

Curriculo
em **Ação**

VOLUME 3

LIVRO do ESTUDANTE

2ª edição



História

Geografia

6^o
ano



discord.gg/cmsphacks

discord.gg/fKueU7rSXF



VOLUME 3

LIVRO do ESTUDANTE

2ª edição

História
Geografia



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.

Abertura das aulas

Número da aula

Título da aula

Resumo

Resumo

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"

AULA
1

**AS PÓLIS GREGAS:
CIDADES-ESTADO**

Resumo

Resumo da Aula 1: As Pólis Gregas: Cidades-Estado

As pólis gregas, de 200 a 500 habitantes, eram pequenas comunidades autônomas e independentes. Elas eram o centro da vida política, econômica e cultural da Grécia antiga. Cada pólis tinha seu próprio governo, leis e costumes. As pólis gregas eram conhecidas por sua diversidade e rivalidade.



AULA
1

Numeração lateral

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



Na prática

Atividade 1

Observe o quadro a seguir, que apresenta informações sobre diferentes tipos climáticos. Complete as perguntas em função das bases no que foi estudado nesta aula, relacionando cada tipo de clima com suas características e a zona climática em que predomina.

Tipificação	Características	Zona climática
Subtropical		Transição da zona tropical para a temperada
	Estações de quatro meses, com quatro meses de quente e inverno seco	
	Temperaturas médias elevadas, com invernos amenos e chuvosos	
Frio		Temperada
	Quatro meses de verão quente e úmido	
	Temperaturas médias elevadas, com invernos amenos e chuvosos	
		Ártico

Na prática

Na prática

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

Atividade	Objetivo	Material
Atividade 1	Observe o quadro a seguir, que apresenta informações sobre diferentes tipos climáticos. Complete as perguntas em função das bases no que foi estudado nesta aula, relacionando cada tipo de clima com suas características e a zona climática em que predomina.	Atividade 1
Atividade 2	Observe o quadro a seguir, que apresenta informações sobre diferentes tipos climáticos. Complete as perguntas em função das bases no que foi estudado nesta aula, relacionando cada tipo de clima com suas características e a zona climática em que predomina.	Atividade 2

Material digital

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

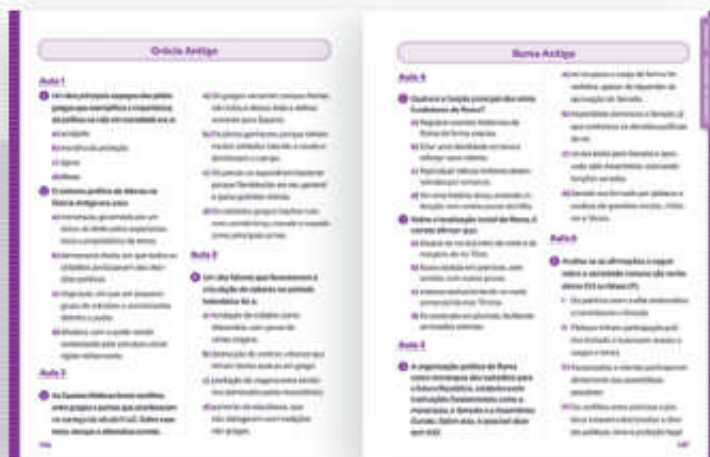
Atividade 1

Veja no livro!

Referências às atividades a serem realizadas no livro.

Cadernos de Exercícios

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



Sumário

HISTÓRIA

Aula 1	As pólis gregas: cidades-estado.....	10
Aula 2	Guerras Médicas: persas e gregos.....	14
Aula 3	O Império Alexandrino e a difusão da cultura helênica.....	19
Aula 4	Formação da Roma Antiga.....	23
Aula 5	A monarquia romana.....	28
Aula 6	Roma republicana.....	33
Aula 7	Cidadania: um privilégio ou um direito? A experiência da Grécia e da Roma Antigas.....	38
Aula 8	Roma Império.....	41
Aula 9	Crise no Império Romano.....	45
Aula 10	O mundo bizantino.....	49
Aula 11	A circulação de mercadorias no Mediterrâneo antigo.....	53
Aula 12	A transição da Antiguidade para a Idade Média na Europa.....	62

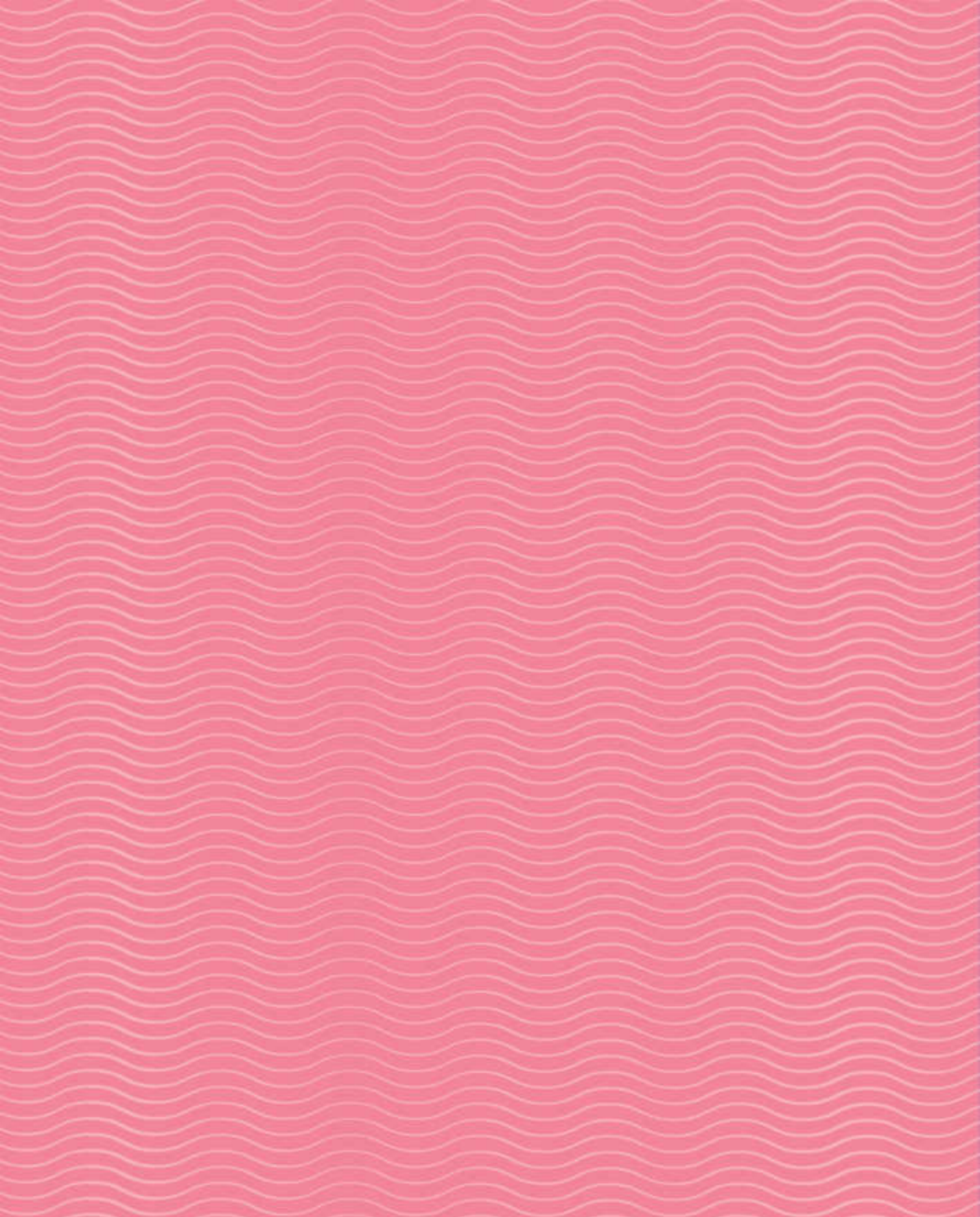
GEOGRAFIA

Aula 1	Climas predominantes na zona intertropical.....	68
Aula 2	Climas predominantes nas zonas temperadas e polares.....	72
Aula 3	Climas no Brasil.....	76
Aula 4	Variações do clima tropical no Brasil.....	79
Aula 5	Clima e climograma.....	83
Aula 6	Mudanças climáticas.....	90
Aula 7	Eventos extremos.....	94
Aula 8	Eventos extremos e desastres naturais.....	97
Aula 9	Fenômenos climáticos.....	100
Aula 10	Hidrosfera.....	106



Aula 11	Usos da água	110
Aula 12	Águas oceânicas	115
Aula 13	Águas continentais.....	118
Aula 14	Planeta água: o jogo!	122
Aula 15	Rede hidrográfica.....	126
Aula 16	Rios e bacias hidrográficas ao redor do mundo.....	130
Aula 17	Regiões hidrográficas brasileiras.....	136
Aula 18	Eventos hidrológicos	140
Caderno de Exercícios		145
	História.....	145
	Geografia.....	153
Anexos		163





HISTÓRIA



AS PÓLIS GREGAS: CIDADES-ESTADO

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Grécia Antiga

As *póleis* (plural de *pólis*, em grego) eram cidades-estado gregas que começaram a ser criadas a partir do século VIII a.C. A geografia acidentada da região, com muitas cadeias de montanhas e escarpas (penhascos) no litoral, dificultava a comunicação entre os povos.

Esses fatores físicos favoreceram a fragmentação do território ocupado pelos gregos. Desse modo, cada cidade se desenvolveu de forma independente, com sua própria organização política, suas leis e seus costumes.



Apesar da diversidade, essas cidades compartilhavam religião, mitos e idioma (o grego antigo), contando com assembleias dos cidadãos e estruturas em comum, como:

- **ágora:** espaço central de debates políticos, comércio e atividades cívicas;
- **acrópole:** local sagrado, situado, em geral, em terreno elevado, com templos dedicados às divindades protetoras;
- **outras estruturas comuns:** ginásios (educação física e debates) e teatros (eventos culturais).

As principais *póleis* gregas eram Atenas e Esparta, cujas características distintas encontram-se ilustradas a seguir.



		Atenas	Esparta
	Organização política	Democracia direta: os cidadãos (homens livres e nascidos em Atenas) participavam das decisões políticas.	Oligarquia militar: governo liderado por dois reis e um conselho de anciãos (Gerúsia).
	Estrutura social	Dividida entre cidadãos, metecos (estrangeiros) e escravizados.	Dividida entre esparciatas (cidadãos), periecos (homens livres sem direitos políticos) e hilotas (escravizados).
	Educação	Focada em filosofia, reflexão, retórica e questionamentos, além de artes e ciências. Voltada para a formação intelectual. Restrita a cidadãos (homens livres).	Educação militar rigorosa, centrada no treinamento físico e na disciplina (agogê), valorizando a proteção da <i>pólis</i> e a coletividade. A educação era centrada no treinamento militar, com menor valorização das artes e da reflexão intelectual.
	Papel das mulheres	Pouca autonomia: nos grupos privilegiados, cuidavam do lar; nos mais populares, trabalhavam em comércio e tecelagem. Tinham mais prestígio e influência em funções religiosas.	Grande autonomia. Tinham acesso à educação física e artística, bens e propriedades. O papel de mãe de guerreiros era visto com prestígio.

Oligarquia: sistema político com o poder concentrado em poucas pessoas ou pequenos grupos.

Na prática

Atividade 1

Leia com atenção o fragmento a seguir e, na sequência, responda às questões.

Para um grego, a *pólis* não era só um lugar geográfico, mas uma atividade política desenvolvida pelos cidadãos. O conceito de cidade não se referia à dimensão espacial, mas sim à sua dimensão política. Da mesma forma, o conceito de cidadão não indicava o morador da cidade, mas o indivíduo que podia participar da vida política.

ROLNIK, R. **O que é cidade**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

1 O que significa a palavra *pólis* para os gregos?

Para os gregos, a *pólis* era uma prática política, e não apenas um espaço geográfico.

2 Qual a diferença entre o conceito grego de *pólis* e a ideia que temos de cidade na atualidade?

Enquanto a cidade moderna é vista como um lugar físico onde as pessoas vivem, a *pólis* era definida pela participação dos cidadãos na vida política.



Atividade 2

Observe a tirinha a seguir e responda ao que se pede.



Qual aspecto da democracia ateniense a tirinha apresenta? Justifique sua resposta.

A tirinha de Gilmar apresenta a falta de inclusão da população na política grega. Apesar de ser entendida como democracia, ela excluía grande parte da população das decisões, podendo participar dos debates apenas os considerados cidadãos: homens livres, nascidos de pai e mãe atenienses e maiores de 18 anos.

AULA 2

GUERRAS MÉDICAS: PERSAS E GREGOS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Grécia Antiga

As **Guerras Médicas** foram conflitos entre as cidades-estado gregas (*póleis*) e o Império Persa, no início do século V a.C.

Esses conflitos não foram apenas batalhas militares, pois envolveram também questões políticas, culturais e de identidade. A expansão persa sobre a Ásia Menor, especialmente na região da Jônia, trouxe tensão às cidades gregas e motivou a Revolta Jônica (499–494 a.C.), que foi reprimida pelos persas.

Dario I, rei da Pérsia, utilizou a Revolta Jônica como justificativa para intensificar a expansão persa em direção às cidades gregas. Com isso, ele iniciou um ataque contra as cidades gregas, marcando o início das Guerras Médicas, como pode ser analisado a seguir.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP





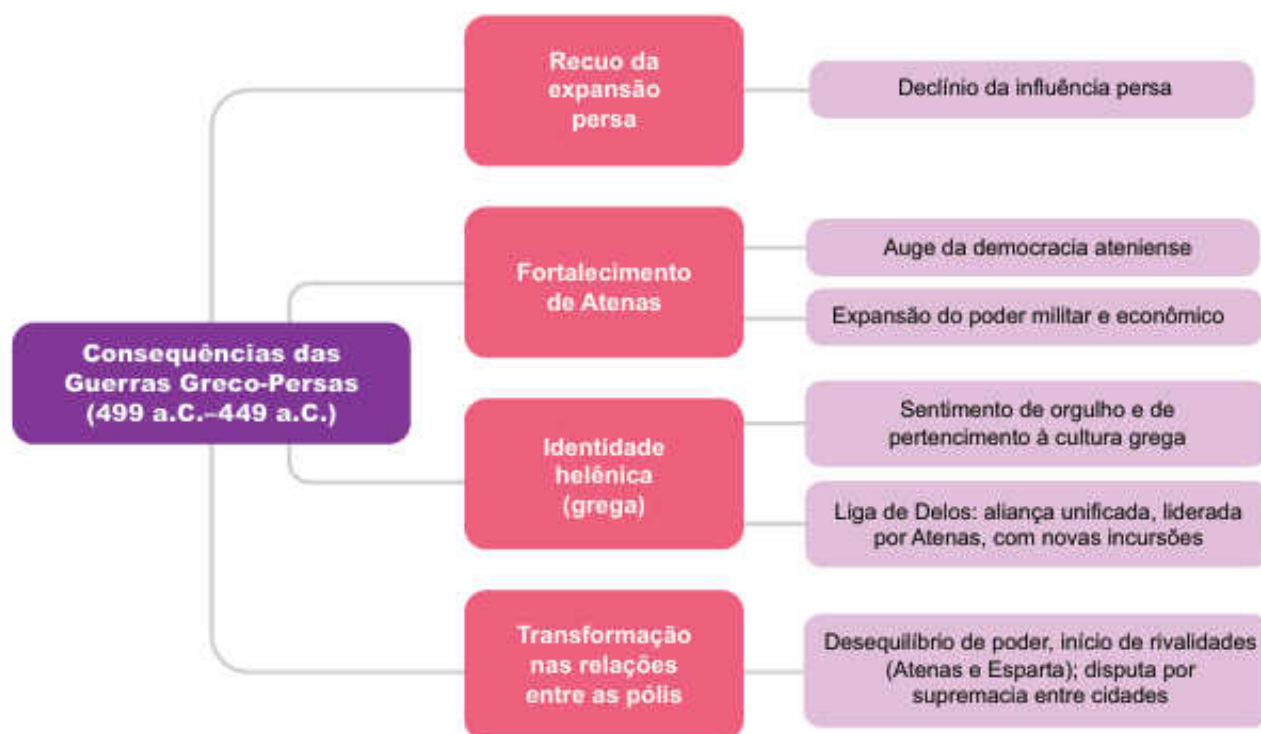
IBGE, 2016. PRODUZIDO PELA SEDUC-RP

Atenas e Esparta se destacaram na defesa das *pólis* gregas: os *hoplitas* eram a base do exército terrestre. Eles lutavam em formações compactas chamadas falanges, nas quais cada guerreiro protegia não apenas a si mesmo, mas também o companheiro ao lado, usando lança, escudo e espada.

A força dos *hoplitas*, combinada com a estratégia naval ateniense, possibilitou que os gregos derrotassem exércitos persas numericamente superiores. Desse modo, os gregos puderam retomar sua autonomia e fortalecer a identidade coletiva das *pólis*.

