros países, introduzindo novas formas de organizar e transmitir informações. Essas tecnologias são utilizadas no cotidiano por empresas, bancos, órgãos públicos, prestadores de serviços e pela população em diferentes atividades. No Brasil, a expansão do setor tem alcançado áreas antes pouco conectadas e contribuído para ampliar o acesso a serviços e informações, o que pode apoiar iniciativas voltadas à valorização e à preservação de práticas e culturas no território nacional.

O desenvolvimento das comunicações no país foi influenciado, entre outros fatores, pelo processo de privatização das empresas públicas de telecomunicações, iniciado na década de 1990. Esse movimento esteve associado a mudanças na infraestrutura e no funcionamento do setor, com avanços e limites. Entre eles, destacam-se:

- a modernização das redes;
- a concentração de investimentos nas regiões economicamente mais dinâmicas;
- a formação de grandes grupos empresariais.

Nesse cenário, o Estado segue desempenhando um papel relevante por meio da formulação e da implementação de políticas públicas voltadas à ampliação do acesso às tecnologias de comunicação e à criação de condições mais equilibradas de conectividade entre as regiões do país.



Um exemplo da expansão das tecnologias no território brasileiro pode ser observado nos elevados percentuais de domicílios com telefone móvel, o que possibilita identificar diferenças entre as regiões. Em grande parte do Centro-Sul, esses valores são mais altos, em diálogo com a trajetória histórica de urbanização, a concentração de serviços e a formação de mercados consumidores mais amplos nessas áreas. Esses fatores, em diferentes momentos, contribuíram para a ampliação das redes de comunicação.

Em partes das regiões Nordeste e Norte, os percentuais são um pouco menores, o que se relaciona a processos regionais variados, como ritmos distintos de crescimento econômico, condições de infraestrutura e características próprias da organização do

território. Esses fatores contribuem para explicar por que a difusão de certas tecnologias ocorreu de maneira distinta entre as regiões.

A despeito dessas variações, o mapa indica que o telefone móvel está presente em grande parte dos domicílios do país, o que sugere que as tecnologias de comunicação se espalharam amplamente pelo território brasileiro, ainda que cada região tenha seguido seus próprios percursos e tempos de incorporação dessas redes.

Na prática

Atividade 1

TICs, desenvolvimento e integração

As TICs têm desempenhado um papel importante nos processos de desenvolvimento e integração do território, por isso, é importante pensar em políticas públicas que garantam acesso igualitário à conectividade, possibilitando que todos participem das oportunidades criadas pelas tecnologias digitais.

Com base na leitura, indique como a chegada da internet e da telefonia móvel fortalece as comunidades tradicionais, valoriza seus modos de vida e contribui para a preservação da natureza.

O nome da iniciativa que nasceu há dois anos escancara seu objetivo: Conexão Povos da Floresta. O esforço se tornou o maior projeto de conectividade entre povos indígenas, comunidades quilombolas e extrativistas na Amazônia. Mas é muito mais que instalar uma tomada e ligá-los à internet. Quando isso acontece, abre-se um mundo novo.

CHIARETTI, D. Povos da floresta se tornam protagonistas de uma poderosa rede de conexão por internet na Amazônia. **Valor Econômico**, 12 jul. 2024. Disponível em: <https://valor.globo.com/eu-e/noticia/2024/07/12/povos-da-floresta-se-tornam-protagonistas-de-uma-poderosa-rede-de-conexao-por-internet-na-amazonia.ghml>. Acesso em: 10 out. 2025.

A conectividade facilita o acesso a recursos educacionais, serviços de saúde e informações relevantes

para o desenvolvimento sustentável dessas comunidades. Além disso, a inclusão digital pode fortalecer a

autonomia e contribuir para a preservação do modo de vida e das tradições locais, ao mesmo tempo em

que amplia o acesso a informações sobre a conservação ambiental.

AULA 17

CONCENTRAÇÃO E DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Industrialização brasileira

O processo de industrialização nacional é considerado tardio, pois teve início após as transformações industriais que marcaram a Europa no século XIX. Até o começo do século XX, a economia brasileira esteve fortemente ligada à exportação de produtos primários, como o café, enquanto parte significativa dos bens industrializados consumidos no país era importada.

Durante as Grandes Guerras Mundiais, a prioridade da produção europeia voltou-se para o setor bélico, reduzindo a disponibilidade de bens industrializados no mercado internacional. Esse contexto, somado à Grande Depressão de 1929, que diminuiu a demanda externa por produtos primários, levou diferentes grupos econômicos e o próprio governo brasileiro a enxergar oportunidades para ampliar a produção interna. Nesse período, parte dos produtores – especialmente os ligados ao café – passou a diversificar seus investimentos, enquanto políticas públicas começaram a apoiar a formação de um parque industrial nacional, favorecendo o crescimento das indústrias de bens de consumo.

Esses acontecimentos contribuíram para o avanço da política de substituição de importações, que ganhou força durante o governo de Getúlio Vargas. Também nesse período, foram criadas indústrias de base e iniciados investimentos em infraestrutura, considerados importantes para o desenvolvimento industrial.

Nas décadas seguintes, diferentes governos adotaram medidas voltadas à expansão e à diversificação do setor industrial, além de projetos que buscavam integrar o território nacional. A criação da Zona Franca de Manaus, em 1967, é um exemplo de iniciativa que estimulou a instalação de indústrias em outras regiões do país e de políticas voltadas à redução da concentração geográfica do setor.

Ao final da década de 1980, o parque industrial brasileiro apresentava maior diversidade e distribuição territorial. Ainda assim, permaneceu mais concentrado na região

Sudeste, onde havia infraestrutura consolidada, mercados consumidores amplos e maior articulação devido às rotas de circulação de mercadorias.

A partir dos anos 1990, políticas de incentivos fiscais e iniciativas estaduais e federais passaram a estimular novas localizações industriais. Esse movimento ampliou a presença de atividades industriais em diferentes partes do país, embora também tenha provocado disputas entre estados e municípios devido à atração dessas empresas.

Atualmente, a indústria segue desempenhando papel relevante na economia brasileira, criando empregos e contribuindo para o PIB, contudo, a despeito dos avanços em determinados setores tecnológicos, o país ainda depende de inovações e componentes desenvolvidos em outras regiões do mundo, o que influencia sua posição no cenário industrial global.

Brasil: número de empresas industriais por UF – 2029



REPRODUÇÃO/IBGE

Na prática

Atividade 1

A guerra fiscal e a desconcentração industrial

Observe a charge e responda:



Como a guerra fiscal pode impactar o desenvolvimento econômico e industrial de um local?

Espera-se que os estudantes identifiquem que a guerra fiscal, apesar de atrair empresas e estimular o crescimento econômico, também provoca “baixas” nos serviços públicos. A charge reforça a ideia de que a competição entre estados para atrair indústrias, usando incentivos fiscais, muitas vezes resulta em menor investimento em áreas sociais, por conta do redirecionamento de verbas (ex.: gasto em infraestrutura), e/ou na perda de receita pública.

AULA 18

NOVA INDUSTRIALIZAÇÃO: PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS NO BRASIL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Industrialização brasileira

De acordo com a teoria do geógrafo Milton Santos, a relação entre a sociedade e a natureza se transforma ao longo do tempo, acompanhando mudanças **técnicas e científicas** de cada época. Atualmente, é possível observar articulação mais forte entre **ciência, tecnologia e informação**, que influencia as dinâmicas sociais e econômicas no espaço geográfico. Segundo o geógrafo, esse contexto é denominado **meio técnico-científico-informacional** e se expressa, entre outros aspectos, pela disseminação — ainda que desigual — dos **tecnopolos** em diferentes partes do mundo.

Os **tecnopolos** correspondem a locais de **concentração de atividades científicas e tecnológicas**, reunindo empresas, universidades e centros de pesquisa. Esses polos tendem a se localizar em países e áreas que investem em pesquisa e desenvolvimento (P&D), na qualificação da mão de obra e na infraestrutura necessária ao funcionamento dessas atividades.

No Brasil, existem diversos tecnopolos em operação, implementação e planejamento. Alguns dos mais antigos estão localizados em Campinas, São José dos Campos e São Carlos, no estado de São Paulo, além de Campina Grande, na Paraíba. Nesses locais, concentram-se centros de pesquisa e empresas voltadas ao desenvolvimento de inovações tecnológicas em diferentes setores, articulando atividades ligadas à ciência, à indústria e aos serviços.



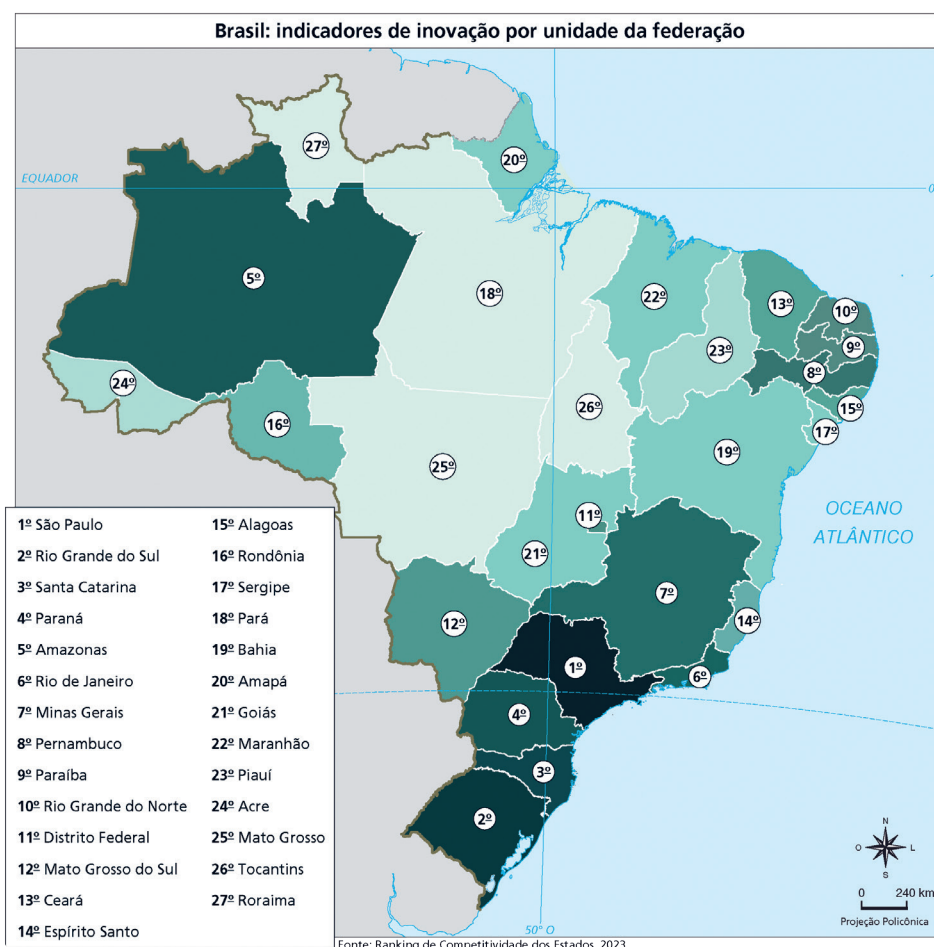
O país, entretanto, enfrenta desafios relacionados ao nível de investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e à concentração espacial dos tecnopolos em determinadas áreas do território, com destaque para a região Sudeste.

A presença de infraestrutura científica e tecnológica está relacionada à produção de empregos qualificados e ao estímulo à inovação em diferentes áreas. Esses elementos influenciam a dinâmica econômica e social de determinadas partes do território.

Atividade 1

Analisar o investimento em inovação é importante para compreender a capacidade do desenvolvimento científico e tecnológico de uma localidade.

- 1 Analise o mapa e descreva a distribuição dos investimentos em inovação entre os estados brasileiros.



A distribuição dos investimentos em inovação entre os estados brasileiros apresenta maior concentração no Sudeste e no Sul, especialmente em São Paulo (1º), Rio Grande do Sul (2º) e Santa Catarina (3º). Esses estados lideram o *ranking*, mostrando maior capacidade de investimento e desenvolvimento em inovação.

No Norte e no Centro-Oeste, os investimentos variam: alguns estados, como o Amazonas (5º), se destacam, enquanto outros, como Roraima (27º), Tocantins (26º) e Acre (24º), ocupam posições mais baixas, indicando

menor presença de inovação. De forma geral, observa-se que os estados mais industrializados e economicamente desenvolvidos tendem a concentrar os maiores índices de inovação, embora haja exceções regionais, como o Amazonas, que se destaca no *ranking* da inovação na região Norte.

AULA 19

REDES E ATIVIDADES ECONÔMICAS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Industrialização brasileira

Além de possibilitarem a circulação e a conexão de pessoas entre diferentes lugares, as redes de transporte e de comunicação estão diretamente associadas ao desenvolvimento das atividades econômicas, pois viabilizam o funcionamento das cadeias produtivas agrícolas e industriais. Essas redes são responsáveis pelo escoamento da produção, pela transmissão de informações, dados e transações financeiras. Além disso, permitem a integração do território ao interligar e conectar diferentes regiões, cidades, metrópoles, parques industriais e centros comerciais.

A ampliação das redes de transporte e de comunicação foi uma estratégia utilizada por diversos governos para integrar as regiões brasileiras, conectando as porções litorâneas – inicialmente e predominantemente ocupadas – ao interior do país. Ao longo do século XX, essa rede expandiu-se para áreas mais remotas, especialmente nas regiões Centro-Oeste e Norte, como resultado de políticas adotadas no início do século, a exemplo da Marcha para o Oeste, implementada durante o governo de Getúlio Vargas.

A expansão das redes possibilitou o desenvolvimento econômico e social dessas áreas, promovendo a instalação de parques industriais, polos de serviços e centros comerciais em regiões historicamente menos dinâmicas, à medida que viabilizou fluxos de pessoas, mercadorias e capitais para esses espaços.

Os investimentos em diferentes infraestruturas têm tornado as redes de transporte e de comunicação brasileiras cada vez mais amplas, densas e eficientes. É necessário, no entanto, garantir investimentos contínuos para sua manutenção.

Apesar da expansão, ainda se observa uma forte concentração dessas infraestruturas em regiões historicamente mais desenvolvidas do território brasileiro. Entre elas, destaca-se o estado de São Paulo, que conta com uma ampla rede de rodovias, ferrovias e hidrovias,

além de portos e aeroportos modernos e movimentados e uma extensa cobertura de telefonia móvel e internet.

Diante desse panorama, é fundamental ampliar e diversificar as redes de transporte e comunicação nas demais regiões do país, pois elas são essenciais para o desenvolvimento social e econômico das localidades e para a integração territorial, contribuindo, assim, para a redução das desigualdades regionais.

Mapa da rede de transporte do Brasil



REPRODUÇÃO/IBGE

Na prática

Atividade 1

Evolução da rede ferroviária brasileira ao longo do tempo

Analise os mapas que mostram a distribuição das ferrovias no Brasil em 1960 e em 2021.

Rede ferroviária em 1964



IBGE, 2019, PRODUIZIDO PELA SEDUC-SP

Rede ferroviária em 2017



IBGE, 2019, PRODUIZIDO PELA SEDUC-SP

Em duplas, observem com atenção como as linhas se expandem, desaparecem ou se concentram em determinadas regiões. Descrevam como a rede ferroviária evoluiu ao longo do tempo e quais mudanças chamam mais a atenção. Em seguida, avaliem como está a distribuição atual das ferrovias e reflitam para responder às questões.

1 De que modo a rede ferroviária evoluiu ao longo do tempo?

A rede ferroviária brasileira cresceu principalmente nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste, que foram as primeiras a se industrializar e concentrar mais atividades econômicas. Com o tempo, novas linhas foram construídas em direção ao Centro-Oeste, acompanhando a expansão da agropecuária e a abertura de novas áreas de produção. Mesmo assim, muitas ferrovias antigas foram desativadas, e o transporte ferroviário perdeu espaço para as rodovias.

2 Como ocorre a distribuição atual das ferrovias no território brasileiro e como elas se relacionam com as atividades econômicas pelo país?

Hoje, as ferrovias estão concentradas nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, onde há maior produção industrial e agropecuária. Nessas áreas, as ferrovias são usadas principalmente para o transporte de cargas – como grãos, minérios e produtos industrializados – até os portos e centros de consumo. Já em outras regiões, como o Norte e o interior do Nordeste, a presença de ferrovias é menor por causa das grandes distâncias, da baixa densidade populacional e dos custos mais altos de construção.

AULA 20

INFLUÊNCIA DAS REDES NA DISTRIBUIÇÃO INDUSTRIAL BRASILEIRA

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Industrialização brasileira.

A atividade industrial está associada a avanços tecnológicos e inovações, ao abastecimento de mercados com bens e produtos diversos, além da geração de empregos e renda. Diante desse conjunto de fatores, governos costumam adotar políticas de estímulo à implantação de parques industriais, com o objetivo de dinamizar a economia e favorecer o desenvolvimento em diferentes escalas do território.

Assim como outros tipos de empresas, as indústrias tendem a buscar a ampliação de seus lucros por meio da redução dos custos de produção, do investimento em tecnologias que tornem o processo produtivo mais eficiente e da ampliação de seus mercados consumidores. Uma das estratégias adotadas por parte das indústrias é a busca por locais além dos grandes centros industriais consolidados, que apresentem condições econômicas e estruturais atrativas, associadas à redução dos custos produtivos.

A desconcentração industrial corresponde ao processo de redistribuição das indústrias pelo território e tem sido adotada por governos como estratégia de organização do espaço produtivo. No Brasil, esse movimento ganhou força a partir da década de 1990, com a atuação de governos estaduais de regiões fora dos principais centros industriais, que passaram a oferecer incentivos para atrair atividades industriais.

Os incentivos fiscais, isto é, mecanismos de redução da carga tributária, figuraram entre as principais vantagens oferecidas. Ainda assim, outros fatores também contribuíram para a atração de indústrias para novas localidades, como a presença de infraestruturas de transporte e de comunicação, importantes para a instalação de parques industriais.

As redes de comunicação, além de conectarem os parques às demais regiões do país e do mundo – especialmente aos locais onde se situam as sedes das empresas multinacionais –, possibilitam tornar as linhas de produção automatizadas e eficientes, como é o caso da internet. As redes de transporte, por sua vez, são essenciais tanto

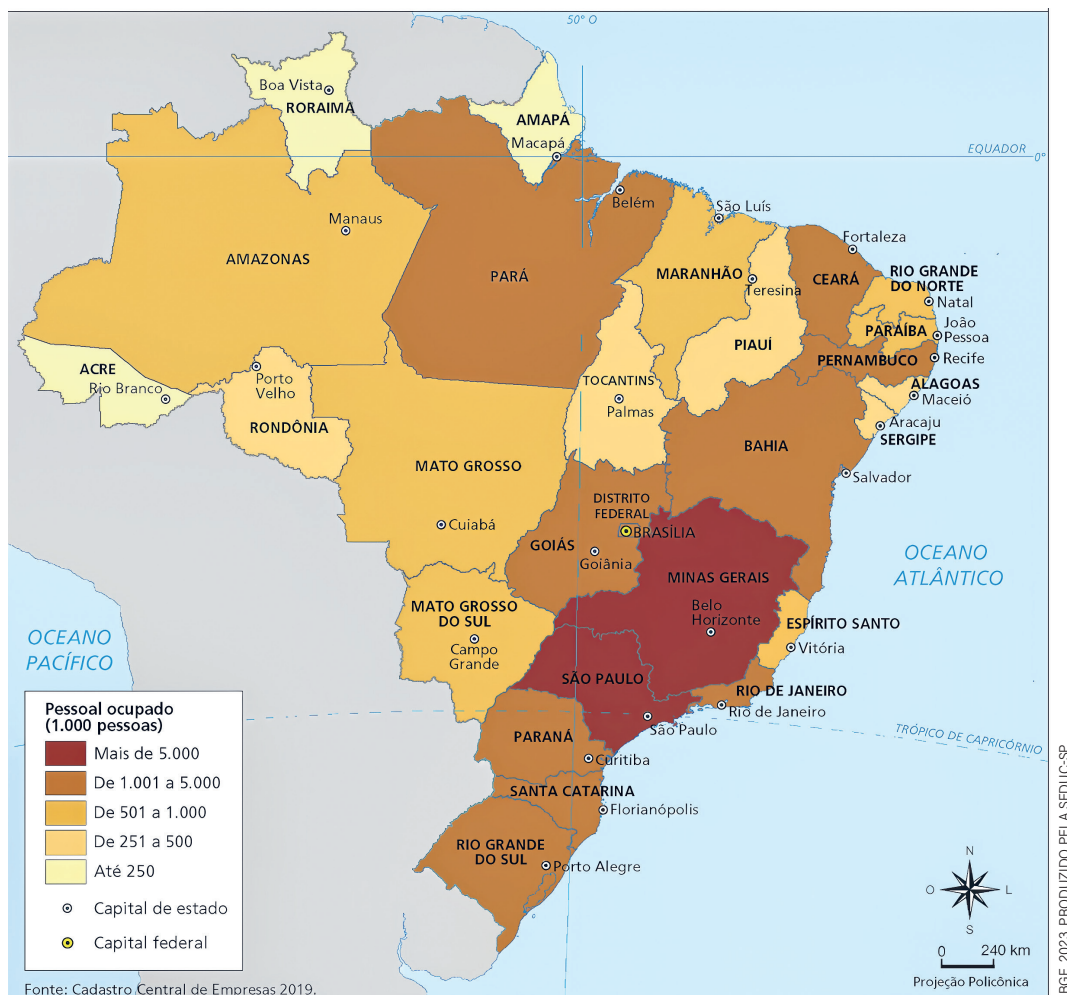
para o escoamento das matérias-primas e da produção quanto para o deslocamento dos trabalhadores até os parques industriais.