Tendo suas cidades-estado fortalecidas temporariamente pelas alianças formadas na Liga de Delos (aliança militar liderada por Atenas, formada em 478 a.C., com o objetivo de proteger as cidades-estados gregas contra novas invasões persas) a Grécia entrou em um período de grande prosperidade e desenvolvimento cultural, com Atenas se destacando.

A Pérsia, por sua vez, mesmo com a derrota, manteve-se como império e prosperou até a invasão de outro império, o Macedônico, liderado por Alexandre, o Grande. Você pode ver outras consequências das guerras greco-persas a seguir.

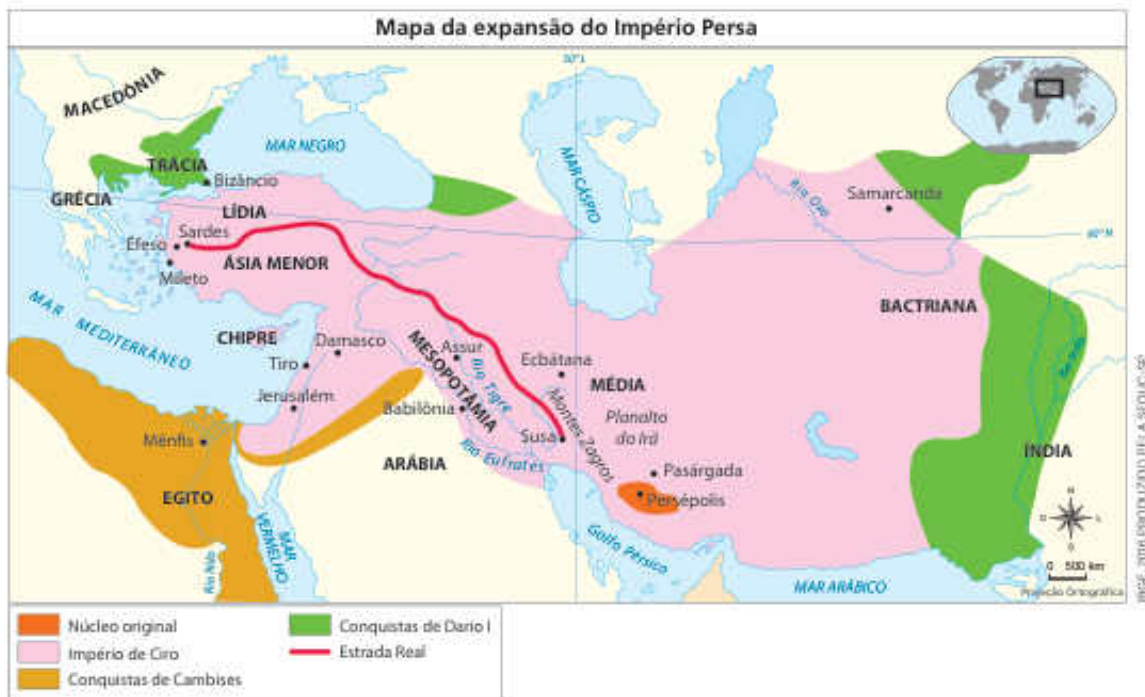


PRODUZIDO PELA REDUC-SE

Na prática

Atividade 1

Analise o mapa e o texto a seguir, para depois responder ao que se pede.



No século VI a.C., todas as cidades gregas da costa da Anatólia, como Mileto e Éfeso, encontravam-se sob controle persa. [...] Por sua extrema riqueza e extensão, por sua estabilidade política e por sua grande originalidade cultural, o Império Persa era um novo polo de atração sobre o Mediterrâneo, o que limitou a capacidade de algumas cidades gregas de estenderem suas rotas e seu poder. [...] Em 499 a.C., as cidades gregas da Anatólia se revoltaram, mas foram derrotadas seis anos depois. Em 490 a.C., um contingente persa invadiu o norte da Ática, desembarcando em Maratona, mas foi vencido pelas tropas atenienses. Dez anos depois, com apoio de sua marinha, de um imenso exército e de muitas cidades gregas, o rei persa Xerxes tomou e devastou Atenas, mas foi derrotado em duas batalhas: uma naval, em Salamina, outra terrestre, em Plateia. Os persas perderam, por completo, o domínio do mar, mas não seu império continental. Esparta, com seus hoplitas, e Atenas, com sua marinha de guerra, tiveram um papel crucial nessas vitórias gregas.

GUARINELLO, N. L. **História Antiga**. São Paulo: Contexto, 2019.

1 De qual momento histórico o texto está falando?

O texto explica as Guerras greco-pérsicas, também conhecidas como Guerras Médicas.

2 De acordo com o mapa e o texto, para qual sentido o Império Persa cresceu ao longo do tempo?

A Pérsia avançou para Oeste, nessa ordem: Mesopotâmia, Egito e Anatólia.

3 Por que algumas cidades gregas da Anatólia se revoltaram contra o Império Persa?

Com a expansão persa, algumas cidades gregas resistiram à dominação persa, reivindicando a autonomia de volta.

4 O texto citado aponta que a batalha naval em Salamina foi decisiva. Por quê?

Essa batalha enfraqueceu significativamente o domínio naval persa, que era importante para a logística e o controle das rotas, mas não era o único fator de domínio territorial.

5 Quais foram as consequências da vitória grega?

Algumas das consequências foram o fortalecimento de Atenas, o início da Liga de Delos e o posterior aumento da rivalidade entre as pólis.

O IMPÉRIO ALEXANDRINO E A DIFUSÃO DA CULTURA HELÊNICA

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Grécia Antiga

A Macedônia e Alexandre, o Grande



Filipe II (359–336 a.C.)

- **Conquistas e reformas**
 - Reformou o exército:
 - introduziu a sarissa (longas lanças);
 - melhorou táticas e formações.
 - Construção de infraestrutura:
 - estradas, pontes e fortalezas.
 - Expansão territorial:
 - conquista de Anfípolis (ouro) e Tessália (cavalaria).
 - Alianças matrimoniais:
 - casou-se com Olímpia (mãe de Alexandre) e outras.
- **Batalha de Queroneia (338 a.C.)**
 - Vitória contra Corinto e Tebas.
 - Unificou a Grécia sob a Liga de Corinto.
 - Alexandre, com 18 anos, se destacou no comando da cavalaria.
- **Morte**
 - Assassinado em 336 a.C.
 - Alexandre herdou o trono.

Macedônia Antiga

- **Localização:** norte da península grega.
- **Habitantes:** tribo Makednoi.
- **Relação com o sul da Grécia:**
 - pouca interação
 - comércio: madeira para construção naval
 - vistos como "bárbaros" pelos gregos.

Alexandre, o Grande (336–323 a.C.)

- **Legitimidade divina**
 - Descendência dos Argeus (mitologia: Héracles, filho de Zeus).
 - Reconhecido como "Filho de Zeus-Amom" no Oráculo de Siwa (Egito, 331 a.C.).
- **Conquistas**
 - Império: da Grécia até a Índia.
 - Principais batalhas:
 - Granico, Isso, e Gaugamela: derrota de Dário III
 - Hidaspes (326 a.C.): vitória contra o rei Poro e seus elefantes.
 - Fundação de cidades:
 - Ex.: Alexandria (Egito), Alexandria Esate (Ásia Central).
 - Biblioteca de Alexandria: centro de aprendizado.
 - Queima de Persépolis.
- **Legado**
 - Maior conquistador da história antiga.
 - Influência cultural no Oriente e no Ocidente.
 - Início da civilização helenística.

DUZIDU PELA SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES



Os macedônios eram vistos como distantes da cultura grega até a presença e a expansão dos governantes Filipe II e, principalmente, Alexandre III (mais conhecido como "o Grande"). Educado por Aristóteles, Alexandre expandiu o domínio macedônico e difundiu amplamente a cultura grega, iniciando o período helenístico após sua morte, em 323 a.C. Nesse período, a cultura grega se misturou às culturas orientais, surgiram novos reinos e floresceram novas correntes filosóficas, enquanto centros como Alexandria se tornaram polos de conhecimento. Veja a seguir como o helenismo deixou um legado profundo para a cultura romana e para a formação da civilização ocidental.

Impactos do helenismo: filosofia e ciência

O período helenístico, marcado pela expansão da cultura grega após as conquistas de Alexandre, o Grande, foi uma era de intensa atividade intelectual, com avanços significativos na filosofia.

Epicurismo

Valorização de uma vida simples.

Ceticismo

Questionamento do discurso filosófico dogmático e defesa da suspensão de julgamentos como caminho para a paz interior.

Cínismo

Rejeição de bens materiais e convenções sociais.

Medicina



Hipócrates: pai da medicina ocidental. Estudo do corpo humano e das doenças.



Dissecação de cadáveres: aprimoramento do conhecimento da anatomia.

Estoicismo

Felicidade vem da virtude, do controle emocional, e da aceitação do destino.

Matemática



Desenvolvimento da trigonometria: cálculo de ângulos e triângulos.



Avanços em álgebra e geometria analítica: resolução de teoremas e axiomas.



Euclides (325 a.C. - 265 a.C.): considerado o "pai da geometria", Euclides é famoso por sua obra monumental **Elementos**, um tratado abrangente que sistematizou o conhecimento geométrico da época e influenciou o ensino da matemática por séculos.

PRODUTOS PELA SEDUC-SP

Na prática

Atividade 1

Leia atentamente o texto a seguir.

Gregos, Macedônios e Persas: na disputa por territórios quem ganhou foi a Cultura

A Grécia, após um período de prosperidade, enfrentou conflitos internos, como a Guerra do Peloponeso, o que a tornou vulnerável. Isso possibilitou o restabelecimento dos persas sobre os territórios da Ásia Menor, então dominados pelos gregos. Esse contexto também permitiu que o rei Filipe II, com seu filho Alexandre III, iniciasse seu projeto de ampliação das fronteiras da Macedônia. Após o assassinato do rei Filipe II, seu filho assumiu o trono. Para manter a ordem e o poder, Alexandre III foi duro com quem questionou o seu direito e seguiu os planos do seu pai, enfrentando por 10 anos os persas, saindo vencedor e conquistador de sua imensa riqueza, do controle do comércio e da extensão territorial. O império de Alexandre se desmanchou após sua morte, mas seus feitos foram mantidos através das lendas que se espalharam na Ásia, África e Europa, e nas músicas, filmes e animações que continuam sendo feitos. Entre os legados do Império Macedônico está a cultura helenística, que surgiu do estímulo à diversidade cultural e do patrocínio de estudos sobre territórios e culturas anexadas.

SÃO PAULO (Estado), Secretaria de Estado da Educação. **Currículo em Ação:** Ciências da Natureza e Ciências Humanas – Ensino Fundamental, Anos Finais, 6º ano, Caderno do Estudante, v. 2. São Paulo, 2024, p.89-9. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2024/07/cadestud-06aefp1-web-compressed.pdf>. Acesso abril 2026.

1 Quem foi Alexandre, o Grande? Qual foi o papel dele na expansão do Império Macedônico?

Alexandre, o Grande, foi filho de Filipe II e rei da Macedônia. Ao assumir o trono, liderou a expansão do Império Macedônico.



2 Cite exemplos das realizações e conquistas de suas campanhas militares.

Entre suas realizações, podemos citar a derrota do Império Persa após cerca de dez anos de enfrentamentos, o controle de rotas comerciais, o acúmulo de riquezas, além da ampliação do império desde a Grécia até a Ásia, o Egito e regiões próximas à Índia.

3 O que aconteceu com os povos que foram dominados pelo Império Macedônico?

Esses povos passaram a viver sob domínio macedônico e tiveram contato com uma intensa mistura cultural. Suas tradições foram mantidas, mas influenciadas pela cultura grega.

4 Por que a conquista do Império Persa era tão importante para os macedônios?

Os macedônios tinham interesse no Império Persa, pois ele era rico e controlava rotas comerciais estratégicas. Conquistá-lo garantia poder, prestígio, recursos e expansão territorial.

5 O que é a cultura helenística? Cite um exemplo marcante dessa cultura.

A cultura helenística é a mistura entre a cultura grega e as culturas dos povos conquistados por Alexandre, marcada pela diversidade e pelo florescimento intelectual. Um dos maiores exemplos é a Biblioteca de Alexandria, que reunia estudiosos de várias regiões e preservava milhares de obras, tornando-se um dos principais centros de produção e difusão do conhecimento na Antiguidade.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Roma Antiga

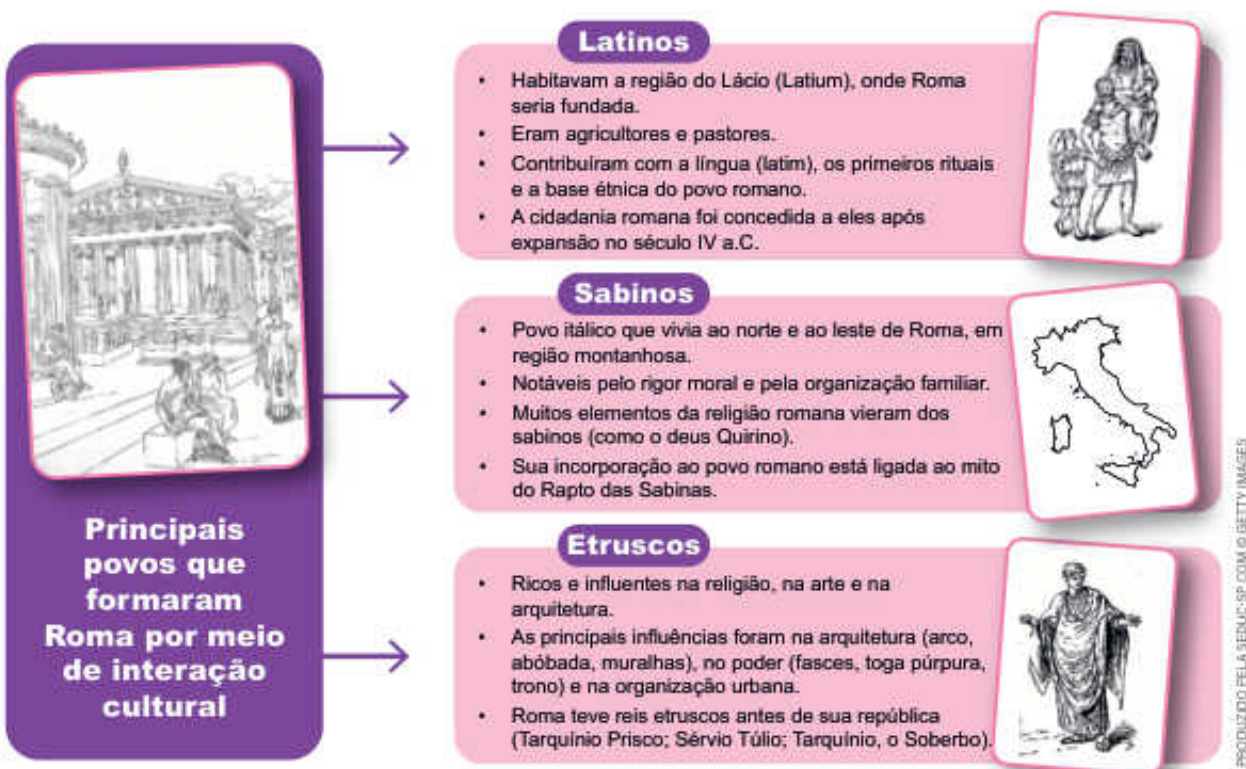
Roma, uma das maiores civilizações da Antiguidade, teve sua origem ligada tanto a processos históricos quanto a narrativas lendárias. Roma começou com pequenas aldeias que se uniram em função da defesa, do comércio e da organização social. As características iniciais de Roma incluíam:

- **localização estratégica:** às margens do rio Tibre e no encontro de rotas, com morros que ofereciam defesa natural;
- **organização urbana rudimentar:** aldeias com construções simples, templos e locais de reunião, que se transformaram em fóruns e praças públicas;
- **formação social e política inicial:** clãs e famílias (*gens*), liderados por chefes ou reis, com assembleias familiares e rituais religiosos;
- **influências culturais:** absorção de técnicas e costumes, como arquitetura, drenagem, religião e vestimentas, consolidando a identidade romana.

O contato com povos vizinhos e a herança dos mitos fortaleceram a coesão da comunidade e prepararam o caminho para a expansão política e militar. Assim, a formação de Roma envolveu a interação e a fusão de diversos povos que habitavam o Lácio, como indicado no mapa a seguir.



IBGE 2018. PRODUTOS PELA SEDUC-SP



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES

Os mitos fundadores e a formação histórica ajudam a compreender como essa cidade passou de um conjunto de pequenas aldeias a uma potência no Mediterrâneo. Os mitos são histórias simbólicas que transmitiam valores romanos. Entre os principais, temos:

- **Eneias:** herói troiano que fugiu de Troia e chegou ao Lácio, fundando Lavínio; seu filho Ascânio fundou Alba Longa; ancestral de Rômulo e Remo;
- **Rômulo e Remo:** filhos gêmeos de Marte e da sacerdotisa Reia Sílvia; salvos por uma loba, cresceram com um pastor e fundaram Roma, sendo Rômulo o primeiro rei;
- **Rapto das Sabinas:** união entre romanos e sabinos por meio de casamento e conciliação após conflitos;
- **Juramento dos Horácios:** episódio lendário que destaca o dever cívico acima da família, além da virtude militar e coragem romanas.

Esses mitos ajudaram a criar uma identidade romana, reforçar valores como disciplina, coragem e lealdade à cidade e legitimar instituições e líderes.

Na prática

Atividade 1

Com base na aula de hoje, associe corretamente as colunas a seguir.

- | | |
|---------------------------------|---|
| a) Latinos, sabinos e etruscos. | (e) Fundadores míticos da cidade de Roma. |
| b) Rapto das sabinas. | (d) Herói troiano ancestral dos romanos. |
| c) Juramento dos Horácios. | (a) Povos formadores de Roma. |
| d) Eneias. | (b) Explicação mítica da geração dos primeiros romanos. |
| e) Rômulo e Remo. | (c) Mito que celebra a coragem e o patriotismo dos romanos. |

Atividade 2

Com base na análise do quadro e no conteúdo da aula, responda às questões.



DAVID, Jacques-Louis. **O juramento dos Horácios**, 1784.

1 A qual mito da fundação romana o quadro faz referência?

A pintura faz referência ao mito do Juramento dos Horácios.

2 O que essa narrativa reforça sobre os valores romanos?

O mito exalta valores essenciais da identidade romana, como autossacrifício, disciplina, coragem e a superioridade romana.

3 Por que os mitos fundadores de Roma existem?

Esses mitos foram elaborados para construir uma identidade comum, explicando simbolicamente a origem do povo romano e legitimando sua organização social e política.

4 Além da narrativa apresentada no quadro, cite outras duas narrativas sobre a formação de Roma, sendo uma lendária e uma histórica.

Lendária: Rômulo e Remo, após serem salvos por uma loba, fundam Roma. Histórica: unificação de comunidades latinas, sabinas e etruscas no território do Lácio.



Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Roma Antiga

A monarquia romana foi a primeira forma de governo da cidade de Roma, durando de 753 a.C. a 509 a.C. Esse período teve início com a fundação lendária de Roma por Rômulo, na colina do Palatino, em 753 a.C., e terminou com a deposição do último rei, Lúcio Tarquínio, o Soberbo. A tradição romana menciona que sete reis teriam governado durante esse período, cada um simbolizando a construção de costumes, tradições e instituições fundamentais para a formação de Roma.



Rômulo
753 a 716 a.C.



Numa Pompílio
715 a 673 a.C.



Tulo Hostílio
673 a 641 a.C.



Anco Márcio
641 a 616 a.C.



Tarquínio, o Velho
(Tarquínio, o Antigo)
616 a 579 a.C.



Sérvio Túlio
579 a 535 a.C.



Tarquínio, o Soberbo
534 a 509 a.C.

Imagem que representa, segundo a tradição romana, os sete reis da monarquia, desde Rômulo, figura lendária associada à fundação da cidade, até Tarquínio, o Soberbo, último rei antes da República.

DIGITAL MAPS OF THE ANCIENT WORLD [S.D.] PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Organização

A organização política romana, que legou as bases para a futura República, estabeleceu instituições fundamentais como a monarquia, o Senado e a Assembleia das **Cúrias**. O rei concentrava os poderes administrativo, militar, religioso e judiciário, enquanto o Senado, integrado por chefes das famílias patrícias, indicava o novo rei durante o **interregno**, cuja escolha era posteriormente confirmada pela Assembleia. A Assembleia das Cúrias, por sua vez, reunia os cidadãos romanos em divisões chamadas cúrias, com funções religiosas, militares e de legitimação das decisões políticas, embora com poder limitado.

Cúrias: subdivisões de tribo entre os romanos. Também eram os locais de reunião de cada uma dessas tribos romanas.

Interregno: intervalo entre dois reinados durante o qual não há rei hereditário ou eletivo.

Relações entre as instituições políticas da monarquia romana



PRODUZIDO PELA REDUC-SP COM IMAGENS GETTY IMAGES

Sociedade e economia

A sociedade romana durante o período monárquico era profundamente estratificada, com uma clara divisão entre grupos sociais distintos. Essa estrutura hierárquica influenciava diretamente a distribuição de poder político e recursos econômicos. A economia da monarquia romana era predominantemente agrária, com a agricultura e a pecuária como bases das atividades econômicas.

Sociedade romana



Patrícios: elite aristocrática romana, considerada descendente dos fundadores da cidade. Eram grandes proprietários de terra e gado, e concentravam a maior parte do poder político.



Clientes: pessoas ou famílias ligadas a um patrício por uma relação de dependência e proteção. Prestavam serviços em troca de apoio econômico e jurídico, em uma relação que frequentemente se mantinha entre gerações.



Plebeus: grupo amplo da população romana, composto de trabalhadores, comerciantes e agropecuaristas, com participação política limitada.



Escravizados: ocupavam a base da sociedade, não tinham direitos e eram considerados propriedade. Em geral, eram prisioneiros de guerra ou pessoas escravizadas por dívidas, e sua quantidade aumentou com a expansão de Roma.

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM O GETTY IMAGES

O fim da monarquia

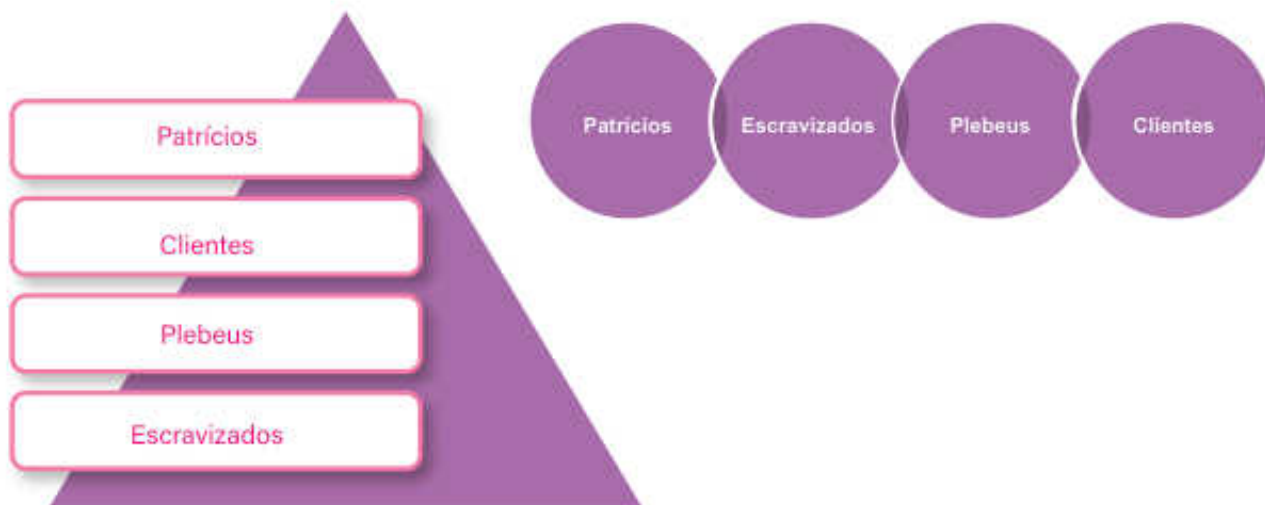
O governo do último rei romano, Lúcio Tarquínio, o Soberbo, ficou marcado por seu autoritarismo e desrespeito ao Senado e às tradições romanas. O comportamento opressivo do rei contra famílias nobres provocou grande insatisfação entre patrícios e plebeus. Isso levou a uma revolta liderada pelos nobres, que contaram com ampla adesão popular. Em 509 a.C., Tarquínio e sua família foram expulsos de Roma, encerrando o período

monárquico. Esse evento marcou o fim da monarquia e o início da República romana, um novo período na história de Roma, caracterizado pela divisão de poderes e pela participação de um maior número de cidadãos na vida política.

Na prática

Atividade 1

Preencha a pirâmide com as divisões sociais da monarquia romana, colocando-as na ordem de poder.



PRODUTO DA SEDUC/SP

Atividade 2

Leia o trecho a seguir e, na sequência, responda ao que se pede.

Segundo a tradição, Roma foi governada por reis de 753 a 509 a.C. São lendas que foram escritas muitos séculos depois e que não são históricas. Nem por isso, contudo, essas fábulas deixam de ser importantes. Ao contrário, mostram o que os romanos queriam pensar sobre si mesmos. Teria havido sete reis: sete é um número mágico. Cada rei teria contribuído para a formação dos costumes e tradições romanas. Rômulo, o fundador da cidade, teria estabelecido o senado e os seus membros, os patrícios, assim como teria associado os sabinos a Roma, formando um só povo.

FUNARI, P. P. A.; SILVA, F. **Roma Antiga**: história que você sempre quis saber. 1. ed. São Paulo: Fonte Editorial, 2019. p. 99. Adaptado.



- 1 De acordo com o texto, qual é a importância da história dos sete reis para a formação de Roma?

A história dos sete reis é importante porque, mesmo sendo lendária, expressa como os romanos compreendiam sua própria origem e identidade. Cada rei simbolizava a construção de costumes, tradições e instituições fundamentais para a formação de Roma.

- 2 Quem eram os patrícios? Quais foram os outros grupos sociais da Roma monárquica?

Os patrícios eram membros das famílias mais antigas e ricas de Roma, proprietários de terras e com acesso aos cargos políticos e religiosos. Além deles, existiam os plebeus, formados por pequenos proprietários, comerciantes e artesãos, e os clientes, que dependiam da proteção dos patrícios, além dos escravizados, que não possuíam direitos políticos.

- 3 O texto cita a presença de um Senado. Como funcionava a política romana na monarquia?

Na monarquia romana, o rei governava com amplos poderes, mas era auxiliado pelo Senado, formado por patrícios, que aconselhava o rei nas decisões políticas. Também existia a Assembleia das Cúrias, que reunia cidadãos e tinha funções limitadas, como aprovar decisões importantes e confirmar o rei.

Resumo

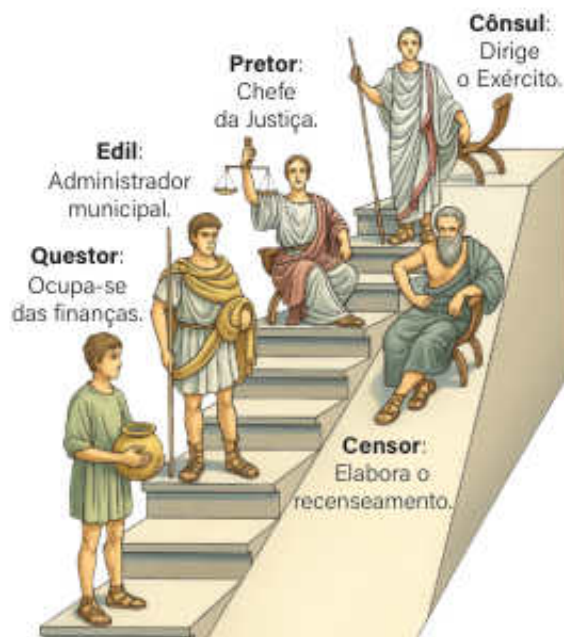
Extra: Caderno de Exercícios – Roma Antiga

A República romana foi o regime político que se estabeleceu em Roma a partir de 509 a.C., após a deposição do último rei, Tarquínio, o Soberbo. O termo *res publica* significa "coisa pública" ou "assunto comum", refletindo a ideia de que o poder não pertencia a um único governante, mas deveria ser exercido em nome da coletividade dos cidadãos. Na Roma Antiga, porém, a coletividade teve por característica principal uma participação política limitada, em que apenas homens livres e cidadãos romanos podiam acessar instituições políticas. O sistema de governo era misto, com base na combinação de magistraturas, Senado e assembleias populares.

Senado: composto pela aristocracia (300-600 senadores); atuava como órgão consultivo, influenciando decisões políticas, administrativas e externas.

Assembleias populares: responsáveis por aprovar leis, eleger magistrados e decidir sobre questões políticas importantes. Principais assembleias: *Centuriata*, *Populi tributa* e *Plebis tributa*.

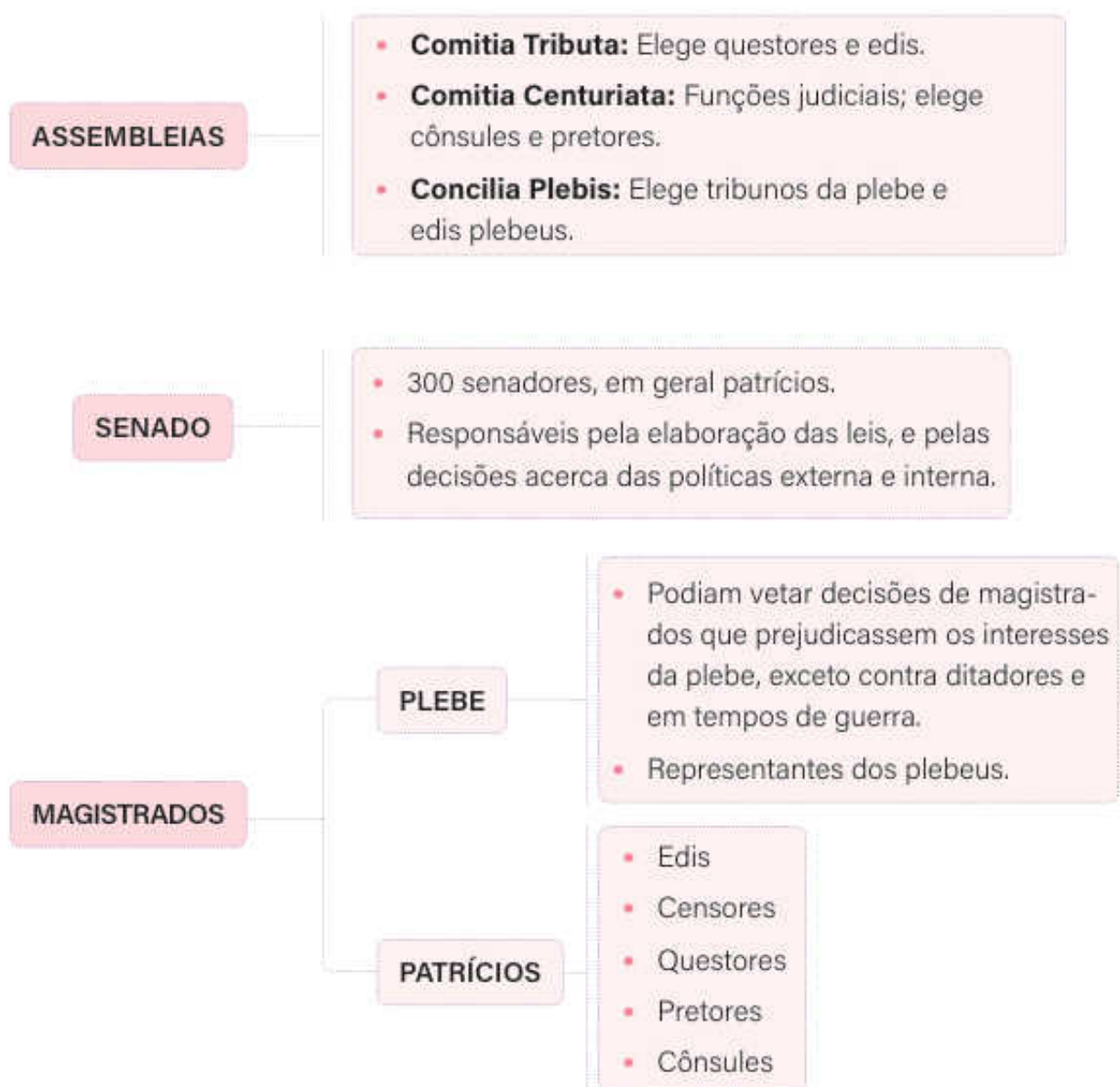
Magistraturas: cargos anuais e colegiados ocupados inicialmente por patrícios e, após conquistas políticas, também por representantes da plebe.



Representação das Magistraturas da República Romana.

A imagem apresenta uma representação das magistraturas da República Romana, destacando diversas figuras que ocupavam posições de poder. A cena ilustra um escalonamento hierárquico com personagens vestidos com trajes romanos, simbolizando diferentes cargos, incluindo o Censor, responsável por elaborar o recenseamento. O objetivo didático desta imagem é fornecer uma visão das principais funções e estruturas de poder na República Romana, mostrando como as decisões eram balanceadas e sujeitas ao princípio da colegialidade e ao veto.

Organização política durante a República Romana (509–27 a.C.)



Durante a República, ocorreram diferentes conflitos internos que marcaram a história romana.