Entre os fatores considerados na localização industrial estão:

- a disponibilidade de mão de obra;
- os custos dos terrenos e das infraestruturas;
- a presença de mercados consumidores;
- a proximidade de matérias-primas e entre outros aspectos.

O processo de desconcentração industrial no Brasil ainda está em andamento, com a instalação de muitas empresas, tanto brasileiras quanto estrangeiras, nos estados das regiões Norte e Nordeste.

Quantidade de trabalhadores industriais por Unidade da Federação do Brasil



Na prática

Atividade 1

Investigando a desconcentração industrial

Dividam-se em cinco grupos. Os grupos devem definir um integrante para registrar os resultados, outro para realizar pesquisas em sites de busca com palavras-chave sugeridas (alternando entre “indústria” e “empresa”) e, utilizando o filtro “Notícias” para refinar a pesquisa.

Fica a dica: sugestões de palavras-chave para busca:

- “Indústria/Empresa instala ou inaugura fábrica em...”
 - “Indústria/Empresa deixa...”
 - “Incentivos atraem indústria/empresa para...”
- Cada grupo pesquisará sobre uma região do Brasil.
 - A quantidade de membros por grupo será definida pelo número de estados de cada região.
 - Os grupos deverão dividir o cálculo de acordo com o número de estados por região (exemplo: no grupo da Região Nordeste, haverá nove alunos, e cada um deverá representar um estado dentre os nove estados da região).

Preencha o quadro a seguir com as informações obtidas em sua pesquisa sobre redes e descentralização industrial.

Nome da empresa	Identifique a empresa mencionada na notícia.
Local onde a empresa estava implantada	Se aplicável, anote a cidade, estado, região ou país onde a empresa estava implantada antes da mudança.
Local de destino	Informe a cidade ou estado para onde a empresa se mudou.
Segmento	Especifique o setor de atuação da empresa (ex.: automotivo, tecnologia, alimentício etc.).
Motivo da mudança ou instalação	Identifique os fatores que influenciaram a decisão, como incentivos fiscais, melhor infraestrutura de transporte ou de construção, telecomunicação, mão de obra qualificada etc.
Benefícios locais	Identifique as vantagens oferecidas para o local de implantação.

Cada grupo apresentará suas descobertas por meio de um:

- jornal;
- vídeo;
- *podcast*;
- jogo.

A ideia é mostrar como as redes de transporte e comunicação contribuíram para o processo mostrado na notícia.

Fica a dica: revise os dados da empresa, explique os fatores da mudança destacando as redes de transporte e comunicação, e prepare-se para responder a perguntas sobre o caso.

Cada grupo poderá preencher a tabela conforme as pesquisas realizadas.

AULA 21

ESTUDO PRÁTICO DAS REDES NA DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Industrialização brasileira

Além de incentivar a implantação de redes de transporte e de comunicação, e de gerar emprego e renda para a população, o desenvolvimento das atividades industriais é capaz de tornar as cadeias produtivas mais complexas, impulsionando outros setores econômicos, como o comércio e os serviços. Por isso, nas últimas décadas, muitos estados brasileiros passaram a criar mecanismos para atrair empresas – tradicionalmente instaladas na região Sudeste –, implantando parques industriais em seus territórios, com o objetivo de promover o crescimento econômico, a diversificação produtiva e o desenvolvimento local.

A desconcentração espacial da indústria brasileira ganhou força a partir da década de 1990, resultando na diminuição da participação da região Sudeste e no aumento da participação das demais regiões no setor industrial.

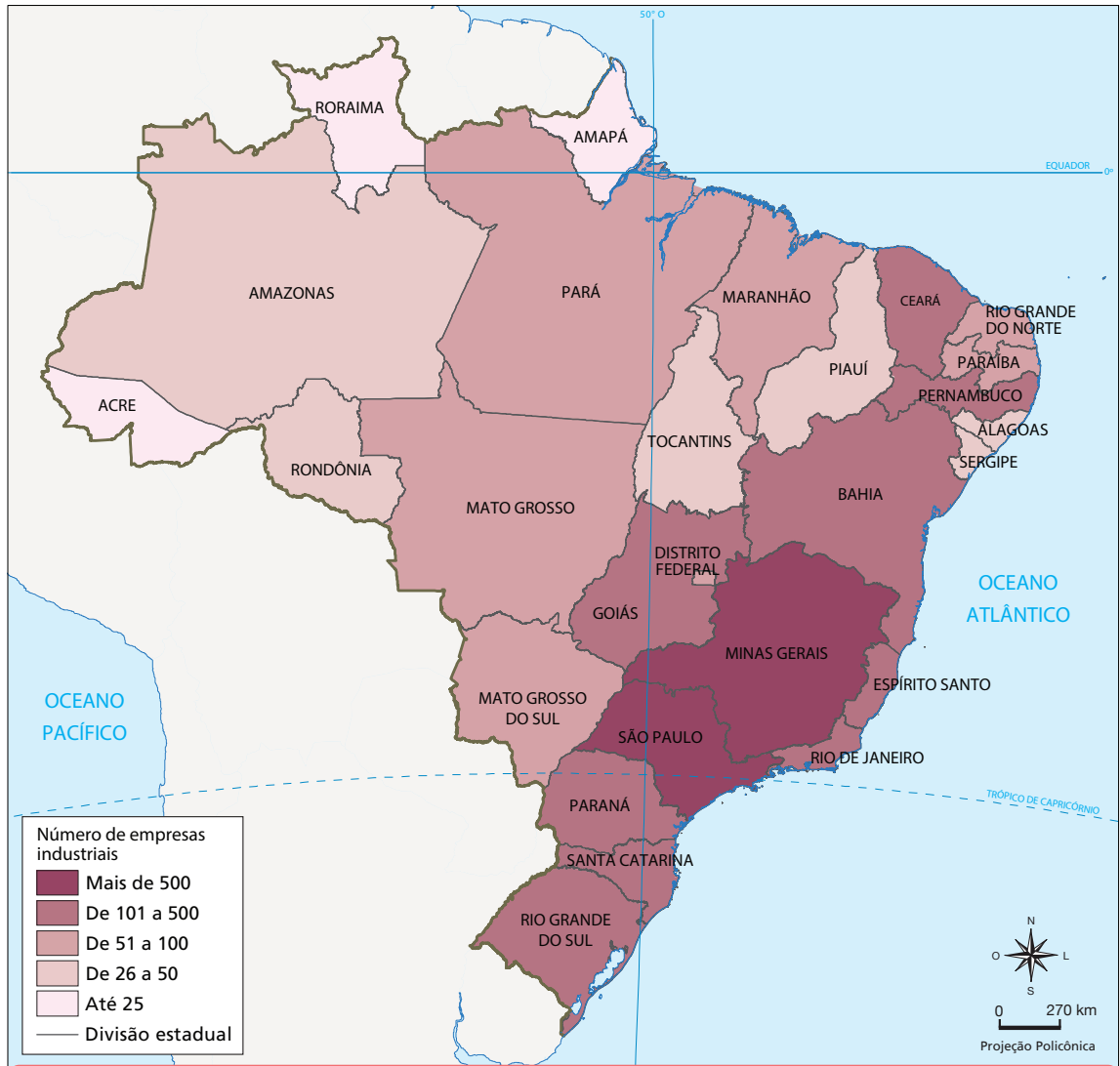
A partir de então, diversos tipos de indústrias, como as extrativas e as de transformação, passaram a se espalhar pelo território brasileiro. A região Sudeste perdeu participação em vários segmentos industriais, e os estados das regiões Sul e Nordeste foram os mais beneficiados com esse processo, colhendo os frutos do desenvolvimento econômico e social proporcionado pela expansão e diversificação das atividades industriais em seus territórios. Pará, Rio Grande do Sul, Paraná, Bahia, Pernambuco, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul ampliaram significativamente sua presença no setor.

A instalação de parques industriais fora dos eixos tradicionais fortalece a economia regional e eleva a qualidade de vida da população, desempenhando um papel importante na redução das desigualdades regionais no Brasil, ao promover o desenvolvimento de áreas menos favorecidas economicamente.

Esse processo, no entanto, também traz desafios importantes, sobretudo quanto à pressão sobre os recursos naturais e sobre as infraestruturas existentes. As atividades

industriais podem provocar impactos ambientais, como a poluição do ar e da água, além de impulsionar o rápido crescimento populacional, sobrecarregando os serviços locais – como saúde e educação – e elevando o custo de vida para a comunidade.

Brasil: distribuição das empresas industriais



Distribuição das empresas industriais pelo território brasileiro, contextualizando o processo de desconcentração industrial observado nas últimas décadas.

Na prática

Atividade 1

Cartografando a movimentação das indústrias

Durante as apresentações do trabalho, utilizem o mapa para registrar a mudança das empresas no território nacional.

- No mapa, marquem a origem e o destino das empresas apresentadas pelos grupos.
- Usem setas para indicar o sentido do deslocamento.
- Escrevam o nome de cada empresa ao lado da seta.

Brasil: divisão política



IBGE, 2019. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Enquanto os grupos se apresentam, preencham o quadro com os dados fornecidos por eles.

Nome da empresa	Local onde a empresa estava implantada	Local de destino	Segmento	Motivo da mudança ou instalação	Benefícios locais

Após a apresentação, participe de um amplo debate, esclarecendo as dúvidas e as curiosidades que surgirem do restante da turma.

A resposta vai depender dos dados fornecidos pelos estudantes.

Atividade 2



Investigando a desconcentração das indústrias

Com base nas pesquisas realizadas sobre empresas que se mudaram dentro do Brasil e nos deslocamentos cartografados, responda às questões a seguir.

1 Qual ou quais regiões do Brasil mais atraíram indústrias?

A resposta vai depender dos dados fornecidos pelos estudantes. Espera-se que os estudantes indiquem que, apesar de a atividade propiciar diversas possibilidades por conta das escolhas das empresas, há mais probabilidade de identificar regiões, como o Sudeste ou o Nordeste, como as que mais atraem indústrias, considerando o padrão cartografado. Podem observar, por exemplo, que o Sudeste atrai indústrias devido à sua infraestrutura consolidada, enquanto o Nordeste recebe novas indústrias por conta de incentivos fiscais. É possível observar também movimentações de indústrias em direção à região Norte do país, devido aos incentivos oferecidos pela Zona Franca de Manaus e também pelo desenvolvimento de infraestruturas que ligam a região ao restante do país.

2 Quais fatores mais influenciaram a escolha dessas regiões?

As indústrias escolheram essas regiões por causa de melhores condições de infraestrutura, custos operacionais menores, incentivos oferecidos pelos governos estaduais e municipais e disponibilidade de áreas para instalação e expansão.

LÍNGUA INGLESA

Summary



Para relatar em inglês algo que já aconteceu, o verbo deve estar no tempo passado (*Simple Past*), e geralmente há também um marcador de tempo do passado (*time marker*).

Os verbos que formam o passado com a terminação **-ed** são chamados de **verbos regulares** (*regular verbs*).

Exemplos de verbos regulares:
 watch – watch**ed** (assistir/assistiu)
 walk – walk**ed** (andar/andou)
 talk – talk**ed** (conversar/conversou)
 dance – danc**ed** (dançar/dançou)
 listen – listen**ed** (ouvir/ouviu)

Alguns *time markers* usados com o *Simple Past* são:

Yesterday (**ontem**)

Last weekend/month/year (no **último** final de semana/mês/ano)

Two days/five weeks/three years **ago** (Dois dias/cinco semanas/três anos **atrás**)

Time to practice

Activity 1

- 1 Listen to the audio and identify ten words or sentences that the speaker mentioned.

Resposta pessoal.

- 2 Listen to the audio again. Which of the following would be the best title for it?

- () Such terrible food!
 (x) What a weekend!
 () What do you prefer?

Activity 2

Now, read the transcript of the audio and, in pairs, answer the questions.

Hey, guys! Guess what I did this weekend? I had fun! On Saturday morning, I ran in the park, and then I played basketball with the guys from my street.

In the afternoon, guess what I watched? *Spider-Man: No Way Home*! It was amazing.

On Sunday, I helped my mom with her plants and read the last chapters of a great book. Later, I texted Robbie about the movie. He came over, and we binge-watched *Cobra Kai*. What a weekend!



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM O FLATICON

- 1 The narrative tells about something that:

- (x) happened in the past.
 () will happen in the future.
 () is happening in the present.

- 2 What evidence in the text shows this?

Os verbos no tempo passado.

Activity 3

Identify if the sentences are in the simple past or simple present. Justify your answer using evidence.

- **Example:** I go to the gym everyday.
 - Verb "go" in the simple present (eu vou).
 - Every day – Time marker used in the simple present (todo dia).

1 He worked a lot yesterday.

Simple past (regular verb "-ed"). Yesterday (ontem) – Time marker used in the simple past.

2 He studies English every Monday.

Simple present (verb "studies"). Every Monday (toda segunda-feira) – Time marker used in the simple present.

3 Jodie traveled to Recife two months ago.

Simple past (regular verb "-ed"). Two months ago (dois meses atrás) – Time marker used in the simple past.

4 They play soccer after school.

Simple present (verb play).

5 She watched a movie last night.

Simple past (regular verb "-ed"). Last night (noite passada) - Time marker used in the simple past.

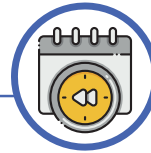
6 I finished my homework an hour ago.

Simple past (regular verb "-ed"). An hour ago (uma hora atrás) - Time marker used in the simple past.

Summary

Para relatar, em inglês, algo que já aconteceu, é importante saber que alguns verbos no passado não recebem a terminação "-ed". Esses verbos são chamados irregulares.

Veja alguns exemplos:



I **went** to school yesterday.

I **ate** rice and beans for lunch.



Os **verbos irregulares** não seguem uma regra fixa; eles têm formas de escrita e/ou pronúncia próprias, que precisam ser **memorizadas**. Confira a **lista de verbos irregulares** no anexo deste livro. Lembre-se: **verbos regulares** não aparecem nessa lista, pois o passado deles é formado apenas pelo acréscimo de "-ed".

Time to practice

Activity 1

Complete the sentences using the time markers from the box.

last ago yesterday

- a) I watched a movie yesterday .
- b) She danced a lot at the party last night.
- c) John visited his grandma two weeks ago .
- d) Emily helped her mother last weekend.

Activity 2

Read the transcript from last class and circle the regular verbs.

Hey, guys! Guess what I did this weekend? I had fun! On Saturday morning, I ran in the park, and then I played basketball with the guys from my street.

In the afternoon, guess what I watched? Spider-Man: No Way Home! It was amazing.

On Sunday, I helped my mom with her plants and read the last chapters of a great book. Later, I texted Robbie about the movie. He came over, and we binge-watched Cobra Kai. What a weekend!

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Activity 3

Match the simple present and simple past of each verb.

Simple present	Simple past
1 See	(4) Spent
2 Run	(7) Went
3 Read	(2) Ran
4 Spend	(5) Ate
5 Eat	(6) Wrote
6 Write	(1) Saw
7 Go	(3) Read

Activity 4

Fill in the blanks with the simple past of the verbs. Use the list of irregular verbs to help you do that.

- a) She had (have) a lot of homework yesterday!
- b) My brother played (play) soccer with his friends last weekend.
- c) Brian slept (sleep) on his brother's bed because his brother was traveling.
- d) I watched (watch) a nice film two days ago.
- e) Giovanna's boyfriend gave (give) her a very nice gift on her birthday.
- f) The teacher said I did (do) very well on the test.
- g) I thought (think) I told you about our plans yesterday. Sorry!
- h) My friends traveled (travel) to the beach last holiday.

Summary

O verbo *to be* é irregular e tem duas formas diferentes no passado: **was** e **were**.



WAS é usado com: *I, he, she, it.*
WERE é usado com: *we, you, they.*

Exemplos:

She was happy last weekend.

(Ela estava feliz no fim de semana passado.)

We were at the park.

(Nós estávamos no parque.)



Time to practice

Activity 1

Learn these words and practice pronunciation.



Boring



Busy



Amazing



Relaxing



Fun



Productive

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © UNSPLASH

Activity 2

Listen to the conversation between Lily and Jake. Write if the statements are true (T) or false (F).

- (F) On Saturday, Lily went to a birthday party.
- (T) On Sunday, Lily stayed home, read a comic book and watched a movie.
- (T) Jake helped his dad fix the broken sink in the kitchen.
- (F) Jake went to school.

Activity 3

Fill in the gaps with **was** or **were**.

- a) Jennie was home the whole weekend. She was sick!
- b) My friends were at the mall when I called them.
- c) My weekend was so boring. It rained so much I had to cancel my trip.
- d) This class was so productive! We finished our project and practiced the presentation.

Activity 4

Learn these words and practice pronunciation.



Stressful



Tiring



Interesting



Fantastic



Lonely



Disappointing

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © UNSPLASH

Activity 5

Listen to four friends sharing about their weekend. Fill in the table with the information they give. Look at the example.

Name	How was their weekend?	What did they do?
Tom	Tiring	He helped his parents (to tidy and organize the house).
Ella	Relaxing and disappointing	She went to the beach.
Liam	Fantastic	He went to the park, had a picnic and played volleyball.
Maya	Productive	She cooked.

Summary



A terminação “-ed”, encontrada nos **verbos regulares** no passado, pode ser pronunciada de três diferentes maneiras: com som de **/id/**, **/d/** ou **/t/**. Veja a tabela:

/id/	/d/	/t/
Quando o verbo termina em “d” ou “t” .	Quando o verbo termina por um som sonoro (ex.: b, d, g, y, l, r, m, n, z).	Quando o verbo termina por um som surdo (ex.: p, k, f, sh, ch, ss, c, x).
Needed Wanted Started Decided	Played Closed Opened Lived Cleaned	Washed Watched Helped Laughed Danced Fixed Mixed

Time to practice

Activity 1

Analyze the word cloud and write three regular verbs and three irregular verbs.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP.COM © WORDCLOUDS

a) Regular verbs.

Regular verbs: play, watch, work, look, study, visit, talk.

b) Irregular verbs.

Irregular verbs: go, have, spend, do, give, make, read, run, sleep, write, see, eat.

Activity 2

Fill in the blanks with the verbs in the parentheses using the simple past.

- c) I visited (visit) my grandma last week.
- d) Joana played (play) soccer with her friends on Saturday.
- e) Gabriel and Pedro danced (dance) for Patricia at her birthday party.
- f) Bruno walked (walk) with his dad in the Ibirapuera park last Sunday.

Activity 3

Listen, repeat, and decide the correct pronunciation of the regular verbs in the simple past.

a) "Sophie **washed** her car on Saturday and then **helped** her mom with dinner."

washed () /id/ () /d/ (x) /t/

helped () /id/ () /d/ (x) /t/

b) "After he **helped** me with the homework, we **decided** to watch a comedy show!"

helped () /id/ () /d/ (x) /t/

decided (x) /id/ () /d/ () /t/

c) "They **played** soccer in the park for hours."

played () /id/ (x) /d/ () /t/

Time to practice

Activity 1

- 1 Read the text and choose the best picture to represent it.

She cooked dinner

Yesterday, Anna **cooked** dinner. She **washed** vegetables and **chopped** onions. Then, she **fried** the onions and **boiled** pasta. Anna **mixed** everything and **served** the food. Her family **enjoyed** it, and Anna **smiled**.