- **Entre patrícios e plebeus:** disputa por cargos políticos, terras e direitos legais.
- **Exemplos de liderança plebeia:** irmãos Graco, que buscaram reformas sociais e distribuição de terras.
- **Revoltas de escravizados:** como a Revolta de Espártaco.

As causas do declínio da República romana estão relacionadas a uma combinação de fatores políticos, sociais e militares. O crescimento territorial trouxe desafios de administração, pois Roma precisava governar vastos territórios conquistados, o que tornava mais complexa a manutenção da ordem e da integração das províncias. A desigualdade social também aumentou, com o enriquecimento da elite em contraste com o empobrecimento da plebe, além do crescimento do número de escravizados, o que tensionava ainda mais a sociedade.

Os conflitos internos se intensificaram, envolvendo disputas entre patrícios e plebeus e revoltas de escravizados, evidenciando a fragilidade das estruturas políticas e sociais. Por fim, a ascensão de líderes militares, como Júlio César, que utilizavam seus exércitos para consolidar poder político, enfraqueceu gradualmente as instituições republicanas, acelerando o declínio do regime.

Na prática

Atividade 1

Leia atentamente as afirmativas a seguir, marcando-as como verdadeira (V) ou falsa (F). Na sequência, reescreva a(s) afirmativa(s) falsa(s) para torná-la(s) verdadeira(s).

- I A república romana foi caracterizada pela concentração do poder político em um único governante, o que reduziu os conflitos entre patrícios e plebeus.
- II Os tribunos da plebe surgiram das lutas sociais entre plebeus e patrícios, com função de defender os interesses da plebe ao vetar decisões do Senado.
- III A Lei das Doze Tábuas representou uma conquista dos plebeus ao tornar públicas as leis romanas, limitando os abusos cometidos pelos patrícios.
- IV As reformas agrárias propostas por Caio Graco buscavam aumentar as desigualdades sociais ao redistribuir terras conquistadas em guerras expansionistas.
- V Como se tratava de uma república, mulheres, estrangeiros e escravizados participavam das assembleias romanas, influenciando as decisões do Estado.



- I () (F) A República Romana foi caracterizada pela divisão do poder político entre diferentes instituições, como o Senado e as magistraturas, e foi marcada por intensos conflitos entre patrícios e plebeus.
- II () (V)
- III () (V)
- IV () (F) As reformas agrárias propostas por Caio Graco buscavam reduzir as desigualdades sociais por meio da redistribuição de terras públicas e da criação de colônias para cidadãos em situação de pobreza.
- V () (F) Mesmo sendo uma república, apenas os cidadãos romanos, homens livres, participavam das assembleias políticas, enquanto mulheres, estrangeiros e escravizados eram excluídos da vida política.

Atividade 2

Leia o trecho e responda às questões propostas.

Os pobres, por sua vez, responderam às queixas dos ricos com as suas próprias queixas. Afirmaram que eram impedidos de ganhar um salário digno e serem empurrados para pobreza. A falta de dinheiro impossibilitava-os de ter filhos, não podiam sustentá-los. Falaram de todas as campanhas militares que participaram, em que tinham conquistado para os romanos as terras agora em disputa, e deixam claro que estão indignados com a possibilidade de serem privados do acesso a esse terreno público. Ao mesmo tempo, censuravam os homens ricos que preferiam empregar escravizados a homens livres, cidadãos e soldados.

FRANCESE, C.; SMITH, R. S. **Ancient Rome**: an anthology of sources. Indianapolis: Hackett Publishing, 2014.
Tradução nossa.

1 Quais eram as principais queixas dos plebeus?

Os plebeus reclamavam da falta de um salário digno, da pobreza que os impedia de sustentar suas famílias, além de se sentirem injustiçados por serem privados do acesso às terras públicas que ajudaram a conquistar.

2 Qual argumento os plebeus utilizaram para se mostrar merecedores das terras?

Eles argumentavam que, como soldados e cidadãos, participaram das campanhas militares que conquistaram as terras públicas e, por isso, tinham direito de usufruí-las, em vez de vê-las concentradas nas mãos dos ricos.

3 Como os plebeus desse discurso viam os escravizados? O que isso indica sobre as tensões sociais em Roma?

Os plebeus se ressentiam com os escravizados por eles ocuparem o mercado de trabalho, vendo-os como seus competidores. Isso indica que, embora os plebeus tenham conquistado diversos direitos, outros grupos continuaram sem avanço. Com o aumento do número de escravizados e as tensões entre eles, o conflito entre patrícios e plebeus gerou instabilidade nas instituições da República, resultando em seu término.



AULA 7

CIDADANIA: UM PRIVILÉGIO OU UM DIREITO? A EXPERIÊNCIA DA GRÉCIA E DA ROMA ANTIGAS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Roma Antiga

Na Roma Antiga, a cidadania era um privilégio desigual, reservado aos homens livres, enquanto mulheres, estrangeiros e escravizados enfrentavam restrições. Mulheres eram cidadãs, mas excluídas da vida política; estrangeiros e escravizados não tinham cidadania, sendo este último grupo tratado como propriedade. Ao longo do tempo, leis como a *Lex Julia* (90 a.C.) e a Constituição Antonina (212 d.C.) ampliaram direitos a aliados e a todos os habitantes livres do Império.

A cidadania romana garantia direitos como voto, candidatura a cargos públicos, proteção legal (*ius provocationis*), propriedade, comércio (*commercium*) e casamento legal (*conubium*). Em contrapartida, havia deveres como serviço militar, pagamento de impostos e participação política, ainda que, na prática, as elites tivessem maior influência.

Esse padrão, no entanto, não era uniforme na Antiguidade, Grécia e Roma apresentaram modelos sociais e políticos distintos, com diferentes formas de acesso à cidadania e níveis de participação dos diversos grupos sociais. A tabela a seguir ilustra essas diferenças.



		GRÉCIA (Atenas)	ROMA
		Cidadania política, restrita e excludente	Cidadania jurídica, flexível e expansiva
C I D A D A N I A	CONCEPÇÃO	• Cidadania como pertencimento à pólis; • Direito político direto (participação ativa); • Exclusiva e fechada.	• Cidadania como condição jurídica; • Direitos civis e políticos graduais; • Expansiva e adaptável ao império.
	COMO SE ADQUIRIA	• Exclusivamente por nascimento; • Não havia concessão estatal; • Não podia ser comprada ou conquistada por mérito.	• Nascimento; • Concessão do Estado (mérito militar ou político); • Manumissão (libertos); • Extensão gradual da cidadania a alguns povos conquistados, especialmente ao longo do Império.
	DIREITOS E DEVERES	• Direitos: votar, falar na assembleia, ocupar cargos. • Deveres: serviço militar, impostos, defesa da pólis.	• Direitos: propriedade, contratos e acesso à justiça; participação política variava conforme o período. • Deveres: serviço militar, impostos, lealdade ao Estado.
	MULHERES	• Sem cidadania política; • Exclusão da vida pública; • Função doméstica e familiar.	• Sem direitos políticos; • Possuíam alguns direitos civis, mas continuavam excluídas da vida política; • Podiam possuir bens e heranças; • Influência indireta na política familiar.

PRODUZIDO PELA SÉRIE: SP

Na prática

Atividade 1

Jogo de cartas - Comparação de grupos sociais



- 1 Escolha duas cartas, uma representando um grupo social da Grécia Antiga e outra da Roma Antiga.
- 2 Analise as informações das cartas escolhidas e compare as características desses grupos.
- 3 Após a análise, responda às seguintes perguntas.
 - a) Quais eram os direitos e os deveres dessa categoria social?
 - b) Como essa categoria social influenciava a vida pública de sua sociedade?
 - c) Qual exemplo histórico ilustra o papel desse grupo social?
- 4 Reflita sobre questões atuais relacionadas às cartas.
 - a) Há situações de exclusão ou privilégio semelhantes na atualidade?
 - b) Como essas questões impactam nossa ideia de cidadania atualmente?



Cole a carta aqui.

Cole a carta aqui.

A resposta dos estudantes deve ter como base a análise das cartas e o debate entre o grupo.



Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Roma Antiga

Um império é uma forma de organização política que controla vastos territórios e diferentes povos, geralmente por meio de conquistas, administração centralizada e integração de regiões. O Império Romano surgiu da expansão da República Romana, que evoluiu para um governo centralizado, com o imperador concentrando o poder e administrando regiões diversas.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM O GETTY IMAGES

A transição da República para o Império ocorreu em meio a desigualdades sociais e guerras civis. Generais como Júlio César acumularam poder militar e político, enfraquecendo as instituições republicanas e contribuindo para a crise do regime. O assassinato de César em 44 a.C. levou à formação do Segundo Triunvirato e, posteriormente, à vitória de Otávio sobre Marco Antônio na Batalha de Ácio (31 a.C.), o que encerrou o período republicano.

Em 27 a.C., Otávio tornou-se Augusto, primeiro imperador, inaugurando a *Pax Romana* – período de relativa estabilidade interna, apesar de conflitos nas fronteiras do Império. Essa estabilidade foi sustentada por obras públicas, expansão militar e administração eficiente, embora desigualdades e revoltas, como a Revolta Judaica (66-73 d.C.), mostrassem tensões sociais persistentes. Veja o esquema a seguir para entender o Império Romano com mais detalhes.

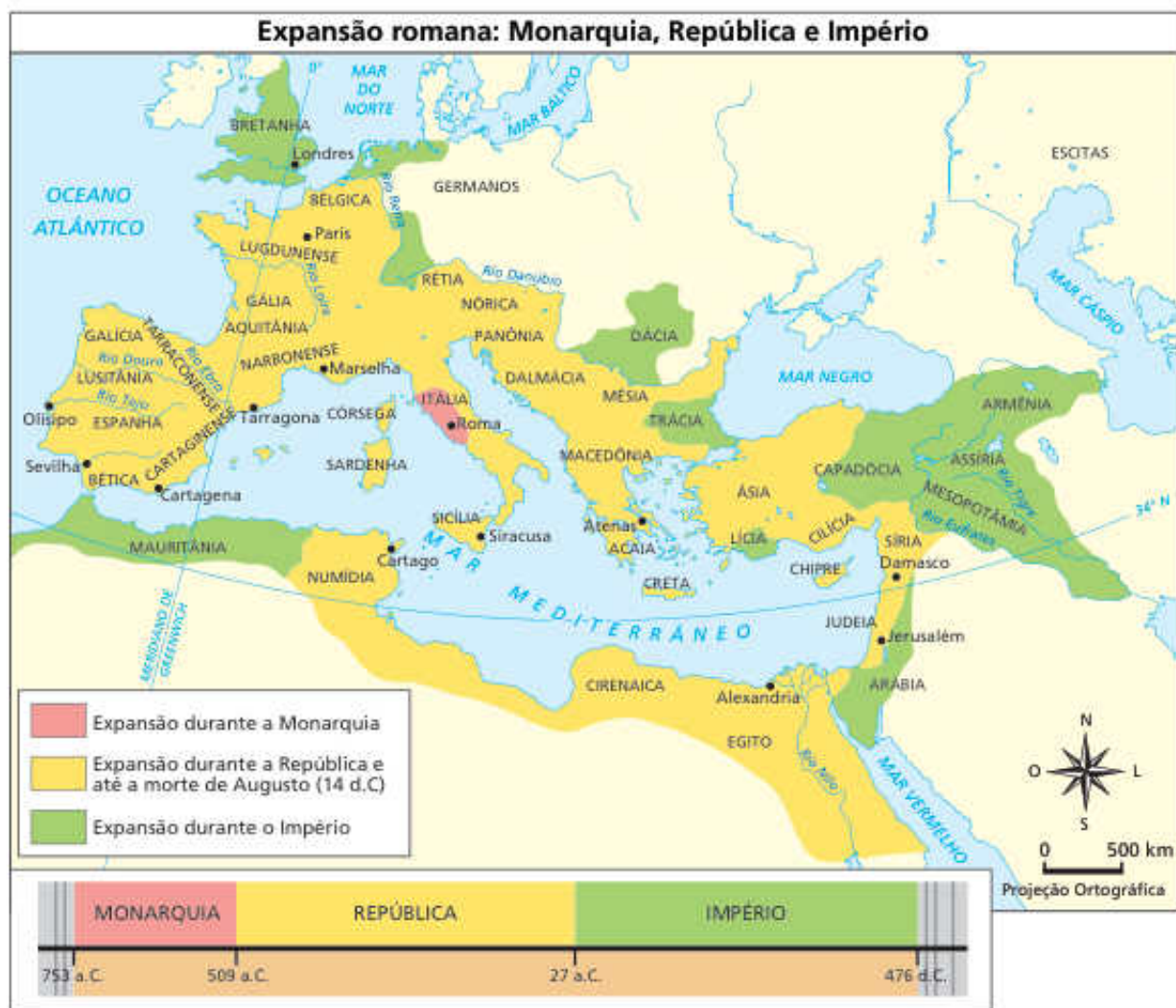


PRODUZIDO PELA SEDUC-RN

Na prática

Atividade 1

Observe o mapa a seguir da expansão do Império Romano e faça o que se pede.



IBGE, 2016. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

- 1 Identifique as principais regiões conquistadas pelos romanos durante a Antiguidade.

As principais regiões conquistadas incluem, em torno do Mar Mediterrâneo, a Península Itálica, a Gália, a Grécia, o Norte da África, o Egito e o Oriente Próximo.



2 Quais estratégias militares e políticas possibilitaram uma expansão tão significativa?

Essa expansão foi possível devido a um exército profissionalizado, liderado por generais como Júlio César, além de alianças com elites locais. Roma também investiu em engenharia, arquitetura militar e na construção de estradas, facilitando o controle territorial e a administração.

3 Cite um exemplo de revoltas dos povos dominados, justificando com base nas desigualdades sociais desse período.

Entre as resistências ao domínio romano, destaca-se a Revolta Judaica (66-73 d.C.), motivada pelas desigualdades sociais, pelos altos impostos e pela exploração econômica, além de conflitos culturais e religiosos. A repressão culminou na destruição do Templo de Jerusalém, evidenciando as tensões sociais geradas pela dominação romana.

4 Avalie as afirmações a seguir, indicando se são verdadeiras (V) ou falsas (F). Grife os termos que as tornam falsas.

- (V) O Império Romano se formou com base em conquistas militares e acordos políticos, expandindo-se gradualmente sobre vastos territórios e diversos povos.
- (F) A *Pax Romana* foi um período de paz absoluta, sem conflitos ou revoltas, que durou cerca de 200 anos.
- (V) O mapa mostra que o Império Romano se estendia por regiões como a Gália, a Hispânia e o Egito, consolidando seu domínio sobre o Mar Mediterrâneo.
- (F) Júlio César foi o primeiro imperador de Roma, responsável pela transição da República para o Império.
- (V) A expansão dependeu de um exército forte e da construção de obras públicas, como estradas e aquedutos, facilitando o comércio e o controle das províncias.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Crise do Império Romano

O que levou à crise do Império Romano?

Fatores econômicos:

corrupção fiscal, diminuição da mão de obra escravizada, redução do pagamento de tributos ao Estado.

Fatores militares:

pressão de povos germânicos e outros, conflitos como guerras, conquistas, migrações e gastos crescentes.

Fatores culturais:

mudanças de valores associadas à expansão do cristianismo, que transformaram práticas culturais e políticas do Império.

Fatores sociais:

descontentamento do povo com a desigualdade, os baixos salários e as guerras civis.

Fatores políticos:

instabilidade e disputas entre sucessores ao trono.

OBS.: esses fatores não aconteceram separadamente, mas foram resultado de processos que se sucederam e estavam interligados, tais como: fim da expansão territorial, dificuldades administrativas e de sucessão, dominação de povos e expansão territorial.

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

A crise do Império Romano deve ser compreendida como um processo histórico longo e complexo, e não como um evento súbito ou isolado. Ela envolveu mudanças políticas, sociais, econômicas e culturais que enfraqueceram o Império ao longo do tempo. Entre os fatores internos, destacaram-se: a instabilidade política, as disputas pelo poder, as desigualdades sociais e as dificuldades econômicas, como a inflação e a diminuição da arrecadação de tributos. Já os fatores externos incluem as pressões militares, as invasões e as migrações de povos germânicos e outros povos, chamados, pejorativamente, pelos romanos de “bárbaros”.

As transformações culturais e religiosas, especialmente a expansão do cristianismo, alteraram valores e práticas romanas, afetando o sentimento de pertencimento e transformando os princípios originais do Império e o modo como suas instituições funcionavam.

As consequências da crise foram profundas. São elas: a divisão do Império Romano em Ocidente e Oriente, a redução da autoridade imperial, a ruralização da economia e da população e a desintegração política do Ocidente. O último imperador romano foi Rômulo Augusto, deposto em 476 d.C., porém o poder imperial já estava bastante reduzido no Ocidente. O Império Romano do Oriente, por sua vez, manteve relativa estabilidade administrativa, econômica e cultural por muitos séculos, dando origem ao Império Bizantino. Veja o esquema a seguir para visualizar esses pontos organizados!

Queda do Império Romano do Ocidente

Causas

	Instabilidade política Disputas sucessórias e corrupção enfraquecem o poder central. Guerras civis constantes fragilizam o controle do território.
	Crise econômica e sistema escravista Economia baseada em trabalho escravizado entra em colapso com a redução de escravizados. Inflação e queda da arrecadação de tributos dificultam a manutenção do Império.
	Mudanças culturais e religiosas Expansão do cristianismo questiona o caráter divino do imperador. Novos valores e práticas sociais alteram a sociedade romana.
	Pressões militares e invasões Invasões de povos germânicos (visigodos, vândalos e ostrogodos) e outros grupos. Migrações forçadas e conquistas aumentam a vulnerabilidade do território.

Consequências

Queda do Império Romano do Ocidente (476 d.C.) Símbolo do colapso político do Ocidente.	
Divisão do Império Ocidente em crise. Oriente permanece estável e dá origem ao posterior Império Bizantino.	
Redução da autoridade imperial Poder central enfraquecido diante das elites locais e dos governantes regionais.	
Ruralização da economia e da população Cidades perdem população e comércio; a vida se concentra no campo.	
Transformações sociais e culturais Integração de povos estrangeiros, e as novas crenças e os modos de vida alteram o tecido social romano.	

FOTOGRAFIA: SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES

Na prática

Atividade 1

Analise o texto e o mapa a seguir e, depois, responda às questões.

Não há consenso entre os historiadores sobre o fim do Império Romano, pois essa definição depende dos critérios utilizados. Alguns consideram que o Império terminou quando deixou de existir no Ocidente, em 476 d.C., com a deposição de Rômulo Augusto. Outros destacam que o Império continuou no Oriente por muitos séculos, até a conquista de Constantinopla, em 1453.

Além disso, há interpretações que apontam mudanças graduais, como as reformas de Diocleciano, no final do século III, quando o governo foi reorganizado na tetrarquia, dividindo o poder entre quatro governantes. Posteriormente, o Império foi dividido em duas partes: Ocidente e Oriente. A queda do Império Romano do Ocidente resultou de diversos fatores, como crises econômicas, instabilidade política, disputas pelo poder e a pressão de povos estrangeiros sobre suas fronteiras.

A divisão do Império Romano em 395 d.C.



IBGE, 2016. PRODUTO DA SEDUC-UF

1 Segundo o texto, por que não há consenso sobre o fim do Império Romano?

Não há um consenso sobre o fim do Império Romano porque isso depende de como ele é definido.

Ao longo da história, vários governantes continuaram se considerando imperadores romanos, e o Império não terminou de forma repentina. Além disso, o Império Romano do Ocidente chegou ao fim em 476 d.C., enquanto o Império Romano do Oriente continuou existindo por muitos séculos.

2 Quem foi considerado o último imperador romano do Ocidente? Em que ano isso aconteceu?

O último imperador romano do Ocidente foi Rômulo Augústulo, deposto em 476 d.C.

3 De acordo com o mapa, quais foram as duas partes do Império Romano? Qual foi a outra divisão proposta antes dessa?

De acordo com o mapa, o Império Romano foi dividido em Ocidente e Oriente. Antes dessa divisão, houve a tetrarquia, criada em 293 d.C. pelo imperador Diocleciano, que dividiu o governo entre quatro integrantes, cada um responsável por uma região.

4 Quais fatores levaram à queda do Império Romano do Ocidente?

A queda do Império Romano do Ocidente foi causada por vários fatores ao mesmo tempo, como a crise econômica, marcada pela inflação, corrupção e diminuição da arrecadação de tributos; a pressão militar, guerras civis, invasões e migrações de povos estrangeiros chamados de "bárbaros"; a instabilidade política, disputas pelo poder e sucessões frequentes de imperadores; e problemas sociais, como a desigualdade e a insatisfação do povo.

AULA 10

O MUNDO BIZANTINO

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Crise do Império Romano

O Império Bizantino foi estabelecido em 395 d.C., após a divisão do Império Romano, tendo Constantinopla como capital. Bizâncio herdou tradições romanas, mas desenvolveu forte influência da cultura grega e adotou o cristianismo ortodoxo como religião oficial. O imperador concentrava grande poder político e religioso, sendo visto como governante com forte legitimação religiosa (cesaropapismo).

O período de maior destaque ocorreu no governo de Justiniano I (527–565 d.C.), marcado pela organização do Direito Romano no *Corpus Juris Civilis*, por importantes obras arquitetônicas, como a Hagia Sophia, além de conquistas militares que recuperavam, em partes, o que foi perdido pelo Império Romano, como pode ser visto no mapa a seguir.



É importante destacar que a sociedade bizantina era hierarquizada, com o imperador e a nobreza no topo, seguidos por comerciantes e trabalhadores livres, enquanto os camponeses formavam a maioria da população, ao lado de artesãos e comerciantes urbanos. A fragilidade após um longo processo de enfraquecimento, que incluiu disputas internas e pressões externas, culminou na conquista otomana em 1453, mas o Império Bizantino deixou um legado duradouro na cultura, na religião e no Direito Ocidental. Nos esquemas adiante, você poderá observar isso com mais detalhes.



Na prática

Atividade 1

Analise os trechos a seguir. O primeiro trecho pertence aos textos escritos por Justiniano que, posteriormente, formaram um conjunto de escritos sobre direito. Já o segundo, integra o **Código de Justiniano**.

Nós, Justiniano e seus oficiais, somos inspirados pelo desejo que Deus nos conceda o domínio sobre o resto dos limites de ambos os mares que eram sujeitos aos antigos romanos, mas que eles mais tarde perderam por sua negligência.

BAPTISTA, L. V. O Código Justiniano e as estratégias do poder imperial. **Romanitas - Revista de Estudos Grecolatinos**, n. 14, 2019. p. 87-99. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/romanitas/article/view/28896/20534>. Acesso em: 20 mar. 2026.

Governando sob a autoridade de Deus nosso Império, que foi entregue a nós pela Sua Majestade Celestial, guerreemos com sucesso, adornamos a paz, restauramos a estrutura do Estado, e assim, contemplamos o auxílio da onipotente divindade.

BAPTISTA, L. V. O Código Justiniano e as estratégias do poder imperial. **Romanitas - Revista de Estudos Grecolatinos**, n. 14, 2019. p. 87-99. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/romanitas/article/view/28896/20534>. Acesso em: 20 mar. 2026.

Sabendo da importância de Justiniano para a criação de novas leis em seu contexto, responda às questões.

- 1 O que esses trechos revelam sobre as intenções de Justiniano para o Império Bizantino?

Os trechos demonstram o desejo de Justiniano de promover uma reconquista que recuperasse territórios que outrora pertenceram ao Império Romano do Ocidente, restaurando a grandeza total do Império.



2 Qual característica principal do governo bizantino fica clara nos trechos?

Nos trechos, é possível notar a junção da figura do imperador com a esfera religiosa, demonstrando a grande importância do cristianismo para o governo do Império Bizantino.

Atividade 2

Com base nos tópicos abordados hoje, preencha cada ramo temático do mapa mental a seguir com uma frase-síntese.



A CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS NO MEDITERRÂNEO ANTIGO

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Crise do Império Romano

O Mar Mediterrâneo foi, na Antiguidade, uma grande via de comunicação entre diferentes povos, funcionando como um sistema dinâmico e interconectado, essencial para a economia e a vida social da região. Seus principais fatores foram:

- 1 **Espaço geográfico:** com mares relativamente calmos, ventos previsíveis e proximidade entre as costas dos três continentes, facilitou a navegação e o contato.
- 2 **Cidades portuárias:** portos como Alexandria, Cartago e Roma foram centros de troca, produção, armazenamento e difusão cultural.
- 3 **Produção especializada:** cada região produzia bens específicos (como vinho, cerâmica, tecidos etc.), incentivando a dependência comercial entre elas.
- 4 **Rotas diversas:** as rotas pelo mar eram complementadas por caminhos terrestres, permitindo a circulação entre o interior e os portos.

Egípcios, gregos, fenícios, romanos, cartagineses e outros grupos utilizavam o mar e rotas terrestres para transportar mercadorias, trocar produtos e entrar em contato com outras culturas.

Essas trocas comerciais não envolviam apenas bens materiais, como alimentos e objetos, mas também ideias, costumes, técnicas, religiões e línguas. Por isso, o comércio teve um papel fundamental no desenvolvimento econômico, cultural e social das civilizações mediterrâneas.

Rotas no Mediterrâneo Antigo

Rotas terrestres

Conectavam o interior das regiões aos portos e às cidades costeiras, e possibilitavam que mercadorias produzidas no interior dos continentes chegassem até os portos para serem transportadas pelas rotas marítimas. Eram essenciais para complementar o comércio marítimo e garantir a circulação de produtos entre diferentes civilizações.

Rotas marítimas

Eram fundamentais para o comércio no Mediterrâneo, por permitirem o transporte rápido de mercadorias e o intercâmbio de ideias e culturas entre os povos. Aproveitavam tanto o litoral quanto ilhas estratégicas como pontos de apoio, por segurança e eficiência na navegação. Eram três as rotas principais:

Rota setentrional (norte)

Seguia o litoral norte do Mediterrâneo: passava pelas ilhas gregas até Corfu, cruzava o canal de Otranto até a costa italiana, e chegava à Sicília e ao mar Tirreno. Tradicionalmente usada pelos gregos, desde a época micênica.

Rota mediana (central)

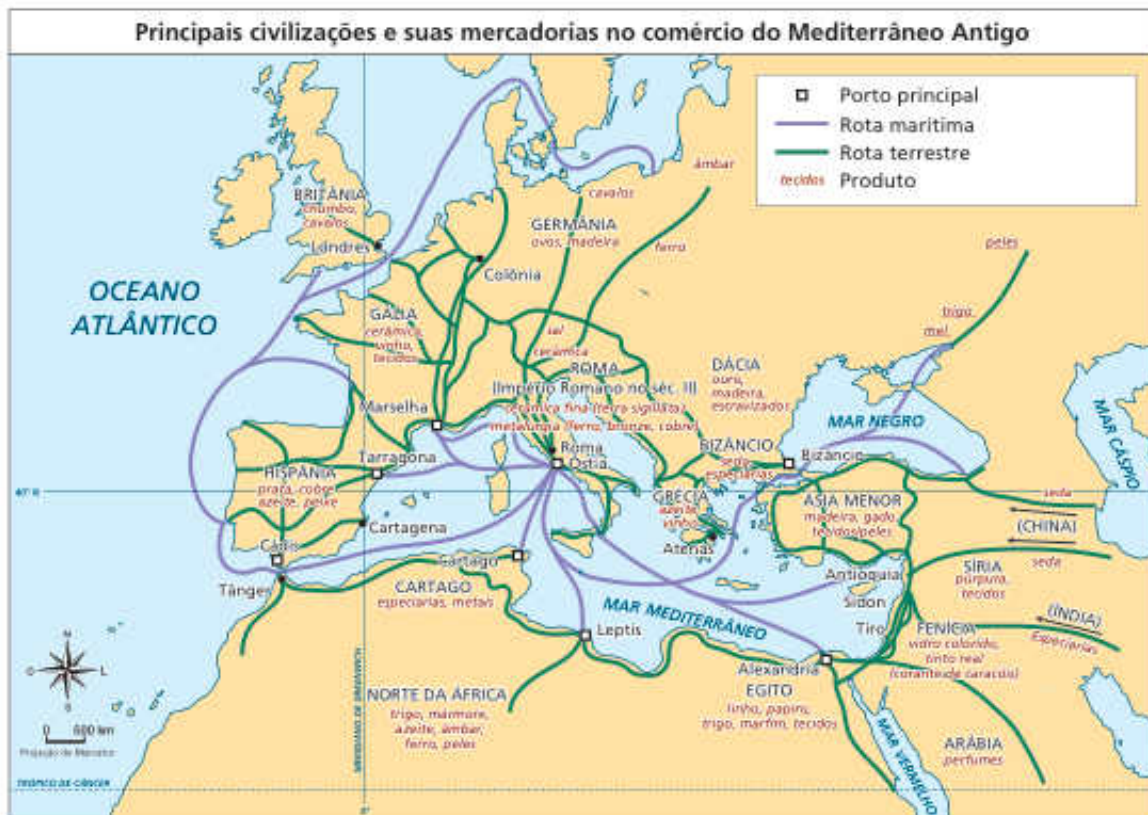
Atravessava o mar aberto, e utilizava ilhas como Chipre, Creta, Malta, Sicília, Sardenha e Baleares como pontos de apoio. Mais desafiadora, porém muito utilizada pelos fenícios, como mostram evidências arqueológicas.

Rota meridional (sul)

Acompanhava o litoral africano, partia do Egito, passava por Líbia e Tunísia, e ia até o estreito de Gibraltar (Colunas de Hércules). Usada por egípcios, fenícios e cartagineses para alcançar o Mediterrâneo Ocidental.

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

ROTAS COMERCIAIS NO ANTIGO MEDITERRÂNEO



IBGE, 2016. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Na prática

Atividade 1

Civilizações mediterrâneas da Antiguidade e suas mercadorias

No Mediterrâneo Antigo, diferentes civilizações se especializaram na produção de determinados bens, o que estimulou o comércio e a circulação de mercadorias entre suas regiões. No Egito, destacavam-se a produção de linho e papiro, ambos ligados às condições naturais do vale do rio Nilo. O linho poderia ser utilizado na confecção de roupas e tecidos, enquanto o papiro servia como principal suporte para a escrita, sendo amplamente exportado para outras áreas do Mediterrâneo.

Na Grécia, os principais produtos eram o azeite de oliva e o vinho, cultivados em pequenas propriedades agrícolas. Esses produtos eram armazenados em ânforas e transportados por navios para cidades mediterrâneas, como Cartago e Roma, tornando-se itens comuns no comércio regional.

A Fenícia destacou-se pela produção de vidro colorido e do tinto real, um corante extraído de moluscos marinhos, muito valorizado e comercializado por meio de suas rotas marítimas, que chegavam às ilhas do Mediterrâneo, ao norte da África e à Península Ibérica.

Em Roma, a produção artesanal alcançou grande escala, com destaque para a cerâmica fina, conhecida como terra sigillata, e para a metalurgia. Esses produtos eram distribuídos por todo o Império devido à extensa rede de estradas e portos romanos.

Já Cartago atuava como importante centro comercial, responsável pela circulação de especiarias e metais provenientes do interior da África e da Península Ibérica, integrando rotas terrestres (inclusive do deserto do Saara) e marítimas no comércio para a Grécia e outras regiões.

A circulação de mercadorias no Mediterrâneo Antigo conectou diferentes povos e contribuiu para o desenvolvimento econômico, cultural e social das civilizações.

Nesta atividade prática, com base nas orientações de seu(sua) professor(a), sua turma deverá ser dividida em 5 grupos, cada um representando uma região e seu principal produto comercial:

- 1 Egito: linho e papiro;
- 2 Grécia: azeite e vinho;
- 3 Fenícia: vidro colorido e tinto real;
- 4 Roma: cerâmica fina e metalurgia;
- 5 Cartago: especiarias e metais da África e da Península Ibérica.



Leia os textos sobre as produções mediterrâneas e analise as imagens. Após isso, responda às perguntas referentes a seu grupo.

Grupo 1



Exemplo de papiro: o **Livre dos Mortos**, coleção de textos funerários do Antigo Egito.

Os produtos egípcios, como o linho e o papiro, eram transportados principalmente pelo rio Nilo, que funcionava como a principal via interna de circulação. Essas mercadorias seguiam em navios marítimos para outros pontos do Mediterrâneo Oriental, em portos como Alexandria. O comércio desses produtos fortaleceu a economia egípcia e contribuiu para a difusão da escrita, da administração e de práticas culturais egípcias em outras regiões.

Grupo 2: Grécia: azeite e vinho



Ânfora de vidro helenística da segunda metade do século II a.C. encontrada em Olbia.

O azeite e o vinho gregos eram transportados por navios mercantes, armazenados em ânforas, a partir de portos como Atenas, Corinto e Mileto. As rotas marítimas ligavam a Grécia ao sul da Itália, à Ásia Menor e ao norte da África. Esse comércio garantiu recursos para as cidades-estado e favoreceu a circulação de costumes, práticas religiosas gregas e, principalmente, hábitos alimentares pelo Mediterrâneo. Essas ânforas, quando não eram utilizadas para transporte, também podiam ser feitas de outros materiais.

Grupo 3: Fenícia: vidro colorido e tinto real



© WIKIMEDIA COMMONS

Fragmento do sudário em que o Imperador Carlos Magno foi sepultado em 814 d.C. Ele era feito de ouro e púrpura de Tiro, como uma das amostras dos tecidos tingidos pelas diferentes espécies de caracóis marinhos.

Os fenícios utilizavam intensamente o transporte marítimo, partindo de cidades portuárias como Tiro, Sídón e Biblos. De forma mais abrangente, suas rotas comerciais alcançavam o Mediterrâneo Oriental e Ocidental, incluindo ilhas e regiões costeiras da Península Ibérica. O comércio do vidro colorido e do tinto real gerou riqueza para as cidades fenícias, já que seu preço era elevado pela associação com o poder, e contribuiu para a disseminação de técnicas artesanais e do alfabeto fenício entre outros povos.