TONI KORAZA/UNSPASH

a) ()



TINA DAWSON/UNSPASH

b) (x)

- 2 Go back to the text and circle the verbs in the simple past.

Activity 2

- 1 Go back to the text and write the regular verbs in the correct column, according to the pronunciation.

/d/	/id/	/t/
Fried		Cooked
Boiled		Washed
Served		Mixed
Enjoyed		Chopped
Smiled		

- 2 Now, in pairs, practice reading the text aloud. Pay attention to the pronunciation of the verbs that end with “-ed”.

Activity 3

Tongue twisters

Practice the pronunciation of “-ed” sounds with the tongue twisters.

Listen to the audio and practice it. First, read it slowly. Then, try reading it as fast as you can!



“A happy hippo hopped and hiccuped.”

“Pad kid poured curd pulled cod.”

“Peter Piper picked a peck of pickled peppers. How many pickled peppers did Peter Piper pick?”

Literatura oral de autoria desconhecida.

Summary

Os verbos em inglês muitas vezes **são pronunciados de forma diferente da escrita** por isso **praticar a pronúncia é essencial!**

**Exemplos:****Read** – /rɛd/**Bought** – /bɔ:t/**Saw** – /sɑ:/**Sang** – /sɔ:ŋ/**Taught** – /tɔ:t/

Time to practice

Activity 1

Let's review the regular and irregular verbs. List four regular verbs and four irregular verbs.

Regular verbs:

Respostas pessoais

Exemplos: Study

Play

Cook

Irregular verbs:

Exemplos: Go

Do

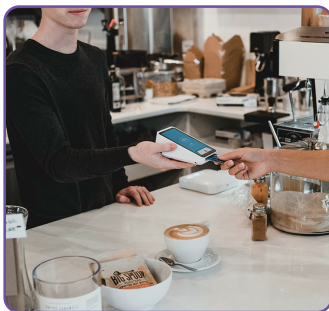
See

Read

Share your list with your classmates.

Activity 2

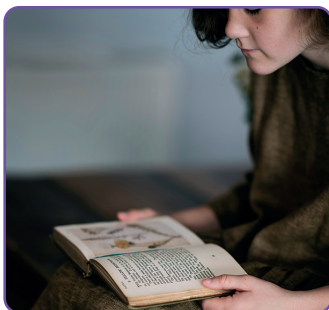
Learn these words and practice the pronunciation.



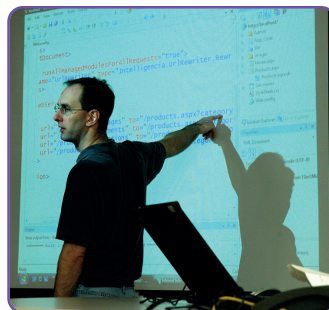
Buy - Bought



See - Saw



Read - Read



Teach - Taught



Sing - Sang



Fight - Fought

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © UNSPLASH

Activity 3

Listen to what Antonio did on the weekend. Number the order of the events.

- (1) Antonio read a book.
- (5) He watched a movie about World War II.
- (3) He played soccer at the park with his friends.
- (2) He bought new sneakers.
- (4) He went to the karaoke and sang his favorite songs.

Activity 4

a) Listen to the sentences and repeat them aloud.

- I saw a beautiful sunset yesterday.
- Bruna sang at the karaoke on Saturday night.
- She bought a new dress last weekend.
- They fought over the last slice of pizza.
- The teacher taught math problems a month ago.
- I read a book last night.
- He thought I was from the USA.

b) Listen to the irregular verbs in the past tense and write them down.

1 Bought _____

2 Fought _____

3 Saw _____

4 Sang

5 Taught

6 Thought

7 Read

8 Went

Time to practice

Activity 1

Learn these words and repeat.



Spend
Spent



Write
Wrote



Sit
Sat



Get
Got



Drink
Drank



Win
Won

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP.COM © UNSPLASH

Activity 2

- 1 Listen to the audio and select the correct alternative.

What is the main topic of the conversation?

- () Where three friends spent their summer vacation.
 () Rodrigo's favorite activities.
 (x) What three friends did on their weekend.

- 2 Listen to the audio again and pay attention to what Rodrigo, Sofia, and Lucas did on their weekend.

Write (T) for the true statements and (F) for the false ones.

- (T) Rodrigo did all his homework in five minutes.
(F) Rodrigo bought fifty snacks.
(T) Rodrigo ate a whole pizza by himself.
(F) Sofia baked a cake.
(F) Lucas watched the news.

Activity 3

- 1 Read the script from the dialogue in the previous activity and underline four sentences in which people say what they did on the weekend.

Rodrigo: Hey, Lucas! Hi, Sofia! My weekend was crazy!

Sofia: Oh no, what did you do this time?

Rodrigo: On Saturday morning, I got up at 5 a.m. and did all my homework in five minutes. On Sunday, I played video games for ten hours and ate a whole pizza by myself!

Lucas: Video games for ten hours and a whole pizza? I don't believe it.

Sofia: That's too much, Rodrigo!

Rodrigo: Yeah, I agree! What about you? What did you do this weekend?

Sofia: Well, I baked some cookies. They were delicious. What about you, Lucas? How was your weekend?

Lucas: It was good. I watched a movie and spent a lot of time reading my new book. My weekend was nice and calm.

Rodrigo: Your calm weekend sounds nice.

Sofia: Yes, but yours... What a weekend, Rodrigo!

- 2 Write the questions below in English. Copy them from the previous exercise.

O que você fez no final de semana?

What did you do this weekend?

Como foi o seu final de semana?

How was your weekend?

Time to practice

Activity 1

Look at the images and write three sentences describing what Isabella did last weekend.



© UNSPLASH

- a) Respostas pessoais. Exemplos:
She went shopping./She went to the shopping center/to the mall.

- b) She read a book.

- c) She cooked (pancakes).

Activity 2

What did they do last weekend? Watch the video and write at least one thing Alvino, Rob and Maiko did last weekend.

a) Alvino:

He worked.

b) Rob:

He went running in the park, had drinks with friends, read the paper, relaxed.

c) Maiko:

She went to see a movie and had dinner with a friend.

Activity 3

What did you do last weekend? – Revision.

Last class, you wrote a dialogue about what you did last weekend. Revise your text using the checklist below.

Check the following:	Yes	No
1 Have you used the verbs in the simple past (regular and irregular verbs)?		
2 Have you checked the <u>spelling</u> of the verbs in the simple past (regular and irregular verbs)?		
3 Have you used <u>complete sentences</u> (subject + verb + complement – I went to the mall)?		

Resposta pessoal.

Activity 4

Role-playing practice.

Next class, you will present this dialogue to your classmates. Before you do so, you need to practice.

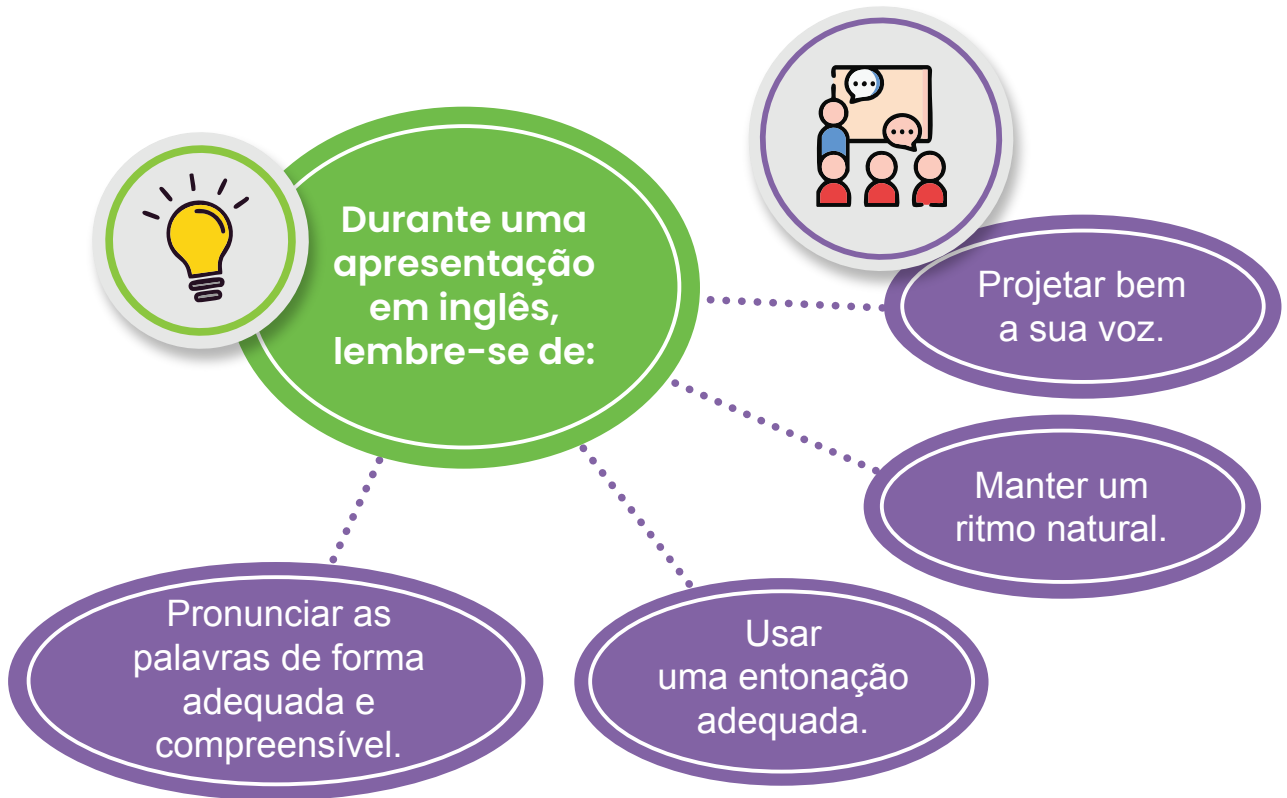
In pairs, practice reading the dialogue aloud as many times as you can.

Remember to:

- 1 Check the pronunciation of the words using an online dictionary or ask a friend, or your teacher.
- 2 Use the correct intonation and emotions while reading.
- 3 Use the proper pace – do not speak too fast or too slow.
- 4 Project your voice! Everyone needs to hear you.

Resposta pessoal.

Summary



Time to practice

Activity 1

Watch the video and mark (X) the FALSE sentences.

Morven:

- () She went to the shops.
- () She bought bread and milk.
- (X) She had a terrible weekend.

Malikah:

- () She had a great weekend.
- (X) She went to the cinema with her sister.
- () She liked her weekend.

Ben:

- () He was at the library the whole weekend.
- () He was with his friend James.
- (X) He had a wonderful moment.

Activity 2

Role-playing presentations

Go back to the dialogue you wrote about a past weekend or event (Class 9, Activity 4).

Now, it's time to present it to your classmates.

While your classmates are presenting, listen carefully and write down at least two activities mentioned in each dialogue.

Dialogues presented by classmates:

Dialogue 1: (Examples) a) Joaquim went to the movies.
 b) Ana studied for her history test.

Dialogue 2: **Resposta pessoal.**

Dialogue 3: **Resposta pessoal.**

Dialogue 4: **Resposta pessoal.**

Dialogue 5: **Resposta pessoal.**

Dialogue 6: **Resposta pessoal.**

Dialogue 7: **Resposta pessoal.**

AULA 13

ENGLISH IN A GLOBAL WORLD

Summary



A Língua Inglesa está presente em nosso cotidiano — em filmes, músicas, jogos e redes sociais — e é falada em muitos países do mundo, tanto por falantes nativos quanto por quem a aprende como língua adicional, por isso, existem variações na forma de falar, que podem estar relacionadas a:

• **Accents** (*sotaques*): diferem em entonação, ritmo e pronúncia.

• **Vocabulary** (*vocabulário*): algumas palavras mudam conforme o país, como *cookies* (EUA) e *biscuits* (Reino Unido).

• **Idioms** (*expressões idiomáticas*): refletem a cultura de cada lugar e variam bastante entre os diferentes dialetos do inglês.

Time to practice

Activity 1

You will watch a video of people from different places speaking the same sentences in English. Pay attention to the origin of each person and the particularities of their accent.

- 1 Watch the first part of the video and circle the words in the sentences that vary the most.
 - a) Can I have a **bottle** of **water**?
 - b) For lunch, I had a **burger with** fries.
 - c) It's **important** to drink **plenty** of **water** to stay **hydrated**.
 - d) She decided to take a **walk** in the **park** to enjoy the **beautiful weather**.
 - e) We **plan** to visit **several countries** next **year**, including Japan and Australia.

- 2 Now it is your turn. Try to repeat the same sentences with your own accent.
Resposta pessoal

Activity 2

After repeating the sentences, the people in the video will answer the questions "What do you do in your free time?" and "What's your favorite hobby?"

Listen and list five activities that they do.

Work out, take a walk in the park, watch movies, play the piano, read, call friends, play cricket, go

shopping, read the news, cook, meet with friends, play tennis, go to the gym, go motorcycling, go to the

park, go to restaurants, explore new places.

The background of the image consists of a repeating pattern of light green wavy lines on a darker green background. A solid purple banner is positioned horizontally across the middle of the image, containing the text 'PROJETO DE VIDA' in white, bold, uppercase letters.

PROJETO DE VIDA

INTERESSES QUE NOS AJUDAM A CRESCER

Na prática

Minha árvore de interesses

Cada pessoa é como uma árvore: cresce, transforma-se e ganha força a partir das raízes que a sustentam. Desenhe sua árvore de interesses para descobrir o que fortalece você hoje e o que deseja cultivar daqui para frente. Complete-a de acordo com as instruções a seguir.

- **Raízes: de onde vem o que me faz bem?**

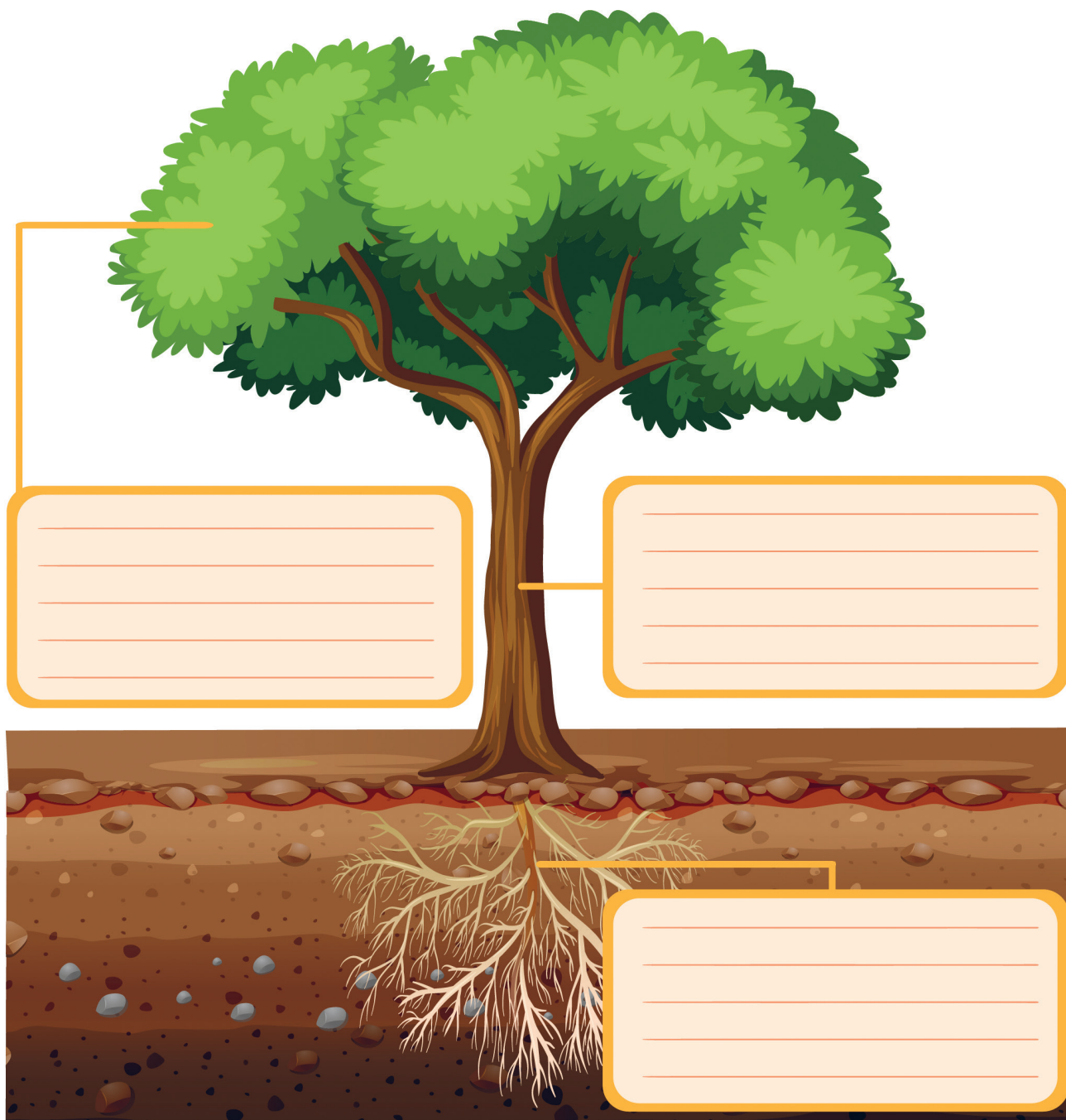
Nas raízes, escreva pessoas, lugares e experiências que contribuíram para você descobrir o que lhe faz bem – família, amigos, professores, memórias importantes ou aprendizados que alguém transmitiu.

- **Tronco: o que me fortalece hoje?**

No tronco, registre interesses, hábitos e atitudes que já fazem parte da sua vida e que você quer manter. Pense no que lhe traz equilíbrio, alegria e orgulho.

- **Galhos e folhas: o que quero cultivar mais?**

Nos galhos e folhas, escreva tudo o que você gostaria de fortalecer ou desenvolver: novos aprendizados, valores, talentos ou modos de convivência.



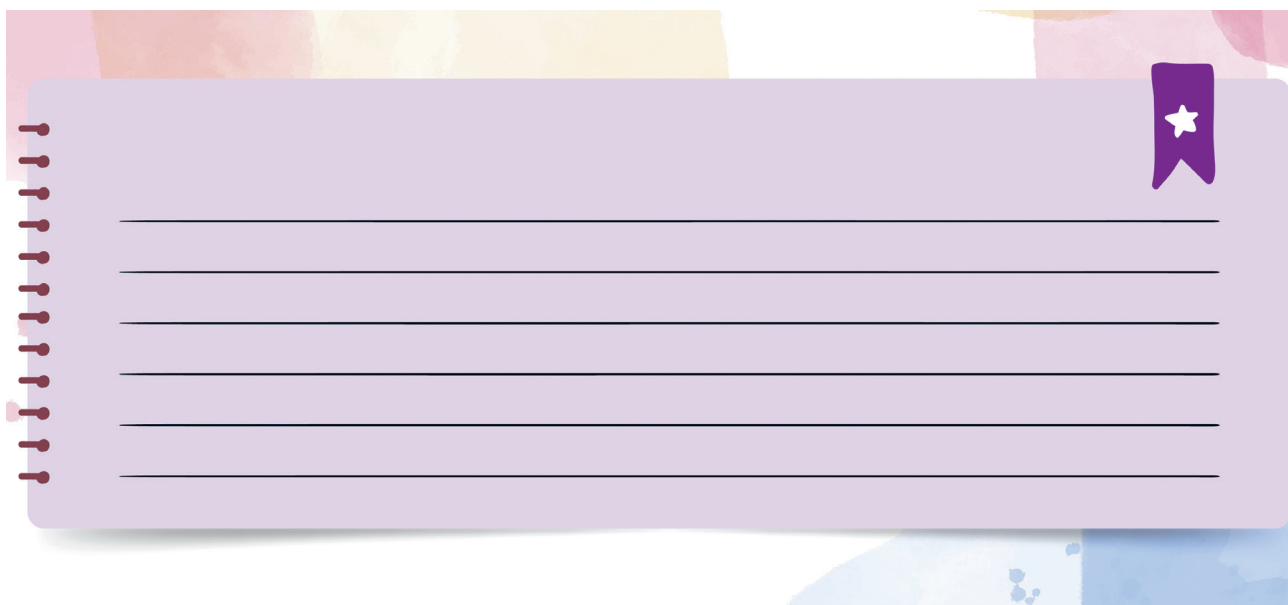
Embora as respostas sejam individuais e conectadas com as vivências de cada estudante, espera-se que eles identifiquem interesses, hábitos e atitudes positivas que favoreçam uma convivência ética e respeitosa. A identificação de pessoas, lugares e experiências que fazem bem deve evidenciar a capacidade de reconhecer e descrever quem compõe sua rede de apoio. O aprendizado central é que a identidade se constrói nas relações e nas escolhas cotidianas.