Grupo 4: Roma: cerâmica fina e metalurgia



Moeda romana, cunhada por volta de 307-312, imperador Maxêncio. Provavelmente cunhada em uma casa de moeda do porto de Óstia.

Os produtos romanos, como a cerâmica fina (terra sigillata) e os artefatos metalúrgicos, como as moedas, circulavam por meio de uma extensa rede de estradas e rotas marítimas. Portos como Óstia, próximo a Roma, conectavam a capital a províncias como a Gália e a Hispânia e ao norte da África. Esse sistema comercial fortaleceu a economia imperial e ajudou a difundir o modo de vida romano, incluindo hábitos de consumo, arquitetura e organização urbana.

Grupo 5: Cartago: especiarias e metais da África e da Península Ibérica



Couraça de Ksour Essef, armadura cartaginesa de bronze dourado.

Cartago controlava importantes rotas comerciais terrestres e marítimas. Especiarias e metais vinham do interior do continente africano por rotas caravaneiras e da Península Ibérica por via marítima, chegando ao porto de Cartago, no norte da África, por conta da acessibilidade e fácil exploração. A partir dali, os produtos eram redistribuídos para outras regiões do Mediterrâneo. Esse comércio tornou Cartago uma potência econômica e promoveu o contato cultural entre povos africanos, asiáticos e europeus.

1 Quais eram os produtos principais de sua região e como eram produzidos?

Egito: linho e papiro, produzidos no vale do rio Nilo. Os dois eram obtidos pelo cultivo nas margens do rio. Grécia: azeite de oliva e vinho, produzidos por meio do cultivo de oliveiras e videiras em pequenas propriedades agrícolas. Fenícia: vidro colorido e tinto real. O vidro era produzido artesanalmente e o tinto real era extraído de moluscos marinhos. Roma: cerâmica fina (terra sigillata) e produtos da metalurgia, produzidos em oficinas artesanais em grande escala. Cartago: especiarias e metais, obtidos do interior da África por rotas terrestres e da Península Ibérica por via marítima.

2 Esses produtos são matérias-primas ou **manufaturas**? Para que serviam?

Egito: o linho era uma matéria-prima usada para roupas e tecidos. O papiro era um produto processado a partir de matéria-prima vegetal (não uma manufatura complexa). Grécia: o azeite e o vinho eram produtos agrícolas, usados na alimentação e no comércio com outras regiões. Fenícia: o vidro colorido e o tinto real eram manufaturas. O vidro era usado em objetos e o corante servia para tingir tecidos de alto valor. Roma: a cerâmica fina e os produtos metalúrgicos eram manufaturas, usadas no cotidiano, no comércio e como moedas. Cartago: as especiarias e os metais eram matérias-primas, utilizadas no comércio e redistribuídas para outras regiões do Mediterrâneo.

Manufatura: processo de transformação de uma matéria-prima em um produto final. Por exemplo, um metal (matéria-prima) que se transforma em uma joia (produto final).

3 Como os produtos eram transportados?

Egito: os produtos eram transportados principalmente pelo rio Nilo e, depois, por navios marítimos.

Grécia: o transporte era feito por navios mercantes, com os produtos armazenados em ânforas. Fenícia: o transporte era majoritariamente marítimo, utilizando navios que partiam de cidades portuárias. Roma: os produtos circulavam por estradas e por rotas marítimas, ligando portos e cidades do Império. Cartago: os produtos chegavam por rotas caravaneiras e marítimas até o porto de Cartago.

4 Quais rotas comerciais eram utilizadas? Cite os portos e caminhos utilizados.

Egito: o rio Nilo era a principal via interna, com saída para o Mediterrâneo por portos como Alexandria.

Grécia: rotas marítimas ligavam portos como Atenas, Corinto e Mileto ao sul da Itália, ao norte da África

e à Ásia Menor. Fenícia: rotas marítimas partiam de Tiro, Sídón e Biblos, alcançando o Mediterrâneo

Oriental e Ocidental, incluindo a Península Ibérica. Roma: portos como Óstia conectavam Roma às

províncias da Gália, da Hispânia e do norte da África, por mar e estradas. Cartago: rotas caravaneiras do

interior da África e rotas marítimas da Península Ibérica chegavam ao porto de Cartago.

5 Cite um exemplo de troca cultural que pode ter ocorrido junto com o comércio de sua região.

Egito: difusão da escrita, da administração e das práticas culturais e religiosas egípcias por meio do

comércio do papiro. Grécia: circulação de hábitos alimentares, costumes e práticas religiosas gregas

pelo Mediterrâneo. Fenícia: disseminação de técnicas artesanais e do alfabeto fenício entre outros

povos. Roma: difusão do modo de vida romano, incluindo hábitos de consumo, arquitetura e orga-

nização urbana. Cartago: contato cultural entre povos africanos, europeus e asiáticos por meio das

rotas comerciais.



AULA 12

A TRANSIÇÃO DA ANTIGUIDADE PARA A IDADE MÉDIA NA EUROPA

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Crise do Império Romano

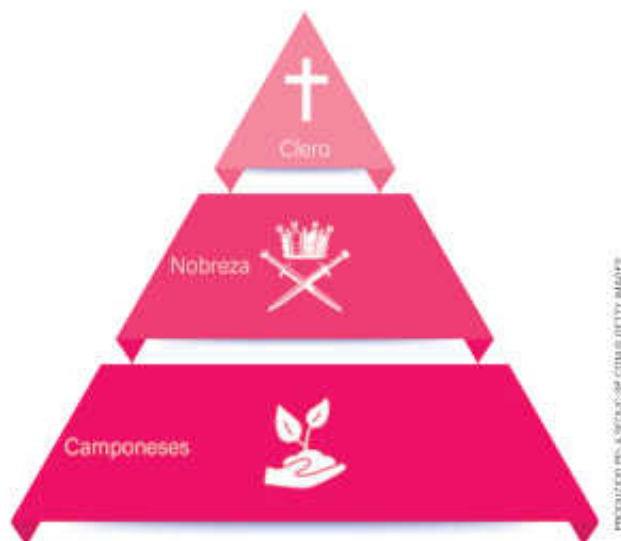
A transição da Antiguidade para a Idade Média na Europa foi marcada por profundas transformações políticas, sociais e culturais. Com o fim do Império Romano do Ocidente, em 476, as estruturas centralizadas do poder romano se fragmentaram, dando origem aos reinos germânicos e ao sistema feudal. A economia, antes baseada no comércio e na circulação monetária, tornou-se predominantemente agrária e voltada para a subsistência, com os feudos funcionando como unidades praticamente autossuficientes.

Além disso, a Igreja Católica consolidou-se como instituição central, preservando parte do conhecimento clássico e exercendo grande influência tanto espiritual quanto política. A cultura passou por um processo de ruralização, acompanhado do declínio das cidades e da perda de parte do legado intelectual greco-romano. Essa transição, embora gradual, estabeleceu as bases da sociedade medieval, caracterizada pela hierarquia feudal, pela forte religiosidade e pela descentralização do poder.

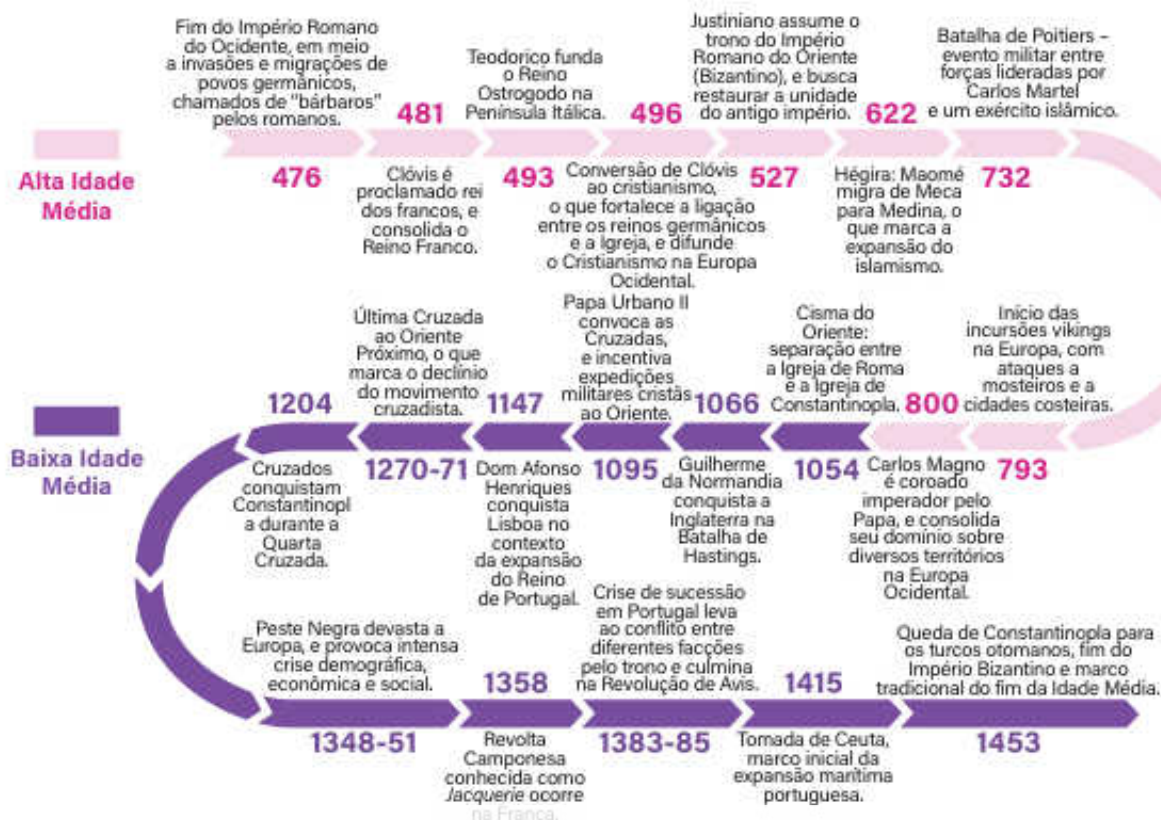
Para essa transição, as principais mudanças na cultura e na sociedade europeias foram:

- **ruralização da sociedade e de sua economia:** com o declínio das cidades, houve redução da vida urbana em várias regiões da Europa Ocidental, o que contribuiu para a ampliação das áreas rurais, onde a agricultura era a principal atividade econômica;
- **descentralização política:** o poder político tornou-se descentralizado, com autoridade fragmentada entre senhores locais, formando unidades que tinham suas próprias normas;
- **hierarquia rígida:** a sociedade medieval foi altamente estratificada, com pouca mobilidade social, como demonstrado no esquema a seguir.





- **influência política:** a Igreja ganhou poder político, especialmente após a coroação de Carlos Magno como Imperador dos Romanos, sob a aprovação do papa;
- **unidade cultural:** a Igreja manteve a unidade cultural e espiritual, promovendo valores cristãos e estabelecendo normas religiosas;
- **feudos com alto grau de autossuficiência:** o feudalismo consolidou a terra como um bem valioso, com os feudos funcionando de forma independente, mas com trocas e relações externas;
- **declínio do comércio monetário:** o comércio baseado em trocas de bens e não mais em um sistema monetário.



Na prática

Atividade 1

Observe atentamente as fontes fornecidas e responda às questões com base na análise dos elementos presentes nelas.

Fonte I

Carlos Magno e o Papa, de Antoine Vérard, 1493



REPRODUÇÃO WIKIMÉDIA COMMONS/ BIBLIOTECA NACIONAL DA FRANÇA

Autor desconhecido. **Cena de encontro entre autoridade régia e eclesiástica**, c. século XII. Iluminura sobre pergaminho.

Fonte II

Ilustração de manuscrito medieval, datado de 1352



REPRODUÇÃO WIKIMÉDIA COMMONS

Autor desconhecido. **Cena de homenagem feudal**, c. século XIV. Iluminura sobre pergaminho.

Fonte III

Galvain e o padre, de Chrétien de Troyes, século XV



REPRODUÇÃO/WIKIMÉDIA COMMONS

Autor desconhecido. **Cavaleiro e religioso**, c. século XIV.
Iluminura sobre pergaminho.

Fonte IV

Ilustração de manuscrito medieval, datado de 1490



REPRODUÇÃO/WIKIMÉDIA COMMONS/ANUSÉU CORDEI, CHANTILLY

Irmãos Limbourg (atribuído). **Cena de vida senhorial**, c. 1412–1416.
Iluminura sobre pergaminho.

- 1 O que as imagens de Carlos Magno e o papa (Fonte I) e Galvain e o padre (Fonte III) revelam sobre a relação entre a Igreja e o poder político na Idade Média?

As imagens mostram uma relação estreita e interdependente entre a Igreja e o poder político, na qual a Igreja legitimava o poder dos governantes, enquanto estes protegiam e promoviam os interesses do clero.

- 2 O que as ilustrações dos manuscritos medievais (Fontes II e IV) indicam sobre a organização social e econômica da Idade Média?

Em termos de organização social, as ilustrações indicam uma sociedade hierarquizada, com senhores feudais em posição de poder e servos em posição de serviço aos senhores. Já em relação à economia, as ilustrações indicam uma base na agricultura e no pagamento de impostos e tributos aos senhores.

- 3 Como as relações entre diferentes grupos podem ser percebidas pela análise das fontes? Explique uma dessas relações em detalhes.

Pode-se perceber que cada grupo tem seu lugar na Idade Média, com interações baseadas em relações de poder e dependência. Alguns dos exemplos que podem ser explicados são:

- | | |
|---|---|
| • rei e papa: o rei é o chefe político, mas demonstra respeito ao papa, que detém grande autoridade religiosa. Isso mostra que, mesmo com poder sobre o reino, o rei dependia da aprovação e da bênção da Igreja; | • cavaleiro e padre: o cavaleiro visita o padre, que o recebe de braços abertos. O padre representa a autoridade religiosa e o cavaleiro, mesmo sendo um guerreiro importante, necessita da orientação espiritual do clero; |
| • cavaleiro e rei: o cavaleiro recebe a espada do rei e presta homenagem a ele. Isso indica que o cavaleiro depende do rei para obter terras e status, enquanto o rei confia no cavaleiro para proteger o reino; | • servo e nobre: o servo, ajoelhado, entrega um saco de dinheiro ao nobre, mostrando dependência econômica. O servo trabalhava para o nobre e pagava impostos ou tributos, enquanto o nobre lhe oferecia proteção e terras para cultivar. |



GEOGRAFIA



CLIMAS PREDOMINANTES NA ZONA INTERTROPICAL

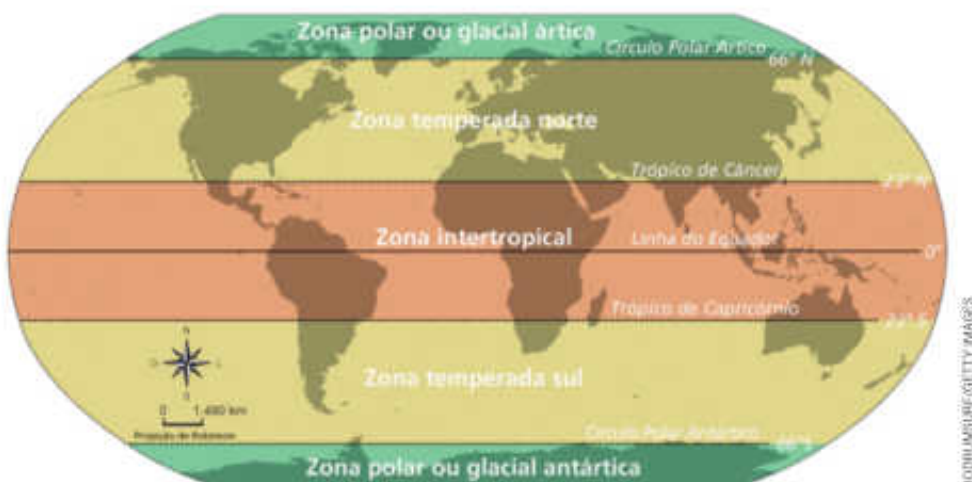
Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Climas

A **zona intertropical**, conhecida também como zona tropical, é a zona climática localizada entre o Trópico de Câncer (ao norte da Linha do Equador) e o Trópico de Capricórnio (ao sul da Linha do Equador). Essa região recebe grande quantidade de **radiação solar** ao longo do ano, o que contribui para que os climas predominantes nela sejam, em geral, mais quentes. Por isso, as temperaturas médias das localidades são elevadas ao longo do ano em grande parte dessa zona.

Além da intensidade solar, o movimento dos **ventos alísios** é essencial para entendermos o clima da zona intertropical. Esses ventos sopram constantemente dos trópicos em direção à Linha do Equador, trazendo com eles ar úmido. Quando esses ventos se encontram perto da Linha do Equador, eles sobem e formam nuvens carregadas de chuva. Essa área de encontro e subida de ar é chamada de **Zona de Convergência Intertropical (ZCIT)**, e é justamente ela que provoca chuvas frequentes nas regiões equatoriais. É por isso que, perto da Linha do Equador, temos climas quentes e muito úmidos, como o clima equatorial.

Mundo: zonas climáticas



BOHUMIR/GETTY IMAGES

Por outro lado, também existem regiões muito secas dentro da zona intertropical. Os **climas áridos**, como os encontrados nos **desertos**, são resultado da combinação de alguns fatores. Um deles são as **correntes marítimas frias**, que resfriam o ar próximo ao litoral, reduzindo a quantidade de vapor de água e, assim, dificultando a formação de nuvens e chuvas. Outro fator é a **circulação atmosférica**: ao redor dos trópicos, predominam zonas de alta pressão, onde o ar desce (movimento de subsidência) e impede a chegada de novas massas de ar, ficando mais seco e dificultando a formação de chuvas. Além disso, o **relevo** também pode influenciar: cadeias de montanhas bloqueiam a passagem de ventos úmidos, e o ar que chega do outro lado já está seco, formando regiões conhecidas como "sombra de chuva". Esse conjunto de fatores ajuda a explicar por que desertos como o Saara, no norte da África, o Atacama, no norte do Chile, e os da Austrália ficam próximos aos trópicos.

Dentro dessa faixa intertropical, encontramos quatro tipos de clima principais: equatorial, tropical, árido ou desértico e semiárido. Para visualizar melhor as características de cada um desses climas, observe o mapa mental que organiza as informações sobre os principais tipos climáticos da zona intertropical.



Na prática

Atividade 1

Leia o texto sobre as cidades de Kinshasa, na República Democrática do Congo, de Apartadó, na Colômbia, e de Bagdá, no Iraque.

Durante o inverno, há uma diminuição significativa nos níveis de precipitação em Kinshasa em comparação com os meses de verão. A temperatura média é de 25,5 °C. A precipitação anual é de 1 095 mm.

CLIMATE of Africa. **Climate data.**
Disponível em: <https://en.climate-data.org/africa/congo-kinshasa/kinshasa/kinshasa-408>
Acesso em: 5 jan. 2026.



MUHAMMAD FADLAN © GETTY IMAGES

Bandeira da República Democrática do Congo.

Em Apartadó, a precipitação é notável durante todo o ano, mesmo no mês mais seco, onde ainda se registra uma quantidade considerável de chuva. Nesta região, a temperatura média anual é de 25,1 °C. A precipitação anual é de aproximadamente 3 083 mm. Devido à sua proximidade com o Equador, é bastante difícil definir com precisão os períodos de verão nesta cidade.

CLIMATE South America. **Climate data.**
Disponível em: <https://en.climate-data.org/south-america/colombia/antioquia/apartado-50269/>
Acesso em: 5 jan. 2026.



IMARELL © GETTY IMAGES

Bandeira da Colômbia.

A precipitação é praticamente inexistente durante o ano. A temperatura média anual em Bagdá é de 25,5 °C. A precipitação anual é de 154 mm. O início do verão é observado no final de junho e seu ápice ocorre em setembro. Os meses que compõem essa estação são junho, julho, agosto e setembro.

CLIMATE Asia. **Climate data.**
Disponível em: <https://en.climate-data.org/asia/iraq/baghdad/baghdad-86/>
Acesso em: 5 jan. 2026.



Bandeira do Iraque.

BODHUMILUPPIS-GETTY IMAGES

- 1 Qual das cidades apresenta um clima com chuvas bem distribuídas durante o ano todo?

Em Apartadó, na Colômbia, as chuvas são bem distribuídas durante todo o ano.

- 2 Qual cidade tem uma estação seca bem definida no inverno?

A cidade de Kinshasa, na República Democrática do Congo, apresenta uma estação seca bem definida no inverno.

- 3 Quais cidades têm temperaturas médias anuais superiores a 25 °C?

Todas as cidades (Apartadó, Kinshasa e Bagdá) têm temperaturas médias anuais superiores a 25 °C.

- 4 Em qual hemisfério está localizada a cidade de Bagdá?

Bagdá está localizada no hemisfério norte, pois o texto diz que "o início do verão é observado no final de junho". Junho no hemisfério norte é verão.

- 5 Considerando o regime de chuvas e temperatura, cite o tipo de clima que predomina em:

a) Apartadó: Equatorial.

b) Kinshasa: Tropical.

c) Bagdá: Árido ou desértico.



AULA 2

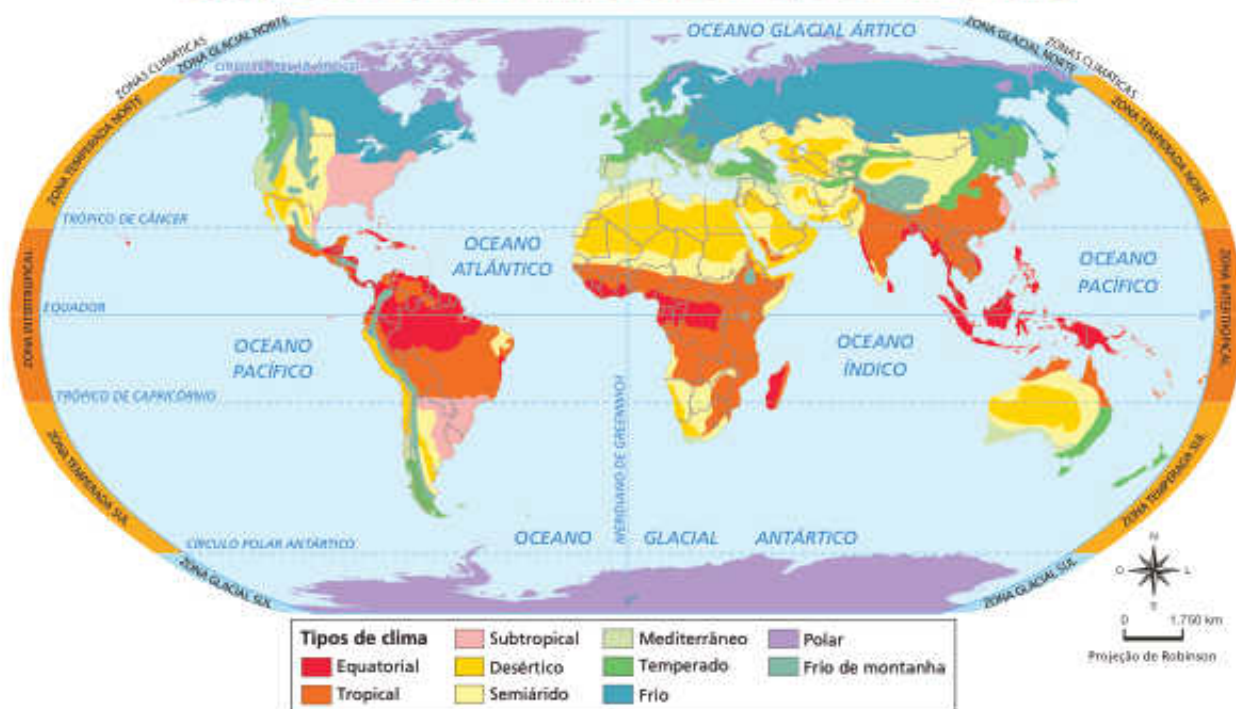
CLIMAS PREDOMINANTES NAS ZONAS TEMPERADAS E POLARES

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Clima

As **zonas temperada e polar** concentram uma grande diversidade de climas, que se diferenciam principalmente pela latitude em que estão localizados e pela forma como recebem a luz solar ao longo do ano. Nessas regiões, a radiação solar incide de forma menos intensa do que na zona intertropical, o que influencia diretamente as temperaturas e a definição das estações do ano.

MUNDO: ZONAS CLIMÁTICAS E TIPOS DE CLIMA



Zona temperada

Localizada entre os **trópicos** e os **círculos polares**. Nela, há uma variação significativa da radiação solar ao longo do ano. Isso faz com que as localidades desta zona apresentem estações bem definidas: primavera, verão, outono e inverno. É por isso que os climas predominantes dessa faixa latitudinal, como o temperado, o mediterrâneo, o frio e o subtropical, apresentam grandes diferenças entre as temperaturas das estações. Verões mais quentes e invernos mais frios são comuns, com chuvas que podem se distribuir de formas variadas dependendo da localização geográfica.

O **clima subtropical**, por exemplo, aparece no limite da zona temperada, em transição com a zona intertropical, e por isso apresenta características intermediárias, como estações marcadas, mas com menor amplitude térmica do que nos demais climas desta faixa. Já o **clima mediterrâneo** é típico de áreas costeiras da zona temperada e se destaca por ter verões secos e invernos chuvosos, devido à influência de massas de ar seco e à proximidade de desertos. Apesar de o nome ser uma referência ao mar Mediterrâneo, esse clima ocorre também em regiões distantes dele, como na costa oeste dos Estados Unidos (região da Califórnia), na parte central do Chile, no sul da África do Sul e sudoeste da Austrália. O **clima frio**, por sua vez, apresenta invernos rigorosos e verões curtos, com grande amplitude térmica.

É importante destacar que na zona temperada também ocorrem climas áridos em áreas específicas, especialmente no interior dos continentes, como observado no mapa da página anterior; no entanto, não são os tipos climáticos predominantes nesta zona climática.

Zona polar

Conhecida também como **zona glacial**, situa-se nas maiores latitudes do planeta. Nessa zona, a radiação solar chega com pouca intensidade e em ângulos muito inclinados, mesmo durante o verão. Isso resulta em temperaturas extremamente baixas durante todo o ano e em fenômenos como os dias e as noites polares – longos períodos de luz ou escuridão total. Nessas condições, surge o **clima polar**, que ocorre próximo aos polos Norte e Sul. Esse clima se caracteriza por invernos muito longos, verões muito curtos e baixa precipitação, que geralmente acontece na forma de neve.

Por fim, de acordo com o mapa, temos ainda o **clima frio de montanha**, que pode ser encontrado nas diferentes zonas climáticas em regiões montanhosas elevadas em todo o mundo, como os Alpes, o Cáucaso, as Montanhas Rochosas, a Cordilheira dos Andes e o Himalaia. Esse clima apresenta invernos rigorosos e verões curtos e amenos.



Veja no mapa mental a seguir as principais características dos climas que predominam nas zonas temperada e polar do nosso planeta.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES

Na prática

Atividade 1

Observe o quadro a seguir, que apresenta informações sobre diferentes tipos climáticos. Complete os espaços em branco com base no que foi estudado nesta aula, relacionando cada tipo de clima com suas características e a zona climática em que predomina.

Tipo climático	Características	Zona climática
Subtropical	Verões quentes, invernos frios e chuvas bem distribuídas.	Transição da zona tropical para a temperada.
Temperado	Estações do ano bem marcadas, com verões amenos ou quentes e invernos frios.	Temperada.
Mediterrâneo	Verões quentes e secos; invernos amenos e chuvosos.	Temperada.
Frio	Inverno rigoroso e longo; verão curto com maior concentração de chuvas.	Temperada.
Frio de montanha	Inverno rigoroso e verão curto e ameno.	Pode ocorrer em todas as zonas climáticas, pois o fator determinante é a altitude.
Polar	Temperaturas extremamente baixas durante o ano todo; baixa precipitação, geralmente na forma de neve.	Polar.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Clima

O Brasil é um país de grande extensão territorial, por isso apresenta uma variedade de climas. Três deles se destacam por suas características: o **equatorial**, o **tropical** e o **subtropical**.



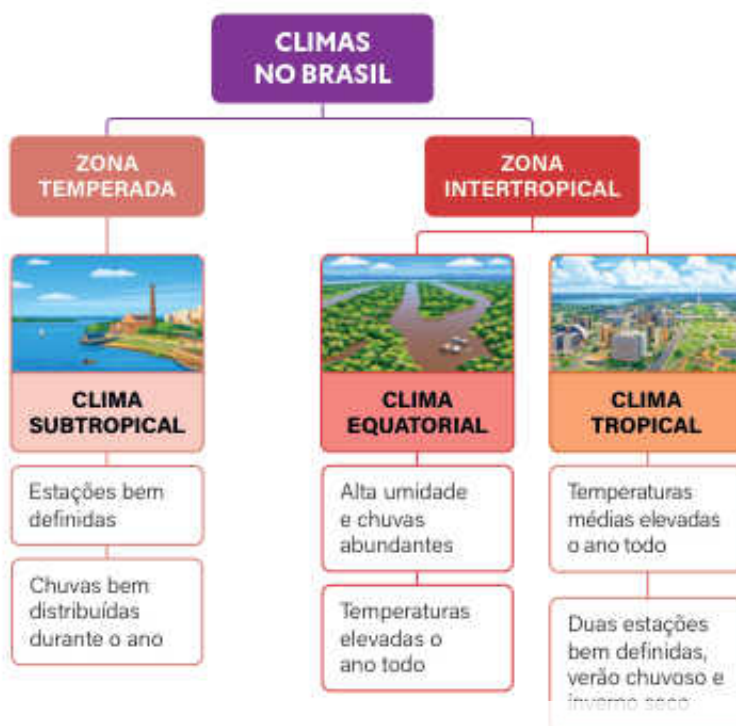
A diversidade climática brasileira é influenciada pela latitude, pelo relevo, pela vegetação e pelas massas de ar.

O **clima equatorial** ocorre na Região Norte do Brasil, principalmente nos estados do Amazonas, Pará, Acre, Amapá, Roraima, Rondônia e também em parte do Mato Grosso na região Centro-Oeste, e do Maranhão, no Nordeste. Essa região está próxima à Linha do Equador, o que favorece temperaturas elevadas durante todo o ano e chuvas abundantes. A presença da Floresta Amazônica também influencia esse clima, pois libera grandes quantidades de vapor d'água, contribuindo para as chuvas constantes.

O **clima tropical**, por sua vez, aparece em grande parte do território nacional, principalmente no Centro-Oeste, em áreas do Sudeste e partes do Nordeste. Esse clima abrange áreas localizadas entre a Linha do Equador e o Trópico de Capricórnio. O clima tropical apresenta temperaturas elevadas ao longo do ano e é marcado por duas estações bem definidas: um verão chuvoso e um inverno seco. Esse padrão acontece por causa da atuação de massas de ar úmidas que chegam do oceano Atlântico e da Amazônia durante o verão.

Já o **clima subtropical** está presente no sul do Brasil, principalmente nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Essa região está localizada ao sul do Trópico de Capricórnio, ou seja, dentro da zona temperada do planeta. Isso faz com que o clima tenha estações do ano mais bem definidas, com maior variação de temperaturas, verões quentes, invernos frios e chuvas bem distribuídas o ano todo. Geadas e até mesmo neve podem ocorrer em cidades mais altas, como em partes da Serra Gaúcha.

Observe as principais características desses climas no mapa mental a seguir.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SF COM © GETTY IMAGES



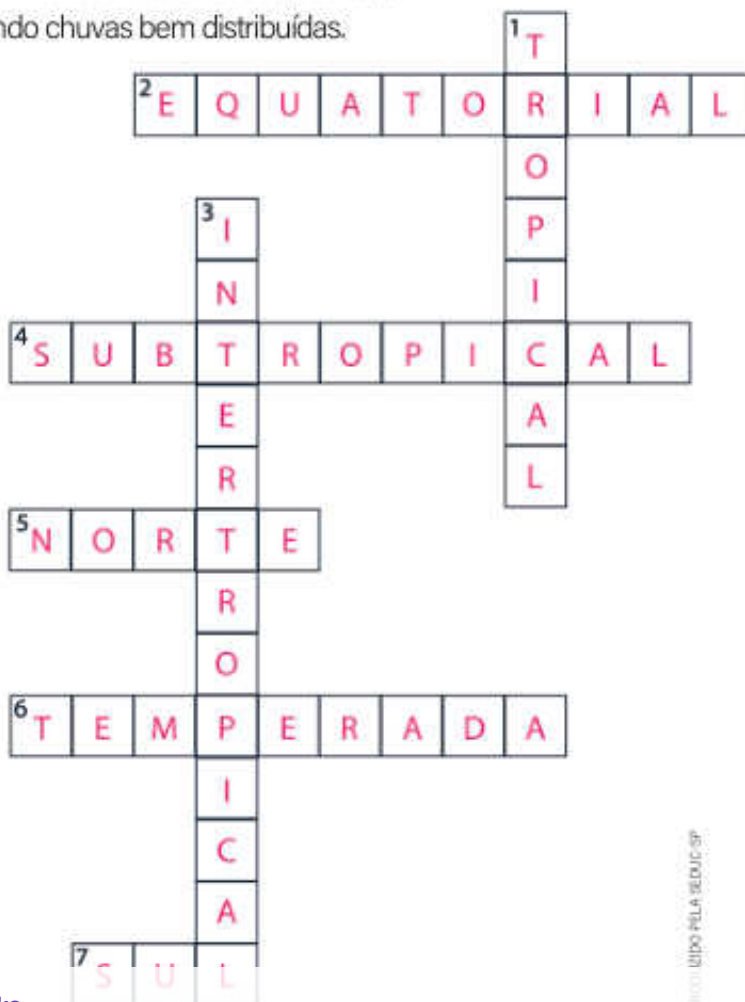
Na prática

Atividade 1

Complete a cruzadinha com base nas características e localizações dos climas do Brasil.