Refletindo sobre a jornada

Toda escolha tem um efeito: algumas nos transformam, outras transformam o ambiente em que vivemos. Agora é hora de olhar para além de você: como as pessoas que o cercam fazem escolhas que fortalecem a convivência? Converse em casa com alguém de confiança, pode ser um familiar, vizinho ou amigo, e faça as seguintes perguntas:

- Quais **atitudes** ou **experiências** o ajudaram a viver melhor com outras pessoas?
- Que **hábitos** e **escolhas saudáveis** você percebe em mim?

Depois de registrar as respostas, reflita: o que essa conversa ensina sobre as atitudes que você deseja manter ou cultivar?



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Espera-se que, ao conversar com familiares ou rede de apoio, os estudantes compreendam que as atitudes que constroem uma convivência saudável são aprendidas e transmitidas entre gerações e que refletir sobre isso os ajuda a planejar as próprias escolhas de forma mais consciente e ética.

FALAR COM ASSERTIVIDADE, AGIR COM COOPERAÇÃO

Na prática



Cenas de comunicação assertiva

Antes de começar, observe os quatro tipos de comunicação que podem aparecer no dia a dia.

Jeitos de se comunicar



Agressivo:
machuca e
causa medo



Apressado:
responde
sem escutar



Desatento:
ignora ou
interrompe



Empático:
procura entender
e cuidar da relação

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Agora, em grupos de até quatro estudantes, façam o que se propõe.

- 1 Conversem e elaborem uma lista de situações reais da escola que costumam causar conflito ou desentendimento.
- 2 Escolham uma situação da lista para analisar juntos.
- 3 Respondam às perguntas no livro relacionando a situação aos tipos de comunicação.
- 4 Escrevam uma proposta de mudança para tornar essa situação mais empática e cooperativa.

As respostas devem conter propostas simples e concretas, como "escutar até o fim antes de responder", "evitar ironias", "perguntar em vez de acusar" ou "combinar regras de fala nos trabalhos em grupo". A atividade deve mostrar que a empatia é uma escolha prática e cotidiana, capaz de transformar a convivência em algo mais colaborativo e respeitoso.

Situação analisada:

O que costuma acontecer nessa situação?

Que tipo de comunicação aparece (agressiva, apressada, desatenta, empática)?

Como ela poderia ser diferente se aplicássemos os princípios da Comunicação não violenta (CNV) ou comunicação assertiva?

Qual ação ou atitude poderia tornar a comunicação mais respeitosa e empática nessa situação?

**FICA
A
DICA**



Empatia nas redes

Uma pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação do **NIC.br** mostrou que mais de 40% de crianças e adolescentes que acessam redes sociais já presenciaram ofensas e discriminações em postagens.

Em muitos casos, as brigas começam por mal-entendidos na comunicação: uma mensagem mal interpretada, um emoji mal usado, um tom irônico que não ficou claro. Falar com empatia, mesmo on-line, ajuda a evitar conflitos e a tornar a internet um espaço mais seguro.

Antes de postar, reflita: o que eu estou sentindo? O que o outro pode sentir ao ler isso?

Refletindo sobre a jornada

Hoje você experimentou como pequenas mudanças na forma de falar e ouvir podem transformar um conflito em diálogo. Agora é hora de olhar para **o seu próprio jeito de se comunicar**.

Pense em uma situação recente em que houve um desentendimento na escola, com amigos ou em casa. No espaço a seguir, escreva como a conversa aconteceu e, depois, reescreva o que poderia ter sido dito de outro jeito, aplicando o que aprendeu sobre a comunicação não violenta (CNV).

Como a situação aconteceu

Para esta atividade, as respostas são individuais e devem refletir as vivências e experiências pessoais dos estudantes. A situação reescrita deve conter elementos que demonstrem com-

Como eu faria agora

preensão sobre os princípios de uma comunicação mais assertiva, como "ouvir o outro", "refletir antes de responder", "não gritar", "dizer com sinceridade como me sinto!"

QUAIS AS CONSEQUÊNCIAS DO BULLYING?

Na prática

Olhar para as consequências

Você já sabe que a vítima não é a única pessoa afetada pelo *bullying*. Agora é hora de discutir como **ele afeta cada pessoa envolvida na situação**. Em grupos, vocês vão **analisar uma situação e investigar** o que acontece com quem sofre, com quem faz e com quem assiste.

A situação que seu grupo vai discutir é real.

O que parece uma brincadeira de criança esconde um fundo de discriminação. Um vídeo viralizado nas redes sociais mostra adolescentes abaixando a calça de um estudante de 15 anos durante o intervalo em uma escola municipal. O caso ocorreu em 2022 com o jovem que tem deficiência intelectual e, por isso, tornou-se alvo de *bullying*. Os agressores foram repreendidos ali mesmo, no pátio da escola, mas ainda assim o vídeo foi divulgado, repercutindo o ato.

Considerando o ponto de vista atribuído a seu grupo pelo professor, leia a situação e responda aos questionamentos.

- O que essa pessoa sente e pensa?

Espera-se que os estudantes percebam que o *bullying* atinge todos os envolvidos e que suas consequências vão além do momento da agressão. Devem identificar sentimentos como tristeza, insegurança e medo em quem sofre; culpa, arrependimento ou reforço de comportamentos agressivos em quem pratica; e conflito interno, impotência ou convivência em quem assiste.

- Por que age assim (ou não age)?

- Quais são as consequências para ela e para os outros?

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Refletindo sobre a jornada

Depois de analisar as consequências do *bullying* e refletir o quanto nossas atitudes influenciam o bem-estar do grupo, é hora de pensar **onde e como a convivência pode melhorar**.

Observe os **espaços da escola**: corredores, pátio, biblioteca, banheiros, sala de aula. Converse com colegas e anote em **quais desses lugares** as situações de **conflito costumam acontecer** e onde as pessoas se sentem mais **seguras e acolhidas**.

Em casa, compartilhe essa ideia com sua família e peça que contem histórias ou deem sugestões sobre o que ajuda a manter o respeito e a boa convivência nos lugares que frequentam (trabalho, igreja, bairro, casa). Essas observações vão ajudar a turma a planejar o Bora Cuidar, nossa campanha para tornar a escola um lugar mais empático e colaborativo.

Lugares onde ocorrem mais conflitos:

Os estudantes devem ser capazes de reconhecer a relação entre espaço, convivência e bem-estar, identificando pontos vulneráveis e de apoio dentro da escola. As respostas deverão mostrar percepção crítica dos ambientes (ex.: "o corredor é onde mais acontecem empurrões"; "a biblioteca é tranquila porque todo mundo respeita o silêncio").

Lugares onde os estudantes se sentem mais acolhidos:

O que é possível fazer para os espaços serem mais seguros e acolhedores?

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

**FICA
A
DICA**



O impacto do *bullying* no desempenho escolar

De acordo com a pesquisa Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) (BRASIL, 2023), mais de 20% dos adolescentes brasileiros afirmam sofrer algum tipo de *bullying* na escola. Os dados apontam ainda que 10% dos estudantes não se sentem seguros na sala de aula e 13% sentem medo em outros locais, como corredor, refeitório e banheiros.

Por outro lado, nas escolas onde os estudantes se sentem mais seguros e menos expostos ao *bullying*, o desempenho escolar e o senso de pertencimento são mais altos. Esses dados mostram que a convivência é parte essencial da aprendizagem: **estudar e sentir-se seguro andam juntos.**

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

UM PLANO COLETIVO PARA FAZER A DIFERENÇA

Na prática

Planejando nossa campanha

Depois de mapear os pontos-chave, a turma já identificou quais são os espaços da escola que mais precisam de atenção e aqueles em que as pessoas se sentem mais acolhidas. Agora é hora de colocar a mão na massa e planejar a campanha **Bora Cuidar**, uma mobilização coletiva de prevenção ao *bullying*.

Este planejamento corresponde às **definições iniciais das ações** e das peças que irão compor a campanha, como **cartazes, panfletos, faixas, entre outras possibilidades**. Para isso, conversem em grupo e registrem, no espaço adiante, as sugestões para colocar o plano em prática.

Lugares onde serão fixadas as mensagens

Espera-se que os estudantes elaborem mensagens e slogans que expressem respeito, escuta e positividade, evitando tons moralistas ou punitivos. Deve ser possível perceber ações concretas nas mensagens, por exemplo: indicações de pessoas que podem ser acionadas em casos de *bullying*, comportamentos relacionados ao *bullying*, formas mais assertivas de comunicação.



Mensagens principais (o que queremos dizer sobre o *bullying*)



Materiais necessários
(de que precisamos para produzir as peças)

Ações de divulgação
(além das peças, o que mais precisamos fazer)



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Refletindo sobre a jornada

Planejar é transformar ideias em ações possíveis, escolhendo o que fazer, onde, como e com quem. Ações planejadas e implementadas de forma coletiva ganham mais força e podem atingir um número ainda maior de pessoas.

Nesta semana, o grupo vai apresentar a proposta à coordenação da escola para receber sugestões e ajustar o plano. Registre as sugestões e dicas para compartilhar com a turma na próxima aula!

Dicas e sugestões de melhoria do nosso plano

Ao dialogar com a coordenação, espera-se que os estudantes demonstrem abertura para escutar e ajustar o projeto, compreendendo o planejamento como um processo coletivo e contínuo, que se fortalece com a participação de diferentes vozes da comunidade escolar.

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

DO PAPEL À PAREDE: CRIANDO NOSSA CAMPANHA

Na prática

Vamos criar a campanha!

Para a criação das peças, organizem-se nos mesmos grupos da aula anterior e sigam estes passos:

- discutam as anotações que fizeram ao longo da semana;
- façam os ajustes recomendados pelas pessoas consultadas;
- compartilhem com a turma as mensagens finais que o grupo elaborou;
- produzam as peças da campanha com os materiais disponíveis.

Mensagens finais para compor a campanha:

Trata-se de uma atividade de aprofundamento e continuidade da aula anterior. Os estudantes devem utilizar as anotações e considerar as sugestões recebidas de terceiros para aprimorar as mensagens criadas. A versão final das mensagens deve expressar ações concretas e orientações sobre a temática do *bullying*.



**FICA
A
DICA**



O **engajamento** é a competência que exercitamos quando nos envolvemos nos assuntos escolares, participamos de discussões e buscamos ativamente contribuir para a solução de desafios comuns. Engajar-se é perceber que **sempre temos a chance de fazer diferente**, na forma de falar, de ajudar e de cuidar dos espaços que compartilhamos.

Quando colocamos nossas ideias em movimento, inspiramos os outros a fazer o mesmo.

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Refletindo sobre a jornada

Na próxima aula, vocês farão um experimento antes de colocar a campanha Bora Cuidar em ação pela escola. Reflita e registre suas ideias.

*O que esperamos que as pessoas sintam ou pensem ao ver nossas peças?
(emoções, atitudes ou reflexões que queremos inspirar)*

*Como vamos saber se a mensagem foi bem compreendida?
(o que podemos observar ou ouvir para avaliar o impacto)*

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Espera-se que os estudantes demonstrem capacidade de antecipar reações do público, indicando o que esperam provocar (reflexão, empatia, diálogo), e postura avaliativa, evidenciada por anotações sobre como identificar se a mensagem funcionou (observação de comentários, atitudes e interesse).

1,2,3... TESTANDO: O QUE PODE MELHORAR EM NOSSA CAMPANHA?

Na prática

Experimento supervisionado

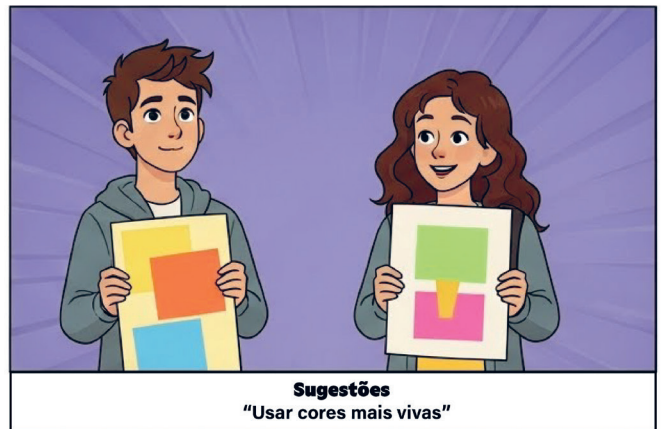
Hoje é dia de **testar as mensagens** da campanha Bora Cuidar. Para isso, todas as peças produzidas serão expostas na sala de aula para que você **analise** como as ideias da turma comunicam cuidado, empatia e engajamento.

Observe as mensagens da turma e anote o que chamou sua atenção e o que pode ser melhorado. Use post-its para registrar essas observações nas produções dos colegas.

Após comentá-las, retome as anotações deixadas nas mensagens criadas pelo seu grupo e, juntos, avaliem, os ajustes sugeridos.

Veja a seguir um **exemplo** de anotação.





Observação:
"Mensagem clara e positiva"

O que funcionou bem?
"A frase é fácil de entender"

O que pode ser ajustado?
"Adicionar um desenho para acompanhar a frase"

Sugestões
"Usar cores mais vivas"

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Espera-se que os estudantes participem ativamente da troca, oferecendo e acolhendo sugestões com empatia e respeito. Nos registros e nas falas, devem demonstrar capacidade crítica ao avaliar a clareza e o impacto das mensagens. Não é necessário acolher todas as sugestões deixadas, mas espera-se que os estudantes apresentem postura colaborativa para discutir os ajustes sugeridos.

Refletindo sobre a jornada

Convidem representantes do Grêmio Estudantil, professores, familiares e colegas de outras turmas para conhecer a campanha Bora Cuidar!

Este é o momento de mostrar o que você criou junto com sua turma e ouvir novas ideias para fortalecer a campanha.

Quem foi o convidado escolhido pelo seu grupo?

Por que faz sentido convidar essa pessoa para ver a campanha?

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Espera-se que os estudantes reconheçam formas de contribuição para o enfrentamento e prevenção do *bullying*, indicando como diferentes pessoas podem estar engajadas na campanha que criaram.

BORA CUIDAR! UM COMPROMISSO COLETIVO

Na prática

Nossa campanha coletiva

Depois de muitas conversas, reflexões e descobertas, chegou o momento de compartilhar com a comunidade escolar o resultado do projeto **Bora Cuidar**.

A campanha que você ajudou a criar é mais do que cartazes e ideias: ela expressa o que foi aprendido sobre respeito, empatia e convivência.

Durante a apresentação, conte como tudo começou, o que inspirou o grupo e como cada pessoa pode continuar cuidando dos outros no dia a dia.

Após finalizar a apresentação, elabore um pequeno texto para sistematizar suas percepções. Algumas perguntas podem ajudar nessa escrita.

- O que mais **chamou sua atenção** durante a apresentação?
- Quais **mensagens** ou **reações** das pessoas marcaram você?
- Como podemos colocar a campanha **em prática** no dia a dia?

CADERNO DE EXERCÍCIOS

História

1. Os exércitos permanentes sob o controle do rei ajudaram a centralizar o poder e legitimaram o uso da violência para manter a ordem, opostos à descentralização e à divisão do território.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

O poder centralizado: política e economia

3. No Absolutismo, o rei concentra todo o poder político, econômico e militar, governando de forma independente de parlamentos ou nobres. Assim, as medidas dos monarcas não seriam de governos limitados ou descentralizados.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 1

1 Qual das seguintes transformações ajudou os reis europeus a fortalecer a formação dos Estados nacionais?

- a) Os reis dividiram o poder entre vários nobres locais para facilitar suas administrações.
- b) Foram criados exércitos permanentes leais ao rei para a defesa e a ordem.
- c) Cada cidade mantinha sua própria moeda e sistema de impostos para maior autonomia.
- d) O poder político foi descentralizado para permitir a autonomia dos feudos.

Aula 2

2 Jacques Bossuet defendia o direito divino dos reis, que pregava que:

- a) o poder do rei dependia do povo, que poderia revogar suas decisões.
- b) os reis deveriam governar apenas seguindo os mandamentos bíblicos.
- c) o rei era escolhido por Deus, e seu poder não podia ser questionado.
- d) a política deveria ser pragmática, com os fins justificando os meios.

3 Qual das ações abaixo seria tomada por um monarca absolutista?

- a) Criar leis, organizar o exército e cobrar impostos sem aprovação de outros.
- b) Formalizar um parlamento para adaptar suas decisões tomadas anteriormente.
- c) Dividir o poder igualmente entre monarca e nobres, mas excluindo cidadãos.
- d) Permitir que cada região do reino decidisse leis internas, por causa do tamanho do território.

Aula 3

4 A charge traz, de forma humorística, a fabricação da imagem do rei Luís XIV.



Sabendo que ele foi um rei absolutista, a charge destaca:

4. Na Época Moderna, os reis absolutistas usaram símbolos para mostrar e legitimar seu poder, sendo Luís XIV reconhecido pelo uso de roupas, obras e imagens que o exaltassem. A charge evidencia que o rei via a si mesmo como uma figura sagrada e, portanto, como um grande governante, e mostrava isso por meio de sua vestimenta.

- a) a simplicidade do rei, pois sem as roupas é um homem comum.
- b) o vínculo do rei com o povo, que não se preocupa com as aparências.
- c) o gosto duvidoso do rei, que não desejava se vestir de modo mais elegante que sua corte.
- d) a importância da vestimenta do rei como símbolo de poder e riqueza.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 4

5. As metrópoles buscavam maximizar seus lucros por meio de uma balança comercial positiva, acumulação de metais preciosos, limitação das importações e forte intervenção dos Estados na economia.

- 5 O mercantilismo foi um conjunto de ideias e práticas usadas pelos reis absolutistas na Europa entre os séculos XV e XVIII para enriquecer seus Estados. Qual das opções abaixo mostra as práticas do mercantilismo?

- a) Fomento às indústrias, tarifas protecionistas, metalismo, balança comercial favorável.
- b) Tarifas protecionistas, metalismo, intervenção do Estado, balança comercial favorável.
- c) Comércio livre entre países, pacto colonial, ausência de tarifas, intervenção do Estado.
- d) Monopólio, comércio livre entre países, tarifas protecionistas excedentes, metalismo.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 5

6. No século XV, Portugal buscava acesso direto às especiarias e outros produtos de luxo da Ásia, como pimenta, canela e seda, para não depender de

- 6 Os portugueses buscaram rotas para o Oriente principalmente para:

outros mercados, além de explorar e dominar territorialmente novas áreas, aumentando seus lucros.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- a) divulgar a língua portuguesa nos continentes marginalizados.
- b) conhecer alternativas econômicas diferentes do mercantilismo.
- c) escapar da concorrência comercial do continente africano.
- d) encontrar riquezas e especiarias sem passar pelo Mediterrâneo.

Conquista da América espanhola

1. O Império Asteca não era um Estado totalmente unificado, mas uma confederação de cidades-Estado (*altepetl*), e muitas delas mantinham certa independência. Essa heterogeneidade fez com que diferentes grupos

Aula 6

- 1 Qual foi uma das principais dificuldades para os povos astecas resistirem à dominação espanhola?

- a) O Império Asteca era formado por várias cidades-Estado independentes.
- b) Os astecas preferiam negociar com os espanhóis para obter armas de fogo.
- c) A capital, Tenochtitlán, não tinha comunicação com outros povos mesoamericanos.
- d) Os governantes astecas mantinham a tradição de nunca se aliar a outros povos.

tivessem interesses próprios, dificultando a organização de uma resistência unificada.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 7

- 2 (FGV 2012 - Adaptada)

No território em que chegaram os espanhóis, começaram as grandes matanças e perdas de gente. Os europeus capturaram

3. O texto ressalta que a colonização espanhola utilizou mão de obra indígena de forma compulsória, especialmente na mineração, uma vez que a demanda era intensa. Essa prática evidencia a exploração e desumanização dos povos indígenas, que enfrentavam condições extremas.

as mulheres e os filhos dos [indígenas] para deles servir-se e usar mal, e comeram os seus alimentos adquiridos por seus suores e trabalhos, não se contentando com o que os [indígenas] lhes davam.

CASAS, F. B. de L. **O paraíso destruído (1552)**. São Paulo: L&M Pocket, 2001, p. 32-3. Adaptado.

O trecho descreve as violências cometidas pelos espanhóis contra os indígenas nas ilhas do Caribe, mencionando

O texto acima critica os espanhóis, porque eles:

- a) foram violentos contra os judeus, ao tomar a Terra Santa.
- b) trataram positivamente os dominados pela colonização espanhola.
- c) massacraram as populações americanas de forma física e cultural.
- d) iam contra a Igreja Católica ao escravizar os africanos nas colônias.

as matanças, a exploração e o uso indevido das riquezas e do trabalho dos nativos. Isso evidencia uma crítica às práticas de colonização que resultaram na destruição de culturas indígenas.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 8

3 Leia o trecho a seguir.

A colonização espanhola se baseou fundamentalmente na extração de ouro e prata nos atuais México, Peru e Bolívia. [...] As riquezas minerais da América deram à Espanha muito poder, tornando-a um dos países mais fortes da Europa no século XVI.

A mão de obra utilizada na América Espanhola teve uma característica muito especial. Ela se baseou principalmente na exploração do trabalho indígena forçado. O trabalho de negros africanos escravizados foi mais utilizado nas Antilhas e em regiões das atuais Colômbia e Venezuela.

MORAES, J. G. V. de. **Caminhos das civilizações** – História integrada: geral e Brasil. São Paulo: Atual, 1998. Adaptado.

Com base no texto, qual é a principal característica da mão de obra utilizada pela colonização espanhola na América?

- a) Utilização de mão de obra assalariada livre, mas sem direitos trabalhistas.
- b) Trabalho compulsório de indígenas, principalmente nas regiões de mineração.
- c) Emprego com mão de obra qualificada para a produção de moedas da Europa.
- d) Sistema com base em benefícios apenas para aqueles que mais trabalhavam.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

4. A sociedade nos vice-reinos espanhóis era fortemente hierarquizada, baseada em etnia e classe, criando desigualdades entre espanhóis, *criollos*, indígenas, africanos e mestiços, o que marcava a organização da

Aula 9

4 A estrutura social dos vice-reinos era caracterizada por um(a):

- a) sistema em que todos os grupos eram tratados igualmente pelas autoridades.
- b) estrutura de hierarquia baseada na etnia e classe, com desigualdades.
- c) ausência de conflitos, com plena integração cultural entre todos os grupos.
- d) união total entre indígenas e colonizadores, mas com oposição dos *criollos*.

vida social, cultural e econômica na colônia.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 10

5 A resistência “implícita” ou disfarçada dos nativos durante à colonização espanhola, como atrasos no trabalho, mostra que:

5. A resistência “implícita” ou disfarçada, como atrasos, lentidão ou sabotagem no trabalho forçado, demonstra que os povos indígenas podiam se opor à exploração espanhola de maneira sutil e estratégica, sem recorrer a confrontos diretos ou rebeliões armadas. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

2. Durante a colonização, os europeus impuseram sua cultura, religião e modo de vida aos povos indígenas. Houve exploração do trabalho indígena, principalmente em missões e plantações, além de uma forte tentativa de conversão religiosa por meio da catequização. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- a) os indígenas não tinham consciência de suas práticas anticoloniais.
- b) a resistência podia ocorrer sem confrontos diretos com o colonizador.
- c) as ações culturais nativas eram incentivadas pelos colonizadores.
- d) as revoltas armadas eram as mais eficazes para manter a autonomia.

Conquista da América portuguesa

1. A liderança indígena dos tupis-guaranis vinha a partir do respeito e da confiança da comunidade. O cacique era reconhecido por sua sabedoria, coragem e capacidade de resolver conflitos, enquanto a liderança portuguesa era centralizada no rei, que

Aula 11

1 Sobre a liderança nos tupis-guaranis e na sociedade portuguesa, é correto afirmar que:

- a) os caciques indígenas passaram a ser escolhidos pelo rei português após a colonização.
- b) os tupis-guaranis não tinham líderes políticos, apenas religiosos, já que as decisões eram individuais.
- c) a liderança indígena era baseada na sabedoria, enquanto a portuguesa era centralizada no rei.
- d) tanto os tupis-guaranis quanto os portugueses tinham uma liderança política coletiva e participativa.

exercia poder absoluto sobre a sociedade, apoiado pela burocracia estatal e pela Igreja.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 12

2 Sobre as formas de dominação impostas pelos colonizadores europeus, é correto afirmar que:

- a) as populações indígenas foram incentivadas a manter suas crenças e seus costumes originais.
- b) os europeus buscaram conviver pacificamente, sem interferir nas culturas locais.
- c) a colonização foi marcada pela imposição de valores, trabalho forçado e evangelização.
- d) os indígenas aceitaram voluntariamente o domínio europeu e suas regras.

3 Leia o trecho a seguir.

No século XVI, na América Portuguesa, a relação entre europeus e povos indígenas envolvia interesses de ambos os lados. Assim como os colonizadores elaboravam estratégias em relação aos indígenas, grupos como os Tamoios e os Tupiniquins também tomavam suas próprias decisões políticas, buscando alianças com franceses ou portugueses conforme seus objetivos.

CUNHA, M. C. da. **Introdução a uma história indígena**. São Paulo: Companhia das Letras/Fapesp, 1992, p.18. Adaptado.

Com base no texto, a resistência indígena ao longo da colonização pode ser entendida como um(a):

- a) movimento pacífico e isolado sem confrontos com os europeus.
- b) resposta ativa às violências e tentativas de dominação.
- c) aceitação parcial do domínio em troca de benefícios.
- d) forma de cooperação total com as potências coloniais.

cultural, territorial e religiosa, buscando preservar sua autonomia e modo de vida.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 13

4. O genocídio indígena foi o resultado da violência, da escravidão, das doenças e das imposições culturais trazidas pelos europeus, que causaram a morte de milhões de indígenas e o desaparecimento de muitos povos.

4 O genocídio indígena durante a colonização portuguesa na América pode ser entendido como o(a):

- a) encontro de culturas diferentes, sem combates culturais.
- b) processo de convivência pacífica entre europeus e nativos.

5. A Igreja Católica teve um papel ativo na colonização, especialmente por meio dos jesuítas, que criaram missões

- c) troca constante e equilibrada de conhecimentos e costumes.
- d) destruição física e cultural de diversos povos indígenas.

5 Durante a colonização portuguesa no atual Brasil, a Igreja Católica teve um papel importante no contato com os povos indígenas. Sobre essa atuação, é correto afirmar que a Igreja:

- a) buscava converter os indígenas ao cristianismo por meio de jesuítas que impunham os valores europeus.
- b) respeitava as religiões indígenas e incentivava o sincretismo (a convivência entre diferentes crenças).

para catequizar os povos indígenas. Esse processo, apesar de ensinar novas técnicas e o idioma português, apagava tradições e impunha a religião cristã, buscando dominar os nativos nos âmbitos cultural e social. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- c) ajudava a manter intactas as tradições culturais e linguísticas indígenas, pois eram contra a escravização.
- d) não teve envolvimento direto no processo de escravização de seres humanos e não utilizava o trabalho indígena.

Aula 14

6 As Câmaras Municipais no Brasil colonial tinham a função de:

288

6. As Câmaras Municipais eram responsáveis por administrar as vilas, cuidar da arrecadação de impostos, organizar o trabalho local e garantir o cumprimento das leis. Elas representavam os interesses da população da colônia, mas sempre sob o controle da Coroa Portuguesa.

- a) lutar contra a dominação dos portugueses e dos indígenas.
- b) cuidar da administração local e aplicar as leis nas vilas.
- c) comandar as tropas e enviar riquezas direto ao rei.
- d) substituir o governador-geral quando ele estivesse ausente.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

7 Analise a charge a seguir. Ela apresenta uma crítica sobre o sistema criado pela Coroa Portuguesa.



O trecho sobre "falar francês" faz referência ao contexto da época, pelo(a):

- a) medo de Portugal de perder o Brasil para outros países, como a França, que também queriam explorar o território.
- b) divisão do Brasil em duas partes: a aliança dos franceses com os povos indígenas, e os portugueses.
- c) desejo dos colonos portugueses de aprender o idioma francês para melhorar o comércio com a Europa.
- d) influência cultural da França sobre os indígenas, que passaram a adotar costumes europeus.

7. A frase faz referência à preocupação de Portugal em manter o domínio sobre o Brasil, já que a França também tentou ocupar partes do território, como na França Antártica (no Rio de Janeiro) e na França Equinocial (no Maranhão).

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

CADERNO DE EXERCÍCIOS

Ciências

Impactos da intervenção humana no ambiente

A poluição atmosférica está relacionada com o uso de combustíveis fósseis que liberam gases poluentes (como CO₂, SO₂ e NOx), causando o efeito estufa e o aquecimento global, além de problemas respiratórios na população.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aulas 1 a 6

1 Os combustíveis fósseis, como carvão mineral, petróleo e gás natural, são utilizados em larga escala para geração de energia e movimentação de veículos. No entanto, seu uso contínuo traz sérias consequências ambientais e sociais, sendo as principais:

- a) redução da emissão de gases de efeito estufa, contribuindo para a diminuição do aquecimento global.
- b) aumento da poluição atmosférica, que pode causar problemas de saúde e intensificar as mudanças climáticas.
- c) neutralização imediata do carbono presente na atmosfera, melhorando a qualidade do ar.
- d) aumento da biodiversidade em áreas urbanas devido à maior disponibilidade de energia.

2 (ETEC 2023 - Adaptada) Leia a letra da “Canção pra Amazônia”, composta por Nando Reis e Carlos Rennó, para responder à questão.

Maior Floresta tropical da Terra
a toda hora sofre um duro golpe.
Contra trator, corrente, motosserra,
a bela flora clama em vão: “Me poupe!”
Porém tem uma gente surda e cega
para a beleza e o valor da mata,
embora o mundo grite que já chega,
pois é a vida que o desmate mata.
Mais vasta ainda todavia é a devastação
e o trauma:
focos de fogo nos sufocam fauna, flora
e até a alma.
Amazônia! 12 Razão de tanta insânia e
tanta insônia!
Objeto de omissão e ação errônea!
É sem igual, sem plano B nem clone a
Amazônia! [...]
Dos povos da floresta sob pressão,
o indígena, seu grande guardião,
em comunhão com ela há milênios,
nos últimos e trágicos decênios,
vem vendo a mata sendo ameaçada
e cada terra deles atacada
por levas de peões de poderosos
com planos de riqueza horrorosos.
É invasão!, destruição!, ódio a quem são
seus empecilhos!
Eles não pensam no amanhã nem do
planeta nem dos próprios filhos!

Disponível em: <https://fatweb.s3.amazonaws.com/vestibulinhoetec/gabarito/202423718/Prova.pdf>.
Acesso em: 11 nov. 2025.

A música destaca que a Amazônia sofre devastação contínua e planejada por interesses econômicos, que ameaçam fauna, flora e povos originários. Não são ataques esporádicos ou reversíveis, mas consequências graves, ligadas à exploração intensa e à falta de proteção eficaz.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- a) A falta de mobilização dos povos originários para proteger os biomas mencionados resulta do curto período de convivência com a floresta.
- b) A destruição da Floresta Amazônica gera prejuízos à vida animal e à vegetal, amenizando os impactos na vida e na cultura daqueles que a habitam.
- c) Os povos originários aliaram-se recentemente aos guardiões da floresta, quando houve um recrudescimento trágico do desmatamento.
- d) A Amazônia é alvo de exploração pelo caráter único de suas riquezas, ação facilitada pela ausência de medidas efetivas de proteção.

3 (ENEM 2009 - Adaptada)

A atmosfera terrestre é composta pelos gases nitrogênio (N_2) e oxigênio (O_2), que somam cerca de 99%, e por gases traços, entre eles o gás carbônico (CO_2), vapor de água (H_2O), metano (CH_4), ozônio (O_3) e o óxido nitroso (N_2O), que compõem o restante 1% do ar que respiramos. Os gases traços, por serem constituídos por pelo menos três átomos, conseguem absorver o calor irradiado pela Terra, aquecendo o planeta. Esse fenômeno, que acontece há bilhões de anos, é chamado de efeito estufa. A partir da Revolução Industrial (século XIX), a concentração de gases

traços na atmosfera, em particular o CO_2 , tem aumentado significativamente, o que resultou no aumento da temperatura em escala global. Mais recentemente, outro fator tornou-se diretamente envolvido no aumento da concentração de CO_2 na atmosfera: o desmatamento.”

BROWN, I. F.; ALECHANDRE, A. S. Conceitos básicos sobre clima, carbono, florestas e comunidades. In: MOREIRA, A. G.; SCHWARTZMAN, S. (Org.). **As mudanças climáticas globais e os ecossistemas brasileiros**. Brasília: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2000. Adaptado. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/downloads/2009/dia1_caderno1.pdf. Acesso em: 11 nov. 2025.

Considerando o texto, uma alternativa viável para combater o efeito estufa é:

- a) reduzir o calor irradiado pela Terra mediante a substituição da produção primária pela industrialização refrigerada.
- b) promover a queima da biomassa vegetal, responsável pelo aumento do efeito estufa devido à produção de CH_4 .
- c) reduzir o desmatamento, mantendo-se, assim, o potencial da vegetação em absorver o CO_2 da atmosfera.
- d) aumentar a concentração atmosférica de H_2O , molécula capaz de absorver grande quantidade de calor.

A manutenção de áreas de floresta contribui para o equilíbrio de CO_2 do ar. O desmatamento diminui essa capacidade natural de absorção, aumentando a concentração de gases do efeito estufa e agravando o aquecimento global.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

4 (ENEM 2007) Devido ao aquecimento global e à consequente diminuição da cobertura de gelo no Ártico, aumentou a distância que os ursos polares precisam nadar para encontrar alimentos. Apesar de exímios nadadores, eles acabam morrendo afogados devido ao cansaço. A situação descrita:

- a) enfoca o problema da interrupção da cadeia alimentar, o qual decorre das variações climáticas.
- b)** alerta para prejuízos que o aquecimento global pode acarretar à biodiversidade no Ártico.
- c) ressalta que o aumento da temperatura decorrente de mudanças climáticas permite o surgimento de novas espécies.
- d) mostra a importância das características das zonas frias para a manutenção de outros biomas na Terra.

5 Marque a alternativa que apresenta um exemplo de medida de ajuda que contribui para evitar a ocorrência de eventos climáticos extremos.

- a) Construção de abrigos temporários para pessoas atingidas por enchentes.
- b) Criação de sistemas de alerta e evacuação em áreas de risco.
- c)** Expansão de áreas verdes e reflorestamento em regiões degradadas.
- d) Instalação de bombas de drenagem para escoamento da água em enchentes.

6 (ENEM 2024 - Adaptada)

A mudança do clima nas cidades brasileiras é um desafio de adaptação e equidade. Inundações, alagamentos e ondas de calor são cada vez mais frequentes e intensas. Cidades precisam se adaptar com urgência, a começar pelas áreas e populações mais vulneráveis. Implementar soluções baseadas na natureza de forma sistêmica pode contribuir para a redução de desastres relacionados às mudanças do clima e ainda gerar múltiplos benefícios para a economia, o ambiente e as pessoas.

EVERS, H. *et al.* **Soluções baseadas na natureza para adaptação em cidades.** Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br>. Acesso em: 11 nov. 2025.

Qual medida atenua os problemas abordados no texto?

- a) Criação de faixas sinalizadoras.
- b) Incineração de resíduos sólidos.
- c)** Implantação de parques públicos.
- d) Verticalização de espaços centrais.

Sustentabilidade

Aulas 7 a 11

1 As conferências ambientais internacionais, como a Rio-92 e a COP 30, reúnem líderes de vários países para discutir ações que ajudem a reduzir os impactos ambientais e promover o desenvolvimento sustentável. Esses encontros são importantes porque:

As conferências ambientais buscam acordos internacionais para proteger o planeta, visando reduzir gases poluentes, preservar florestas e estimular o uso de energias limpas. Esses encontros incentivam que governos e sociedades atuem juntos pela sustentabilidade global.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

a) ajudam os países a criarem acordos e metas para reduzir a poluição e o aquecimento global.

b) servem para divulgar novas tecnologias de grandes empresas.

c) são eventos que acontecem por tradição, mas não influenciam as decisões sobre o meio ambiente.

d) tratam de questões políticas e econômicas, sem discutir problemas ambientais.

2 A implementação da Agenda 2030 é um desafio global significativo. Qual alternativa reflete a colaboração necessária para cumprir esses objetivos?

a) Priorizar ações locais sem considerar a conexão global necessária entre os países e comunidades.

b) Promover o engajamento das pessoas como a única estratégia para implementar a Agenda 2030.

c) Fomentar parcerias globais que integrem esforços entre países, organizações e setores da sociedade civil.

d) Concentrar as ações somente em fortalecer redes de ação local, ignorando o impacto global.

3 (ULBRA 2011 - Adaptada) O desenvolvimento sustentável da economia exige:

a) aumentar a produção de energia por meio de combustíveis fósseis, trazer

O desenvolvimento sustentável busca equilibrar crescimento econômico, preservação ambiental e bem-estar social, ou seja, a economia deve crescer sem destruir o meio ambiente e garantindo recursos para as gerações futuras.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

plantas de outros países para aumentar áreas protegidas.

b) usar tecnologia para tirar petróleo do mar, aumentar a agricultura e vender mais produtos tecnológicos.

c) usar recursos da natureza, reduzindo danos, evitando o desperdício, e substituir fontes não renováveis por renováveis.

d) aumentar a produção da agricultura, atender às necessidades da população e usar os recursos da natureza sem se preocupar com os impactos ambientais.

4 As pessoas utilizam os recursos naturais para produzir alimentos, roupas, energia e outros produtos, no entanto, se esses recursos forem usados de forma exagerada, eles podem acabar ou causar desequilíbrio na natureza. Por isso, fala-se cada vez mais em sustentabilidade, ou seja, cuidar do meio ambiente e pensar nas futuras gerações.

Com base nisso, marque a alternativa que representa uma atitude sustentável.

a) Jogar o lixo na rua, pois alguém depois vai recolher.

b) Usar o carro para trajetos curtos, em vez de caminhar ou andar de bicicleta.

c) Reutilizar garrafas, separar o lixo reciclável e economizar água.

d) Comprar sempre novos produtos, mesmo quando os antigos ainda funcionam.

A Agenda 2030 depende da cooperação internacional e da articulação entre diferentes setores (governos, empresas, sociedade civil e indivíduos).

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Reutilizar garrafas, separar o lixo reciclável e economizar água são atitudes sustentáveis, pois contribuem para o uso responsável dos recursos naturais e ajudam a preservar o meio ambiente para as futuras gerações.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

5 (ENEM 2011 - Adaptada)

Os biocombustíveis de primeira geração são feitos de plantas como soja, milho e cana-de-açúcar, e sua produção acontece por meio da fermentação. Já os biocombustíveis de segunda geração, também conhecidos como “gasolina de capim”, são feitos a partir de restos de plantas, como serragem, talos de milho, palha de trigo ou capins que crescem rápido. Eles são considerados uma alternativa melhor, pois usam matérias-primas baratas e que existem em grande quantidade, ajudando a reduzir alguns problemas dos biocombustíveis de primeira geração.

DALE, B. E.; HUBER, G. W. Gasolina de capim e outros vegetais. **Scientific American Brasil**, São Paulo, ano 6, n. 87, ago. 2009. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2011/01_AZUL_GAB.pdf. Acesso em: 11 nov. 2025. Adaptado.

O texto mostra um dos pontos de vista a respeito do uso dos biocombustíveis. De acordo com essa perspectiva:

- a) os biocombustíveis poluem menos o meio ambiente e podem gerar novos empregos, mas ainda precisam de tecnologias mais eficientes para ficarem mais baratos.
- b) eles têm muitos problemas, pois custam caro para produzir, não criam empregos e poluem tanto quanto os combustíveis fósseis.
- c) os biocombustíveis de segunda geração causam problemas sociais

porque usam matérias-primas muito comuns, o que acaba dificultando a criação de empregos.

- d) os biocombustíveis precisam ser bem avaliados, pois os de primeira geração usam muito espaço para o plantio e os de segunda podem não criar oportunidades de trabalho.

Diversidade dos seres vivos

Aulas 12 a 19

- 1 Quando restos de frutas, folhas e alimentos são colocados em uma composteira, depois de algum tempo eles se transformam em um material escuro e rico em nutrientes chamado húmus. Esse processo acontece com a ajuda de microrganismos que se alimentam da matéria orgânica e a transformam em substâncias que podem ser reutilizadas pelas plantas. Com base nesse exemplo, é correto afirmar que os microrganismos:
 - a) são os responsáveis por estragar o solo e impedir o crescimento das plantas.
 - b) ajudam na decomposição dos restos orgânicos, possibilitando o retorno dos nutrientes à natureza.
 - c) impedem a reciclagem dos materiais, pois destroem tudo o que tocam.
 - d) vivem apenas em laboratórios e não participam de processos naturais.

O iogurte é produzido com a ajuda de bactérias que realizam a fermentação do leite, transformando o açúcar em ácido lático e deixando o produto mais espesso e com sabor característico.

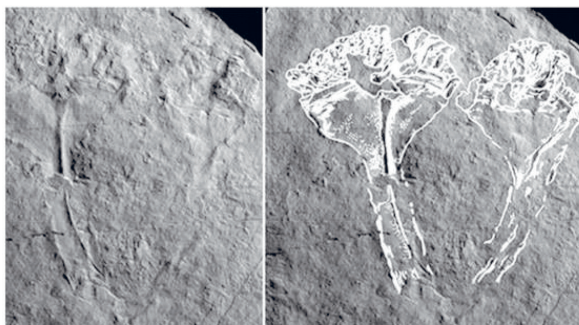
Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 2 Durante a produção de iogurte, o leite é colocado em um ambiente controlado e recebe a adição de microrganismos que transformam parte do açúcar do leite em ácido lático, deixando o produto mais consistente e com sabor azedo.

O microrganismo responsável por esse processo é:

- a) um fungo.
- b) um vírus.
- c) uma bactéria.
- d) um protozoário.

- 3 (UERR 2023- Adaptada) Um fóssil do mais antigo predador conhecido foi identificado por cientistas do Reino Unido. O fóssil é um ancestral do grupo de animais que inclui as águas-vivas. Os pesquisadores deram a ele o nome de *Auroralumina attenboroughii*. O animal provavelmente foi coberto por terra e cinzas de um vulcão antigo.



Internet: <bbc.com> (com adaptações)

A partir do texto e da imagem apresentados, assinale a opção correta.

- a) O fóssil citado no texto é de um animal vertebrado.

3. As águas-vivas pertencem ao filo Cnidária, grupo de animais invertebrados aquáticos que têm corpo gelatinoso, tentáculos com células urticantes e simetria radial.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- b) As águas-vivas pertencem ao filo Cnidária.

- c) As águas-vivas possuem apenas um tipo de reprodução.
- d) As águas-vivas possuem simetria bilateral.

- 4 (UNIPAM 2010) Analise as proposições abaixo e indique os filós a que se referem os animais caracterizados nelas.

- I No verão, encontram-se “cascas” de animais presas nas árvores ou no chão. Especialistas chamam essas “cascas” de exúvias e dizem que elas são resultado do processo de ecdise.
- II Animais exclusivamente marinhos, apresentam sistema hidrovacular com função de locomoção.
- III Possuem células urticantes que, ao serem tocadas, podem causar danos a pequenos animais e até mesmo ao homem, servindo de proteção ao animal e de meio de capturar alimento.
- IV *Achatina fulica* está aumentando rapidamente e destruindo a vegetação de algumas regiões. É animal de corpo mole, revestido por concha calcária e possui rádula para redução do alimento em partículas pequenas.

As proposições I, II, III e IV representam, respectivamente, animais dos filós:

A ecdise é característica dos artrópodes, o sistema hidrovacular é exclusivo dos equinodermos, as células urticantes são típicas dos cnidários e o corpo mole com concha calcária e rádula é próprio dos moluscos.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- a) moluscos – cnidários – equinodermos – artrópodes.
- b)** artrópodes – equinodermos – cnidários – moluscos.
- c) artrópodes – cnidários – moluscos – equinodermos.
- d) moluscos – equinodermos – cnidários – artrópodes.

5 (FUVEST 1998) No curso da evolução, os primeiros vertebrados a conquistar efetivamente o ambiente terrestre foram:

- a) os anfíbios, cujos adultos respiravam por pulmões.
- b)** as aves, que podiam voar por grandes distâncias sobre os continentes.
- c) os mamíferos marsupiais, cujos embriões se desenvolviam em uma bolsa de pele na barriga da mãe.
- d)** os répteis, cujos ovos podiam desenvolver-se fora do ambiente aquático.

6 Estudamos até aqui alguns exemplos de animais vertebrados. Analise as alternativas a seguir e marque a correta.

- a) Jacarés, golfinhos, sapos e abelhas são animais vertebrados.
- b) O morcego é uma ave e faz parte dos vertebrados.
- c)** Anfíbios, répteis, peixes, aves e mamíferos são animais vertebrados.
- d) O golfinho é um peixe e um vertebrado.

O sistema vascular surgiu primeiro com as pteridófitas, seguido pelo aparecimento da semente nas gimnospermas e, por fim, da flor nas angiospermas, representando etapas sucessivas na evolução das plantas terrestres.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

7 (FUVEST 2017) Assinale a alternativa que ordena corretamente três novidades evolutivas, de acordo com o seu surgimento no processo de evolução das plantas terrestres.

- a)** Sistema vascular, semente, flor.
- b) Semente, sistema vascular, flor.
- c) Sistema vascular, flor, semente.
- d) Semente, flor, sistema vascular.

8 Como a proteção e a preservação da vegetação impactam a vida no planeta?

- a) Reduzem a quantidade de oxigênio e aumentam a poluição do ar.
- b) Não exercem impacto direto no bem-estar humano e são importantes apenas para as plantas.
- c)** Ajudam a manter o equilíbrio climático, fornecem oxigênio e protegem recursos essenciais, como a água e o solo fértil.
- d) Aumentam a quantidade de pragas e diminuem a produção de alimentos.

9 (UFPI 2007) Preservar a biodiversidade constitui uma das condições básicas para manter os ambientes saudáveis no nosso planeta. Essa afirmação refere-se a uma preocupação:

- a)** mundial, porque as espécies levaram milhões de anos para se desenvolverem e muitas delas podem desaparecer do mundo em poucas décadas se a poluição e o desmatamento indiscriminado tiverem continuidade.

8. A proteção e a preservação da vegetação são fundamentais para o equilíbrio climático, pois as plantas produzem oxigênio, regulam a temperatura, mantêm o solo fértil e garantem a disponibilidade de água, beneficiando toda a vida no planeta.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Os répteis foram os primeiros vertebrados a conquistar definitivamente o ambiente terrestre, pois desenvolveram ovos com casca resistente e independentes da água, possibilitando a reprodução fora do meio aquático.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

9. A preservação da biodiversidade é uma preocupação mundial, pois as espécies levaram milhões de anos para evoluir e muitas correm risco de extinção em poucas décadas devido à ação humana, como o desmatamento e a poluição.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- b)** regional, porque o desaparecimento de espécies de animais pode ser responsável por problemas alimentares e pelo aumento de pragas, pela ruptura da cadeia alimentar, em algumas regiões do mundo.
- c)** apenas para os Estados Unidos e países da Europa que já destruíram quase totalmente suas florestas, por terem desenvolvido seu setor industrial há muito tempo.
- d)** apenas para países e regiões que se organizaram politicamente em espaços áridos ou semiáridos, como a Namíbia e o Nordeste do Brasil, que dependem do pouco que resta de seus ecossistemas.
- e)** apenas para países que utilizam uma tecnologia altamente desenvolvida, que precisam de organismos vivos como fonte original dos princípios ativos.

10 (PUC-RJ 2010) Em relação ao termo Biodiversidade é correto afirmar que:

- a)** está ligada apenas aos animais e plantas que vivem nas regiões quentes da Terra.
- b)** refere-se a toda a variedade de seres vivos, espécies e ambientes de uma região ou de todo o planeta.
- c)** só inclui as espécies que vivem de forma igual em todos os lugares do planeta.
- d)** não envolve fungos nem microorganismos, apenas os animais das florestas tropicais.

O termo "biodiversidade" abrange toda a variedade de formas de vida, espécies e ecossistemas em uma região ou em todo o planeta, englobando desde microrganismos até plantas e animais.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

11 Os vertebrados são animais que têm coluna vertebral e incluem diferentes grupos com características próprias. Qual das alternativas apresenta corretamente um exemplo de cada grupo de vertebrado?

- a)** Pacu, sapo, jararaca, bem-te-vi e lobo-guará.
- b)** Polvo, tartaruga, besouro, pato e cavalo.
- c)** Caracol, girafa, minhoca, golfinho e formiga.
- d)** Aranha, atum, coruja, lagosta e leão.

Temos um exemplo de cada grupo: pacu (peixe), sapo (anfíbio), jararaca (réptil), bem-te-vi (ave) e lobo-guará (mamífero). Os outros exemplos incluem animais sem coluna vertebral (invertebrados), por isso estão incorretos.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

CADERNO DE EXERCÍCIOS

Geografia

População brasileira

1. O texto mostra que os costumes, hábitos, valores e conhecimentos tradicionais dos povos indígenas foram sendo substituídos pelos dos colonizadores. Isso significa que houve perda ou enfraquecimento das práticas culturais originais, em favor da cultura europeia. Essa é a interpretação direta do trecho. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 1

As práticas, os costumes, os hábitos, os valores e os conhecimentos tradicionais foram sendo aos poucos substituídos no imaginário coletivo por costumes, valores e conhecimentos dos brancos, na medida em que o novo ideal de vida dos indígenas passa a ser o modo de vida dos brancos.

LUCIANO, G. S. **O índio brasileiro**: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília: MEC/Secad; Laced/Museu Nacional, 2006.

1 O texto relata os efeitos do processo de ocupação territorial brasileira, cujo reflexo foi o(a):

- a)** enfraquecimento da cultura nativa.
- b)** manutenção da agricultura sustentável.
- c)** valorização das populações tradicionais.
- d)** fortalecimento das organizações econômicas.

Aula 2

2 No século XXI, os fluxos migratórios internos no Brasil passaram a se caracterizar por:

- a)** expansão para novas fronteiras agrícolas.

2. Essa é a principal característica atual: os deslocamentos acontecem dentro da mesma região ou entre cidades próximas, superando os fluxos de longa distância. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- b)** predomínio de migrações regionais e de curta distância.
- c)** crescente atração de São Paulo e Rio de Janeiro.
- d)** desaparecimento dos movimentos de retorno ao local de origem.

Aula 3

3 Marque a opção que melhor explica os movimentos migratórios no país.

- a)** As pessoas mudam apenas por motivos negativos, como desastres naturais, e atualmente apenas o Nordeste perde população para outras regiões.
- b)** Os padrões de migração no Brasil não mudaram com o tempo, continuando o mesmo fluxo do Nordeste para o Sudeste que existia no século passado.
- c)** As pessoas se mudam por motivos que podem ser atrativos (que chamam) ou repulsivos (que afastam), e esses motivos vêm mudando ao longo do tempo, alterando os fluxos migratórios.
- d)** A região Amazônica se tornou a principal área de atração do país por causa de seu completo desenvolvimento industrial e alta qualidade de vida em suas grandes cidades.

3. Existem dois tipos de motivos para migrar: os que atraem e os que repelem. Esses motivos se transformam com o tempo. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

4. O crescimento vegetativo, também chamado de crescimento natural, mostra o quanto a população de um país ou região aumenta apenas considerando os nascimentos e as mortes. Para calculá-lo, é usada a fórmula: $\text{Crescimento vegetativo (CV)} = \text{Taxa de natalidade (TN)} - \text{Taxa de mortalidade (TM)}$. Se o número de nascimentos for maior que o de mortes, a população cresce; se for menor, a população tende a diminuir. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 4

- 4 O crescimento da população de um país depende de vários fatores. Um deles é o crescimento vegetativo, que é resultado da diferença entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade. Qual das alternativas apresenta corretamente o que representa o crescimento vegetativo de uma população?
- a) A diferença entre o número de imigrantes e emigrantes de um país.
 - b) A soma da taxa de natalidade e da taxa de mortalidade.
 - c) A diferença entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade.
 - d) O número médio de filhos que cada mulher tem ao longo da vida.

Aula 5

- 5 Com base no estudo da população brasileira, analise as seguintes afirmações.
- I A população absoluta do Sudeste é maior que a do Norte, e a sua densidade demográfica também é superior.
 - II A ocupação do litoral brasileiro é um acontecimento recente, impulsionado pelo turismo nas últimas décadas.
 - III A região Norte, por ser a maior em extensão territorial, é a mais densamente povoada do país.
 - IV As altas taxas de natalidade no Norte e Centro-Oeste são o único fator que explica a distribuição populacional no Brasil.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Quais afirmativas estão corretas?

- a) Apenas I.
- b) Apenas I e IV.
- c) Apenas II e III.
- d) I, II, III e IV.

Aula 6

- 6 De acordo com o texto, o Censo Demográfico é fundamental para:
- a) substituir a atuação de estados e municípios no planejamento de obras públicas.
 - b) possibilitar que empresas privadas direcionem marketing para públicos específicos.
 - c) fornecer dados confiáveis para planejamento de políticas públicas e redução de desigualdades.
 - d) concentrar investimentos exclusivamente nas grandes cidades brasileiras.

Aula 7

- 7 Em junho de 2023, o tão aguardado resultado do Censo 2022 foi publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e, ao contrário do que muitos estudiosos e analistas esperavam, apresentou algumas novidades. Entre as principais novidades do Censo 2022, encontra-se:
- a) a comprovação de que há uma acelerada expansão demográfica na base da pirâmide demográfica, distanciando o Brasil de um processo significativo de envelhecimento.

6. O Censo complementa e fortalece o planejamento estadual e municipal, fornecendo dados essenciais para que essas esferas de governo também atuem com mais precisão. Ele não substitui, mas apoia a gestão pública em todos os níveis. Embora empresas de fato utilizem os dados do Censo, este não é o seu objetivo principal. O texto deixa claro que sua função essencial é subsidiar políticas públicas e a distribuição justa de recursos pelo governo, sendo um serviço de interesse público. A finalidade do Censo é exatamente o oposto: identificar necessidades em todas as regiões, incluindo áreas vulneráveis e periféricas, para combater desigualdades e garantir que os recursos cheguem a quem mais precisa, e não apenas aos grandes centros. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- b)** que o Brasil cresceu menos do que o esperado na última década, tratando-se da menor taxa de crescimento anual da população desde o primeiro Censo do Brasil em 1872.
- c)** a constatação do crescimento do tamanho das famílias, pois o número médio de moradores por residência subiu se comparado aos dados do Censo de 2010.
- d)** a conclusão de que todas as regiões brasileiras apresentaram elevadas taxas de crescimento demográfico.

Aula 8

- 8** A coleta, análise e interpretação de informações e sua representação em dados estatísticos é essencial para compreender e planejar o desenvolvimento do país. Esses dados permitem que gestores públicos e cidadãos avaliem desafios e proponham soluções para melhorar a qualidade de vida, promovendo um futuro mais equilibrado e sustentável para todos. De acordo com o texto, qual é a principal importância da coleta, análise e representação de dados estatísticos?
 - a)** Registrar apenas o número total de habitantes de cada região, para criação de mapas locais.
 - b)** Criar gráficos e tabelas sem finalidade prática.

8. A função principal da coleta, análise e representação de dados estatísticos é compreender como vive a população, identificar suas necessidades e planejar políticas públicas e ações que melhorem a qualidade de vida. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- c)** Ajudar a compreender a realidade da população e planejar ações para melhorar as condições de vida.
- d)** Comparar apenas a densidade demográfica entre os estados brasileiros.

Aula 9

- 9** Qual é uma das principais consequências do avanço da automação e da tecnologia no mercado de trabalho?
 - a)** A criação de empregos exclusivamente no setor informal.
 - b)** A eliminação de empregos tradicionais e a necessidade de novas qualificações.
 - c)** A redução definitiva da População Economicamente Ativa (PEA).
 - d)** O aumento imediato dos salários em todos os setores produtivos.

Aula 10

- 10** A diversidade étnico-racial brasileira é resultado da convivência e da mistura entre diferentes povos que contribuíram para a formação cultural do país. Com base no texto, assinale a alternativa que melhor expressa essa diversidade.
 - a)** A população brasileira é formada por povos que mantêm culturas totalmente isoladas entre si, sem trocas ou influências mútuas.
 - b)** A diversidade étnico-racial brasileira se originou exclusivamente da imigração europeia e asiática ocorrida entre os séculos XIX e XX.

9. O avanço tecnológico e a automação estão transformando os processos produtivos, eliminando empregos tradicionais e exigindo que os trabalhadores desenvolvam novas habilidades para se adaptar. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

10. O Brasil é resultado da miscigenação entre indígenas, africanos, europeus e asiáticos, que contribuíram de diversas formas na língua, na culinária, na religião, nas festas, nas práticas agrícolas e na arte. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- c)** A formação do povo brasileiro resulta da mistura entre indígenas, africanos, europeus e asiáticos, cujas culturas, línguas e tradições contribuíram para a identidade nacional.
- d)** Após a abolição da escravidão, a sociedade brasileira eliminou completamente o racismo e alcançou igualdade plena entre todos os grupos étnicos.

Redes de transporte e comunicação

Aula 11

- 1** O Brasil passou por diferentes ciclos econômicos ao longo de sua história, nos quais produtos específicos dominaram a economia de determinadas regiões. Esses ciclos, aliados à expansão de transportes e comunicações, moldaram a ocupação do território e o grau de integração regional. Atualmente, novas tecnologias, como a internet, desempenham papel importante nesse processo, embora o acesso ainda apresente desigualdades entre as regiões.

Com base nesse contexto, assinale a alternativa que melhor reflete a realidade da integração territorial brasileira atualmente.

- a)** A integração territorial do Brasil ocorreu de forma homogênea desde os primeiros ciclos econômicos, com todas as regiões crescendo simultaneamente.

- b)** O transporte ferroviário sempre foi o principal responsável pela integração nacional, por cobrir de maneira equilibrada todas as regiões do país.
- c)** A internet representa uma nova forma de integração territorial, mas seu acesso ainda reflete desigualdades históricas entre as regiões brasileiras.
- d)** O ciclo da borracha foi o último a contribuir para o isolamento regional, impedindo o desenvolvimento de novas formas de comunicação no país.

Aula 12

- 2** Com base nos seus conhecimentos sobre transporte e integração regional no Brasil, assinale a alternativa correta.
- a)** O transporte rodoviário domina a matriz logística brasileira, mas o hidroviário e o ferroviário ainda são subutilizados, apesar de serem mais econômicos e sustentáveis.
 - b)** O transporte hidroviário é o mais utilizado no país, respondendo por cerca de 65% do transporte de cargas, especialmente em regiões costeiras e no Sudeste.
 - c)** A intermodalidade no Brasil é eficiente em larga escala, reduzindo custos e garantindo plena integração entre todos os modais.
 - d)** A concentração de transporte no Sul limitou a industrialização e o escoamento de produtos, reduzindo a competitividade econômica da região.

1. A internet atua como uma ferramenta de integração territorial, conectando regiões distantes e possibilitando acesso a informações, serviços e oportunidades econômicas, no entanto o acesso à rede ainda reproduz desigualdades históricas, com o Sudeste e o Sul apresentando maiores índices de domicílios conectados; enquanto o Norte e o Nordeste enfrentam limitações, especialmente em áreas rurais e isoladas. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

2. O transporte rodoviário domina a matriz logística, enquanto ferrovias e hidrovias ainda são subutilizadas, embora tenham maior capacidade, menor custo e menor impacto ambiental, especialmente para cargas pesadas e longas distâncias. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 13

3 Observe o mapa.



Quais são os principais modais e infraestruturas de transportes utilizados no estado de São Paulo?

3. Os principais modais e infraestruturas visíveis no mapa do estado de São Paulo são: rodovias (com diferentes tipos de pavimentação e pista), ferrovias, hidrovias (rios permanentes e trechos sujeitos a inundação), portos e aeroportos. A legenda não apresenta símbolos específicos para eclusas ou dutovias, portanto esses itens não estão explicitados no mapa. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 14

4 Observe o mapa a seguir.



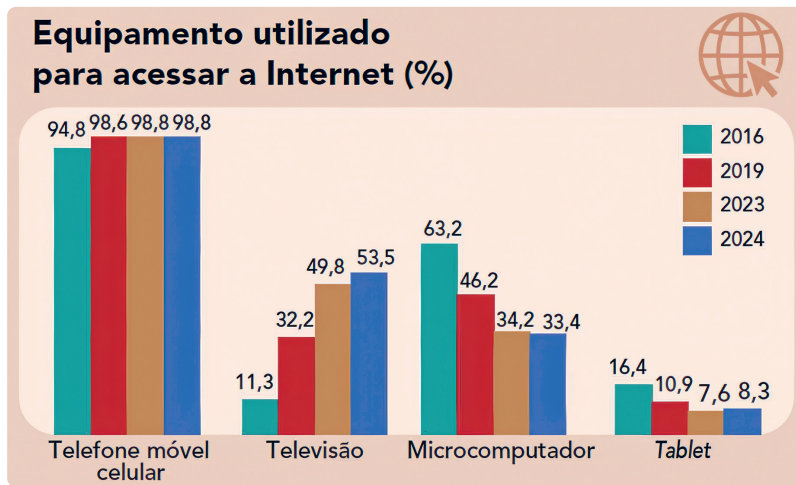
De acordo com o mapa, quais regiões do Brasil necessitam ser mais bem integradas por meio da implantação da rede de transporte?

4. Ao analisar o mapa e a respectiva legenda, observamos que o Norte e o interior do Nordeste são regiões que poderiam se tornar alvo de investimentos em infraestruturas. No caso do Norte, a ampla rede hidrográfica possibilita que as hidrovias e portos possam ser ampliados. Os aeroportos também podem ajudar a conectar melhor a região com o restante do país. No Nordeste, o transporte terrestre, como ferrovias, pode ser indicado como prioridade para ampliar a rede na região. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 15

5. Ao analisar o gráfico, observa-se que o microcomputador e o *tablet* registraram diminuição do uso entre 2016 e 2024, a televisão apresentou aumento e o telefone móvel celular registrou estabilidade. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

5 Observe o gráfico.

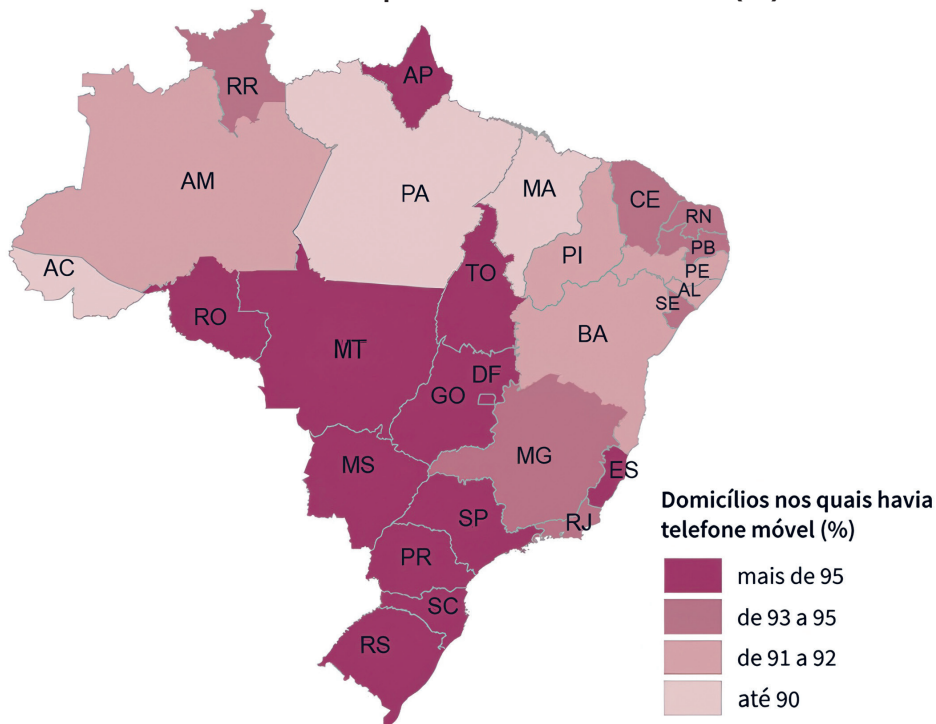


De acordo com o gráfico, quais equipamentos utilizados para acessar a internet registraram aumento de uso e quais equipamentos apresentaram diminuição ao longo do período retratado?

Aula 16

6 Observe o mapa e assinale a alternativa correta.

Domicílios nos quais havia telefone móvel (%)



5. Ao se analisar o mapa, observa-se que os maiores percentuais de domicílios com telefone móvel estão concentrados na porção Centro-sul, isto é, nos estados das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul do território brasileiro. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- a) A distribuição dos domicílios com telefone móvel é homogênea no território brasileiro.
- b) A porção Centro-sul registra os maiores percentuais de domicílios com telefone móvel do território brasileiro.**
- c) A região Sul registra os menores percentuais de domicílios com telefone móvel do território brasileiro.
- d) A região Nordeste registra os maiores percentuais de domicílios com telefone móvel do território brasileiro.
- e) Os estados do Pará e do Maranhão apresentam os maiores percentuais de domicílios com telefone móvel do território brasileiro.

Industrialização no Brasil

Aula 17

1 Observe o mapa e assinale a alternativa correta.

Número de empresas industriais por UF, 2019



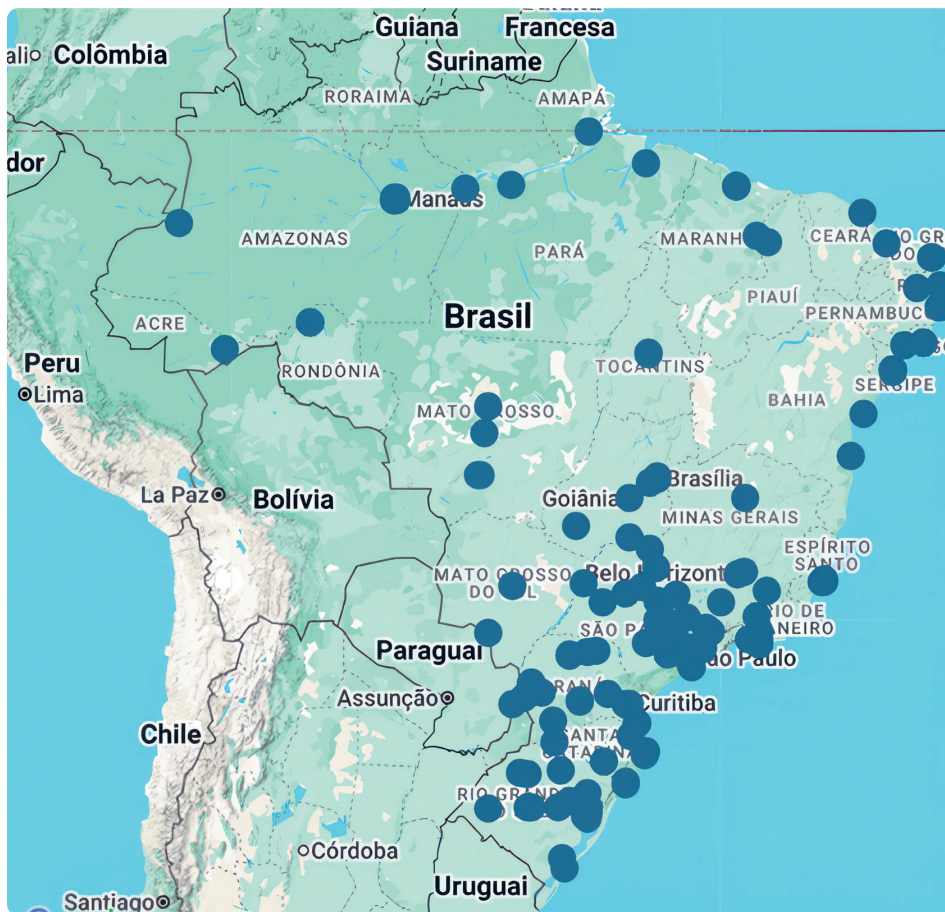
REPRODUÇÃO/IBGE

- a) Com a criação da Zona Franca de Manaus, o Amazonas se tornou o estado com maior número de empresas industriais.
- b) Dentre os estados do Nordeste, o Piauí se destaca com maior número de empresas industriais.
- c) Os estados da Região Sul registram os menores números de empresas industriais do Brasil.
- d) Os estados da Região Centro-Oeste registram os maiores números de empresas industriais do Brasil.
- e) Apesar do processo de desconcentração industrial, São Paulo e Minas Gerais ainda permanecem como os estados com os maiores números de empresas industriais do Brasil. *Ao se analisar o mapa, observa-se que grande parte das empresas industriais se concentram nos estados de São Paulo e Minas Gerais. Alguns estados do Norte e do Nordeste apresentam os números mais baixos do país, como Acre, Roraima, Amapá, Tocantins, Piauí, Alagoas e Sergipe. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.*

Aula 18

- 2 Observe o mapa e assinale a alternativa correta.

Localização dos tecnopolos no Brasil, 2025.



REPRODUÇÃO/MCTC-INOVADATA BR

Ao se analisar o mapa, observa-se a concentração de tecnopolos no Sul e Sudeste do Brasil, pois essas regiões são historicamente as mais desenvolvidas do país. A Região Nordeste, especialmente na porção litorânea, também apresenta importantes tecnopolos, contribuindo para a disseminação desses espaços no território brasileiro. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- a) A distribuição dos tecnopolos é homogênea no território brasileiro.
- b) Os tecnopolos estão concentrados predominantemente no interior do território brasileiro.
- c) As regiões Sul e Sudeste são historicamente mais desenvolvidas e, por isso, concentram a maior parte dos tecnopolos no território brasileiro.
- d) A região Nordeste se caracteriza por apresentar o menor número de tecnopolos no país.
- e) A região Centro-oeste se destaca por apresentar o maior número de tecnopolos no país.

Aula 19

- 3 Observe o mapa e assinale a alternativa correta.

Mapa da rede de transporte do Brasil.



REPRODUÇÃO/ATLAS GEOGRÁFICO ESCOLAR - IBGE

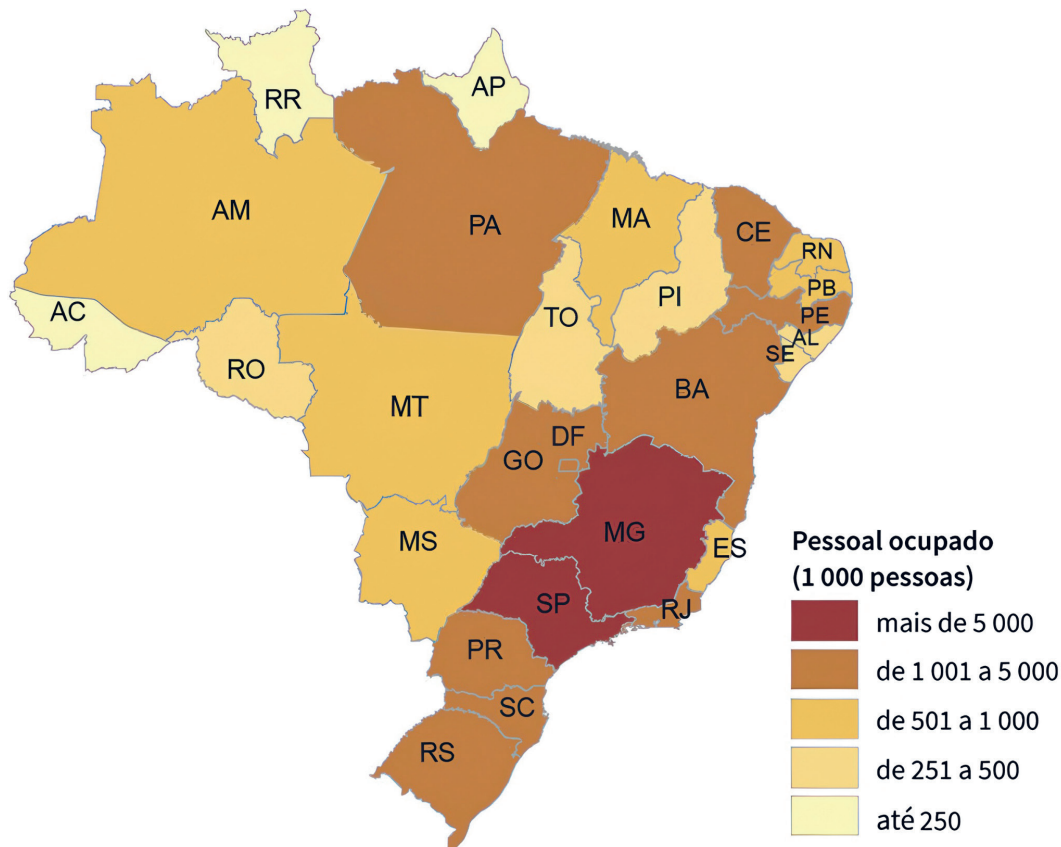
Ao se analisar o mapa, observa-se a concentração de infraestruturas de transporte no Sudeste, mas também no Sul e no litoral do Nordeste, pois essas regiões são historicamente as mais dinâmicas do país. A densa rede facilita e torna o transporte de produtos agrícolas e industriais mais eficiente, abastecendo mercados internos e externos. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- a) Os aeroportos estão concentrados predominantemente no Norte, conectando facilmente a região ao restante do país.
- b) As hidrovias são as principais vias de escoamento da produção agrícola da região Nordeste.
- c) A maior parte dos portos estão situados na costa norte do litoral brasileiro, facilitando as exportações industriais do país.
- d) As principais rodovias do país estão situadas no Centro-oeste e Norte, servindo de vias de escoamento para a produção de grãos das regiões.
- e) O Sudeste se destaca pela elevada concentração das infraestruturas de transporte, facilitando o escoamento da produção agrícola e industrial para as demais regiões do país e para os mercados externos.

Aula 20

- 4 Observe o mapa e assinale a alternativa correta.

Quantidade de trabalhadores industriais por Unidade da Federação do Brasil



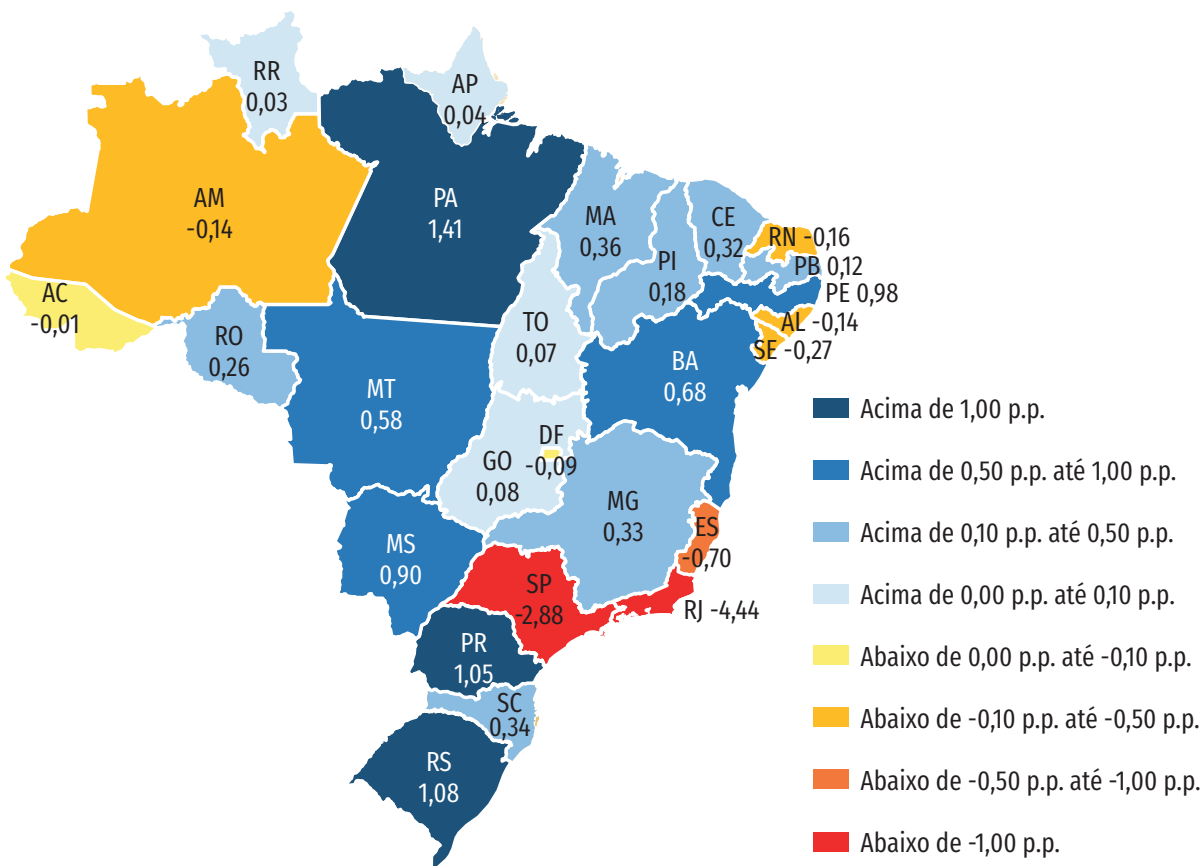
Apesar da desconcentração industrial, os estados de São Paulo e Minas Gerais, na Região Sudeste, concentram o maior número de trabalhadores nas indústrias no Brasil. Esse dado é possível de ser observado no mapa por meio da cor mais escura utilizada no mapa para representar esses estados, o que corresponde a faixa de mais de 5 milhões de pessoas. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- a) Os estados que concentram o maior número de trabalhadores nas indústrias estão situados na região Sudeste do Brasil.
- b) Os estados da região Norte registram os maiores números de trabalhadores nas indústrias do Brasil.
- c) Piauí e Maranhão são os estados que registram os maiores números de trabalhadores nas indústrias da região Nordeste.
- d) A região Sul registra os menores números de trabalhadores nas indústrias do Brasil.
- e) O estado de Goiás registra o menor número de trabalhadores nas indústrias da região Centro-oeste.

Aula 21

- 5 Analise as afirmações com base no mapa.

Variação do percentual de participação das Unidades da Federação no setor industrial.



REPRODUÇÃO/CNI

- I São Paulo e Rio de Janeiro foram os estados que apresentaram os maiores percentuais de perda de participação no setor industrial nos últimos anos.
- II Amazonas, Rio Grande do Norte, Alagoas e Sergipe foram os estados que apresentaram os menores percentuais de perda de participação no setor industrial nos últimos anos.
- III Acre foi o estado que apresentou o maior percentual de aumento de participação no setor industrial nos últimos anos.
- IV Pará, Paraná e Rio Grande do Sul foram os estados que apresentaram os maiores percentuais de aumento de participação no setor industrial nos últimos anos.

As afirmações corretas são:

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) I e IV.**
- d) II e IV.
- e) III e IV.

O mapa mostra que os estados que apresentaram os maiores percentuais de aumento de participação no setor industrial nos últimos anos estão representados pelos tons de azul. Nesse caso, o azul mais escuro representa os maiores percentuais de aumento, como apresentado nos estados do Pará, Paraná e Rio Grande do Sul. Já os estados que apresentaram os maiores percentuais de perda de participação no setor industrial nos últimos anos estão representados pela cor vermelha, como em São Paulo e Rio de Janeiro. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

**CADERNO DE
EXERCÍCIOS**
Língua Inglesa

Weekend memories

Aula 1

- 1 Read the sentences and choose the correct form of the verb. Remember the time marker can help you!
- a) My friends and I played (play/played) soccer last Saturday.
 - b) She usually visits (visits/visited) her grandparents on weekends.
 - c) We cleaned (clean/cleaned) our bedrooms yesterday afternoon.
 - d) My brother cooks (cooks/cooked) lunch every Sunday.
 - e) They walked (walk/walked) in the park last weekend.
 - f) I always help (help/helped) my mom in the morning.
 - g) We watched (watch/watched) a funny movie last night.
 - h) He studies (studies/studied) English every day.
 - i) My parents traveled (travel/traveled) to the beach last month.
 - j) I sometimes dance (dance/danced) at parties on Saturdays.

Ao realizar a atividade, é importante analisar se a frase está no presente simples ou no passado e, então, selecionar a forma correta do verbo entre parênteses para cada situação. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 2

Ao realizar a atividade, é necessário observar se o verbo entre parênteses é um verbo regular ou irregular para, então, completar as lacunas com a sua forma correta no passado simples. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 2 Fill in the blanks with the simple past of the verbs. Use the list of irregular verbs to help you do that.
- a) I watched a movie yesterday. (watch)
 - b) She did her homework last night. (do)
 - c) We played soccer last Sunday. (play)
 - d) My father went to school by bus yesterday. (go)
 - e) They ate pizza for dinner last night. (eat)
 - f) He listened to music in the morning. (listen)
 - g) We visited our grandparents last weekend. (visit)
 - h) I cleaned my room yesterday afternoon. (clean)
 - i) She danced a lot last night. (dance)
 - j) They watched TV last night. (watch)

Aula 3

- 3 Complete the sentences with **was** or **were**.
- a) I was at the park yesterday.

Para completar as lacunas corretamente, é preciso analisar o sujeito que antecede cada uma delas para então selecionar a forma correta do verbo "to be" no passado. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- b)** She was very happy last weekend.
- c)** They were at school last Monday.
- d)** We were tired after the game.
- e)** He was sick last night.
- f)** You were late for class.
- g)** It was rainy last Sunday.
- h)** My friends were at the party.
- i)** The movie was very funny.
- j)** We were in the same group.

Aula 5

- 4** Choose the correct pronunciation of the ending "-ed":

- a)** Watched
 /ɪd/ /t/ /d/
- b)** Cleaned
 /ɪd/ /t/ /d/
- c)** Needed
 /ɪd/ /t/ /d/
- d)** Played
 /ɪd/ /t/ /d/
- e)** Worked
 /ɪd/ /t/ /d/

Lembre-se do conteúdo estudado na Aula 5 a respeito dos símbolos fonéticos e suas utilizações na representação dos sons dos verbos. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- f)** Visited
 /ɪd/ /t/ /d/
- g)** Washed
 /ɪd/ /t/ /d/
- h)** Called
 /ɪd/ /t/ /d/

- 5** Now, complete the rules with the correct pronunciation symbol: /ɪd/, /t/, or /d/.

- a)** Verbs ending in /t/ or /d/ →
 _____ /ɪd/
- b)** Verbs ending in voiceless sounds (p, k, f, s, sh, ch) → _____ /t/
- c)** Verbs ending in voiced sounds (b, g, l, m, n, r, vowels etc.) →
 _____ /d/

Aula 6 Ao realizar a atividade, é importante praticar cada *tongue twister* em diferentes velocidades até que se consiga dizê-lo o mais rápido possível. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 6** Practice the tongue twisters:
- a)** "Cooks cook cupcakes quickly."
- b)** "She sells seashells on the seashore."

Aula 8 Ao preparar as três frases propostas pela atividade, é importante atentar para a estrutura de frases no passado simples e para os usos dos advérbios de tempo. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 7** Now, it's your turn!
- In your notebook, write three sentences about something you did in the past.
 - Use time markers such as "yesterday", "last __", "__ years ago".
 - In pairs, dictate the three sentences to your classmate.
 - Check the spelling of the verbs in the simple past tense.

Aula 9

- 8 Write two sentences about something you did yesterday.

*I went to the movies with my family.
I played basketball with my friends.*

Aula 11

Ao escrever as frases, é importante atentar para a estrutura de frases no passado simples e para os usos dos advérbios de tempo.

- 9 Read the dialogue and answer the questions.

What a Weekend!

Anna: Hey, Leo! What did you do last weekend?

Leo: Hi, Anna! It was amazing! On Saturday, I went to the beach with my family.

Anna: That sounds fun! Did you swim?

Leo: Yes, I did! The water was cold, but it was great. And on Sunday, I watched a movie at home.

Anna: Cool! I stayed home and read a book. What a relaxing weekend!

Leo: Yeah! What a weekend!

- a) Where did Leo go on Saturday?
He went to the beach with his family.
- b) What did Anna do on Sunday?
She stayed home and read a book.
- c) How did Leo describe his weekend?
"It was amazing!"

Read the dialogue aloud or role-play it with a partner.

Ao praticar o diálogo, é importante atentar para a pronúncia das palavras e entonação das frases, sejam elas na afirmativa ou interrogativa. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 12

- 10 Complete the sentences with the correct form of the verb in the past tense. Remember that the list of irregular verbs can help you.

- a) I _____ *went* _____ (go) to the park with my friends.
- b) My family _____ *had* _____ (have) a big lunch on Sunday.
- c) We _____ *watched* _____ (watch) a movie together.
- d) I _____ *played* _____ (play) soccer on Saturday morning.
- e) My parents _____ *visited* _____ (visit) my grandparents.
- f) I _____ *did* _____ (do) my homework on Sunday evening.
- g) My best friend _____ *called* _____ (call) me to talk about the weekend.
- h) We _____ *took* _____ (take) a lot of photos at the beach.
- i) I _____ *bought* _____ (buy) an ice cream after lunch.
- j) We _____ *listened* _____ (listen) to music and _____ *danced* _____ (dance) a lot!

Ao realizar a atividade, é necessário observar se o verbo entre parênteses é um verbo regular ou irregular para então completar as lacunas com a sua forma correta no passado simples. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 13

11 Read the text and answer the questions.

English as a Global Language

English is a global language spoken by millions of people around the world. It is used in many countries as a first or second language. People use English to travel, study, and work in different places. It is also the language of the Internet, movies, songs, and international business.

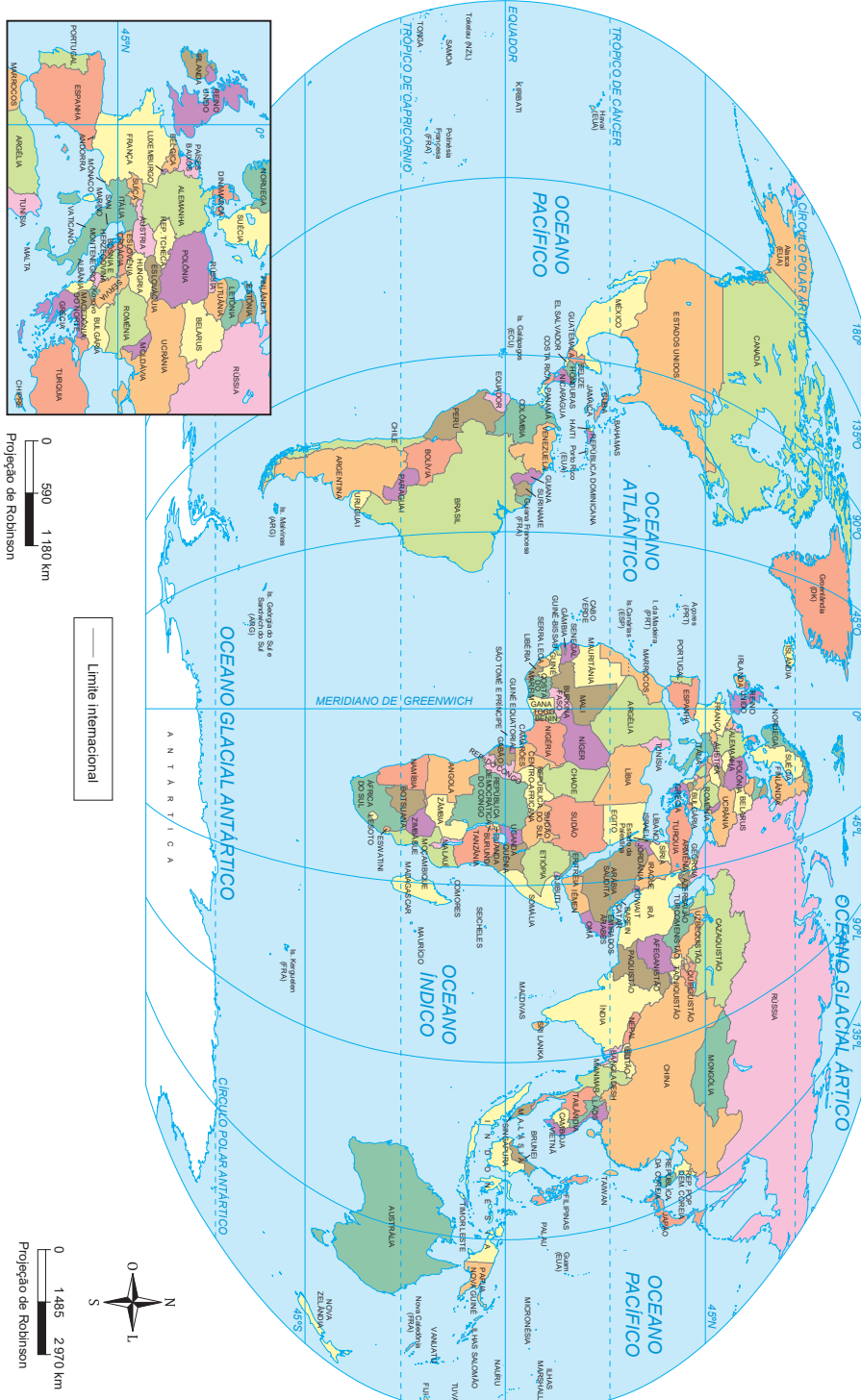
When people from different countries speak English, they can understand each other and share ideas. Learning English helps us connect with the world and learn about new cultures.

- a)** Why is English considered a global language?
Because it is spoken and used by people in many countries.
- b)** How can learning English be useful in your life?
It can help you travel, study, work, and meet people from other places.
- c)** What are some examples of where we can find English in our daily lives?
On the Internet, in songs, movies, and international business.
- d)** What happens when people from different countries speak English?
They can communicate and share ideas with each other.

Ao realizar a leitura do texto, é importante prestar atenção às palavras-chave que aparecem na questão. Dessa forma, é mais fácil localizar as informações solicitadas em cada questão. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

ANEXOS

Planisfério: político



IBGE, 2023. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Brasil: político



IBGE, 2023. PRODUIZIDO PELA SEDUC-SP

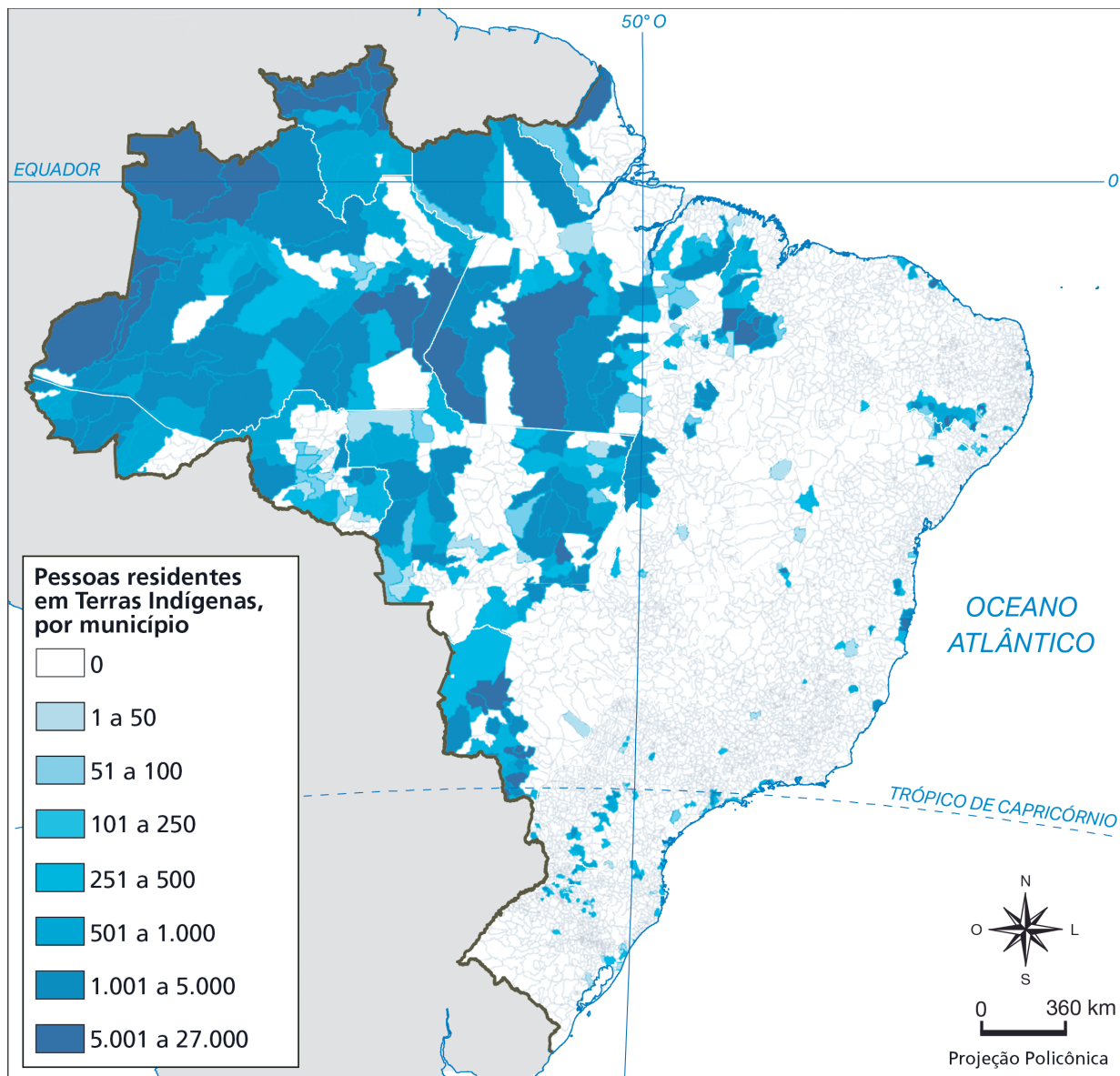
Brasil: distribuição da população (2022)



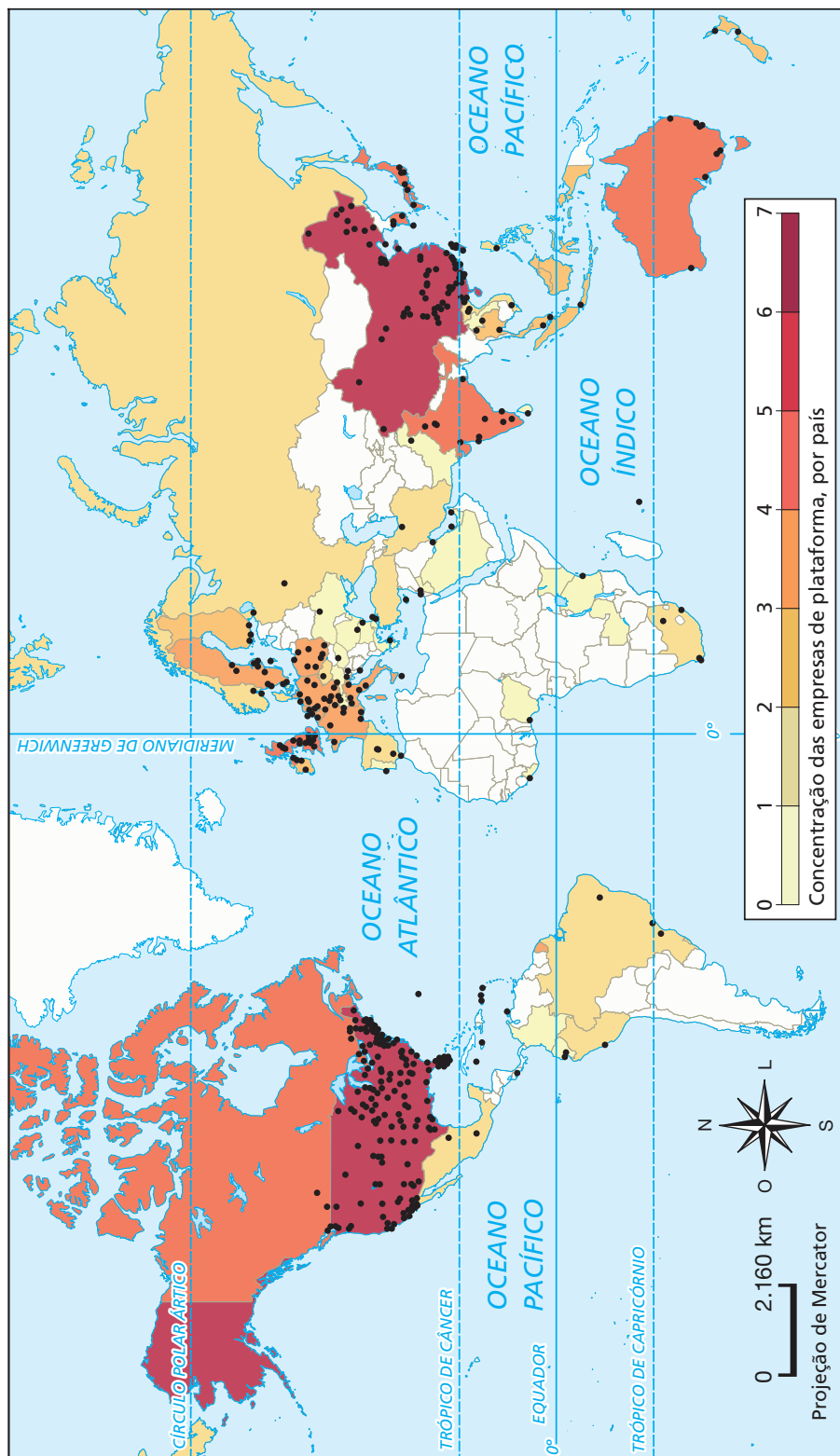
Provável ocupação do território do Brasil (1500)



Pessoas residentes em terras indígenas, por município (2022)



Concentração e localização das plataformas digitais ao redor do mundo



List of irregular verbs

Infinitive	Past simple
BE	WAS/ WERE
BEGIN	BEGAN
BREAK	BROKE
BRING	BROUGHT
BUILD	BUILT
BUY	BOUGHT
CATCH	CAUGHT
CHOOSE	CHOSE
COME	CAME
COST	COST
CUT	CUT
DO	DID
DRAW	DREW
DRINK	DRANK
DRIVE	DROVE
EAT	ATE
FALL	FELL
FEEL	FELT
FIGHT	FOUGHT
FIND	FOUND
FLY	FLEW
FORGET	FORGOT
FREEZE	FROZE
GET	GOT
GIVE	GAVE
GO	WENT
HAVE	HAD
HEAR	HEARD
HOLD	HELD
HIT	HIT
KEEP	KEPT
KNOW	KNEW
LEARN	LEARNED/LEARNT
LEAVE	LEFT
LEAD	LED

Infinitive	Past simple
LET	LET
LIE	LAY
LOSE	LOST
MAKE	MADE
MEAN	MEANT
MEET	MET
PAY	PAID
PUT	PUT
READ	READ
RIDE	RODE
RUN	RAN
SAY	SAID
SEE	SAW
SELL	SOLD
SEND	SENT
SET	SET
SHUT	SHUT
SING	SANG
SIT	SAT
SLEEP	SLEPT
SPEAK	SPOKE
SPEND	SPENT
STAND	STOOD
STEAL	STOLE
SWIM	SWAM
TAKE	TOOK
TEACH	TAUGHT
TELL	TOLD
THINK	THOUGHT
UNDERSTAND	UNDERSTOOD
WAKE	WOKE
WEAR	WORE
WIN	WON
WRITE	WROTE

**HISTÓRIA – CIÊNCIAS – GEOGRAFIA – LÍNGUA INGLESA – PROJETO DE VIDA
LIVRO DO ESTUDANTE
ANOS FINAIS – ENSINO FUNDAMENTAL – 2º BIMESTRE**

SUBSECRETARIA PEDAGÓGICA (SUPED)

Subsecretário: Daniel Barros

DIRETORIA DE MATERIAIS DIDÁTICOS (DIMAD)

Diretora: Camila De Pieri Fernandes

Assessor: Vitor Ferreira

**COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO EDITORIAL
(COPLANE)**

Coordenadora: Jaqueline Rocha dos Anjos

Equipe: Ana Gomes de Almeida

**COORDENADORIA DE ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL (COAFIN)**

Coordenadora: Carla Fernanda Nascimento

**COORDENADORIA DE ENSINO MÉDIO – FORMAÇÃO
GERAL BÁSICA (COEM-FGB)**

Coordenador: Wellington Santos

Equipe pedagógica História:

Clarissa Bazzanelli Barradas, Mariana Marques De Maria,
Priscila Lourenço Soares Santos, Rodrigo Costa Silva

Equipe pedagógica Ciências:

Beleta Baby de Lima, Gisele Nanini Mathias,
Robson Cleber da Silva

Equipe pedagógica Geografia:

Giselle Teles, João Paulo Fernandes dos Santos,
Milene Soares Barbosa, Rebeca Maiumi Deguti,
Sergio Luiz Damiaty

Equipe pedagógica de Língua Inglesa:

Edmundo Gomes Júnior, Emerson Thiago Kaishi Ono,
Pamella de Paula da Silva Santos

CONCEPÇÃO DO MATERIAL

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Caixa de Design

ILUSTRAÇÃO DA CAPA

Diogo Ladeira



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**