Fica a dica: use as dicas para preencher corretamente as palavras.

- 1 Clima quente, com verão chuvoso e inverno seco.
- 2 Clima quente, com baixa variação de temperatura e chuvas constantes.
- 3 Zona climática onde se encontram os climas equatorial e tropical.
- 4 Clima com invernos frios e verões quentes, apresentando chuvas bem distribuídas.
- 5 Região do Brasil onde o clima equatorial é predominante.
- 6 Zona climática onde se encontra o clima subtropical.
- 7 Região do Brasil onde o clima subtropical é predominante.



VARIAÇÕES DO CLIMA TROPICAL NO BRASIL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Clima

O clima tropical, conhecido também como **tropical típico**, está presente principalmente no interior do Brasil. Ele se caracteriza por altas temperaturas, verões chuvosos e invernos secos, porém não ocorre da mesma forma em todo o país. Esse clima pode apresentar variações causadas por fatores naturais, como o relevo (altitude), a proximidade do mar (maritimidade), a circulação das massas de ar e a temperatura das águas oceânicas. Esses fatores ajudam a explicar por que o clima tropical é dividido em diferentes tipos, mesmo dentro da mesma zona climática.

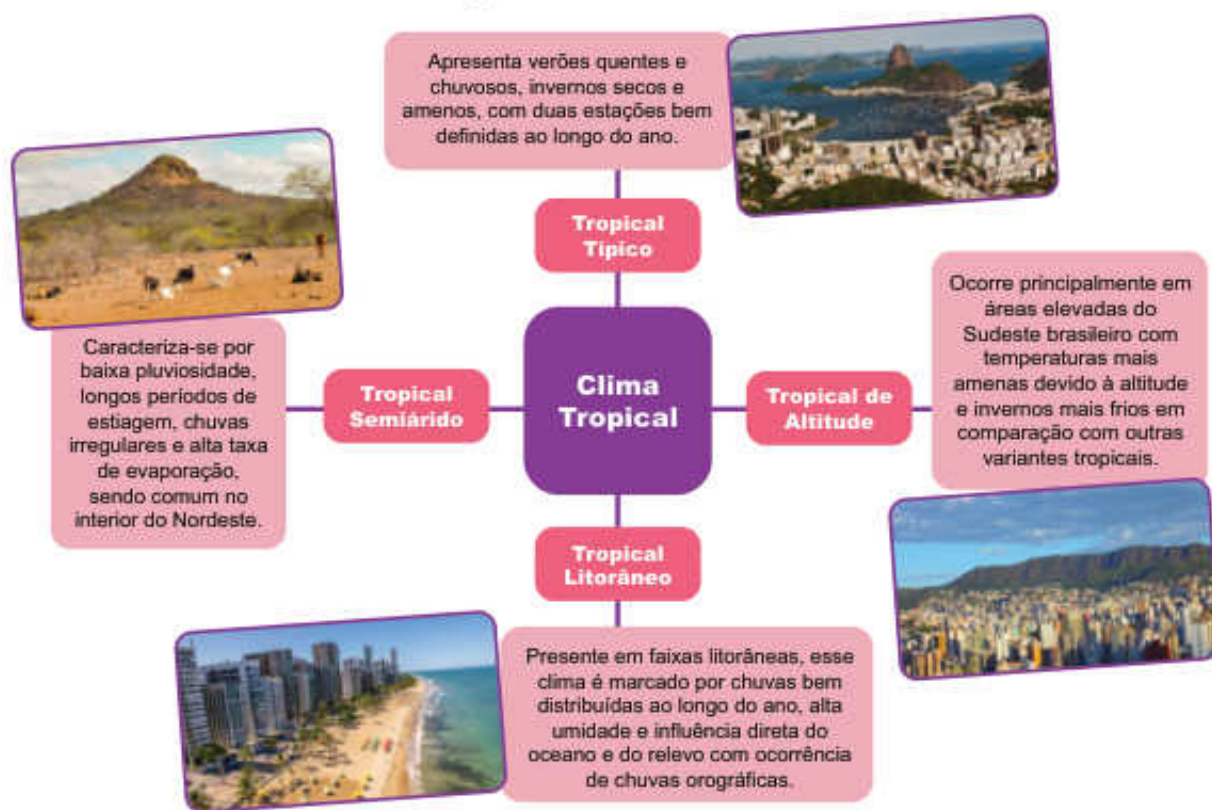
O **clima tropical de altitude** ocorre em regiões mais elevadas do relevo, especialmente em áreas do Sudeste, como as serras e planaltos da Mantiqueira, Canastra e Espinhaço. Nessas áreas, a **altitude elevada** faz com que a temperatura média seja mais baixa, com verões amenos e invernos mais frios do que em outras regiões tropicais.

Já o **clima tropical litorâneo** é encontrado ao longo do litoral brasileiro. A **proximidade com o oceano Atlântico** aumenta a umidade do ar e diminui a variação da temperatura. Além disso, o relevo próximo à costa, com serras e escarpas, favorece as chuvas orográficas, que ocorrem quando o ar úmido vindo do mar sobe, esfria e se condensa em forma de chuva.

Por outro lado, o **clima tropical semiárido** está presente principalmente no interior da Região Nordeste, em áreas conhecidas como **Sertão Nordestino**. Essa região é marcada por longos períodos de seca e poucas chuvas. Isso acontece por conta de três fatores principais: o Planalto da Borborema, que bloqueia a entrada de umidade do oceano; a presença de uma zona de alta pressão atmosférica, que dificulta a formação de nuvens; e a temperatura mais fria das águas do Atlântico Sul, que reduz a evaporação e, consequentemente, a formação de chuvas.

Essas variações mostram como o clima tropical é diverso no Brasil e como fatores naturais, como **relevo**, **maritimidade** e **circulação atmosférica**, são fundamentais para entender essa diversidade. Mesmo pertencendo ao mesmo tipo climático geral, as

regiões tropicais do país podem apresentar características muito diferentes entre si. Observe no mapa mental as variações do clima tropical e suas principais características.



Na prática

Atividade 1

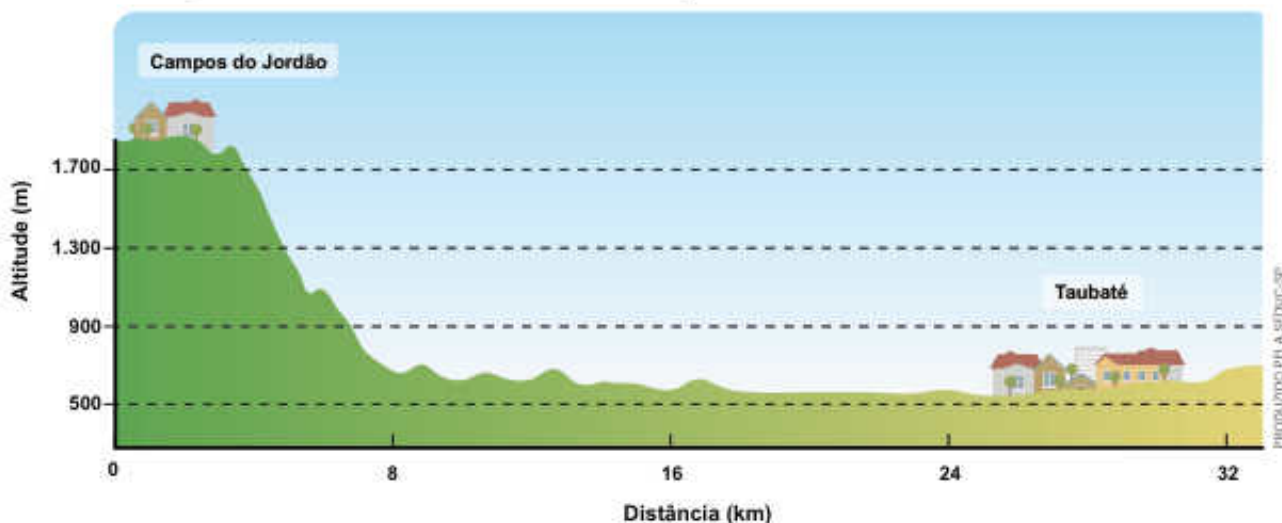
O texto compara as temperaturas registradas no mesmo dia nos municípios de Campos do Jordão e Taubaté, distantes cerca de 32 km um do outro, em linha reta.

No primeiro dia da primavera de 2023, Campos do Jordão e Taubaté enfrentaram um aumento significativo nas temperaturas, marcando recordes para o ano de 2023, conforme informações do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet). Em Taubaté, os termômetros atingiram a máxima de 35,4 °C, registrando esse pico de temperatura durante a tarde. Essa foi a temperatura mais quente do ano, ocorrendo por volta das 16h. [...] Campos do Jordão, conhecida por seu clima ameno, também registrou temperaturas mais altas do que o comum, marcando 28,4 °C durante a tarde, de acordo com dados do Inmet.

GONÇALVES, R. M. S. Campos do Jordão e Taubaté registram as mais altas temperaturas de 2023. **Guia Campos**, 23 de set. de 2023. Disponível em: <https://www.guiacampos.com/campos-do-jordao-e-taubate-registram-as-mais-altas-temperaturas-de-2023/>. Acesso em: 1 abr. 2026.



Observe o perfil de relevo entre os dois municípios.



- 1 Identifique o tipo climático predominante em Campos do Jordão, justificando o motivo dessa escolha.

O clima de Campos do Jordão é o tropical de altitude, pois apresenta temperaturas menores se comparado ao do município de Taubaté, mesmo estando a aproximadamente 32 km de distância em linha reta. Além disso, Campos do Jordão localiza-se a aproximadamente 1.700 metros de altitude.

- 2 Explique por que Campos do Jordão, mesmo sendo próxima de Taubaté, apresenta diferenças na temperatura.

As temperaturas em Campos do Jordão são menores por causa da altitude. O município está localizado a cerca de 1 700 metros de altitude, enquanto Taubaté está a cerca de 500 metros. A maior altitude reduz a temperatura média local.

Atividade 2

É comum ouvirmos a expressão "Ubachuva". Será justo e verdadeiro este nome? É a geografia que tenta dar o sentido dessa sabedoria popular. A cidade de Ubatuba tem um dos maiores índices pluviométricos do Brasil, só perdendo para o Norte Amazônico. A que se deve tal fato? A climatologia indica um conjunto de fatores que influenciam na caracterização do clima da região.

UBATUBA ou "Ubachuva" – Uma questão de Geografia. **Curiosidades de Ubatuba**, 2022. Disponível em: <https://www.curiosidadesdeubatuba.com.br/ubatuba-ou-ubachuva/>. Acesso em: 1 abr. 2026.

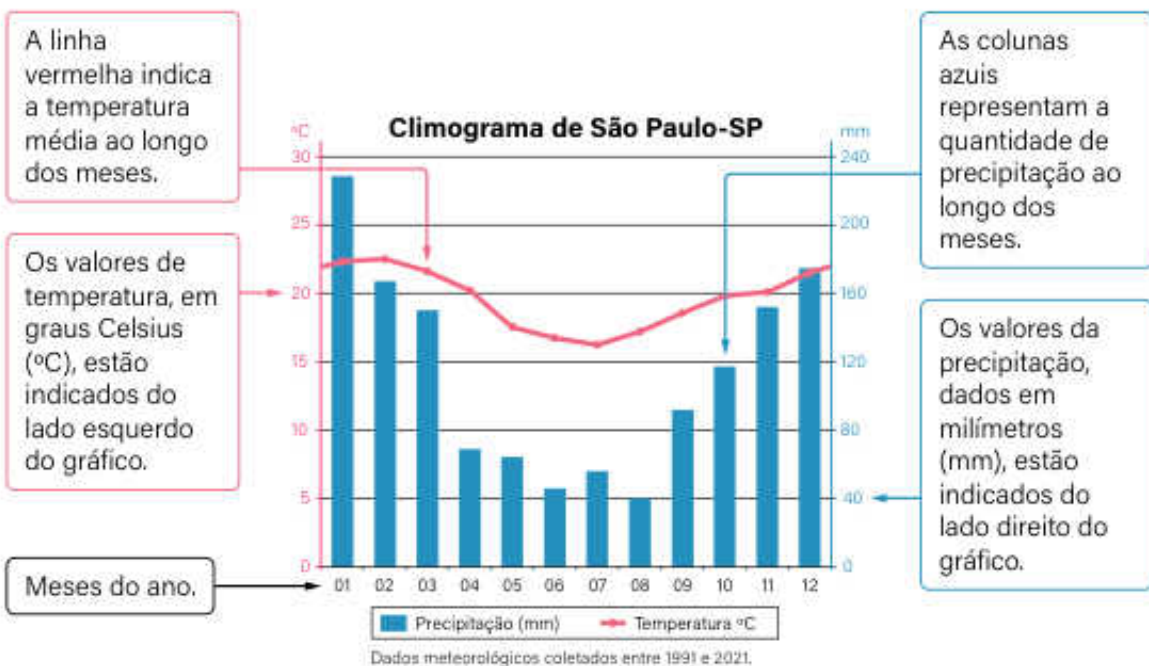
Com base no trecho do texto e nos conhecimentos adquiridos, explique o principal fator que contribui para o alto índice de chuvas em Ubatuba (SP).

O principal fator que contribui para o alto índice de chuvas em Ubatuba é a chuva orográfica, causada pelo relevo da região. O município está localizado entre o litoral e a Serra do Mar. As massas de ar úmidas vindas do oceano Atlântico encontram a barreira formada pela serra, são forçadas a subir, se resfriam e provocam chuvas intensas.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Clima

O **climograma** é um tipo de gráfico que reúne duas informações muito importantes sobre o clima de uma localidade: a **temperatura média** e a **quantidade de precipitação** ao longo dos meses do ano.

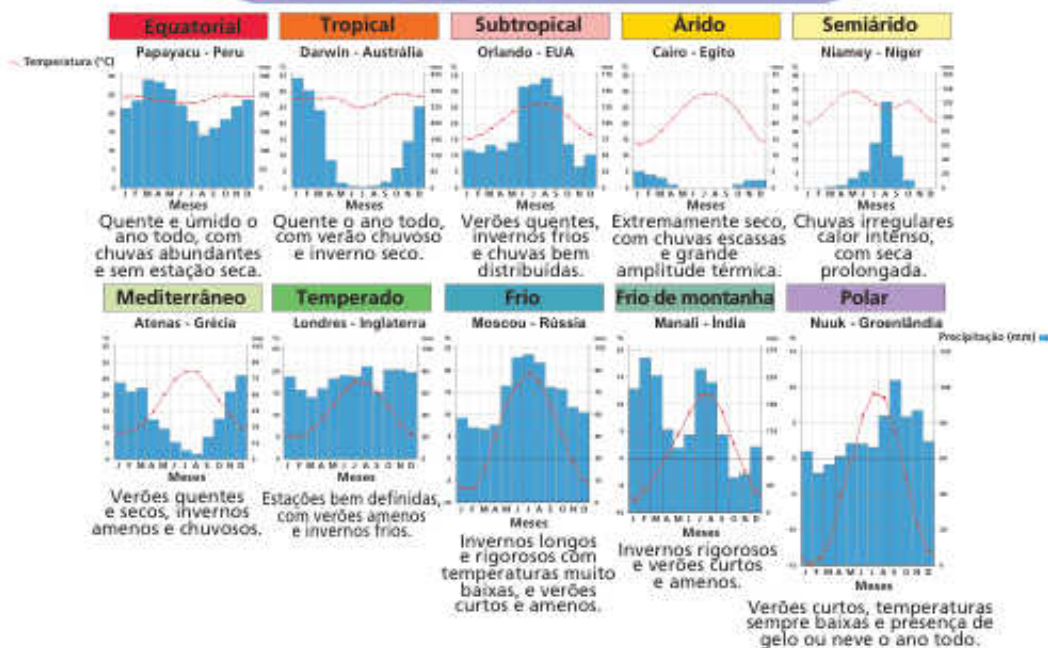


Ao observar um climograma, é possível identificar diversos aspectos importantes do clima de uma região, como:

- **a amplitude térmica**, que corresponde à diferença entre a maior e a menor temperatura ao longo do ano. Quando essa diferença é pequena, dizemos que a amplitude térmica é baixa; quando é grande, significa que há maior variação entre as estações;

- **hemisfério em que a região está localizada.** Por exemplo, se as temperaturas mais altas acontecem entre junho e agosto, significa que o local está no hemisfério norte, período em que ocorre o verão nessa parte do planeta;
- **identificação de períodos mais chuvosos ou mais secos,** observando se a precipitação se distribui de maneira uniforme ao longo do ano e quais meses apresentam maior ou menor umidade.

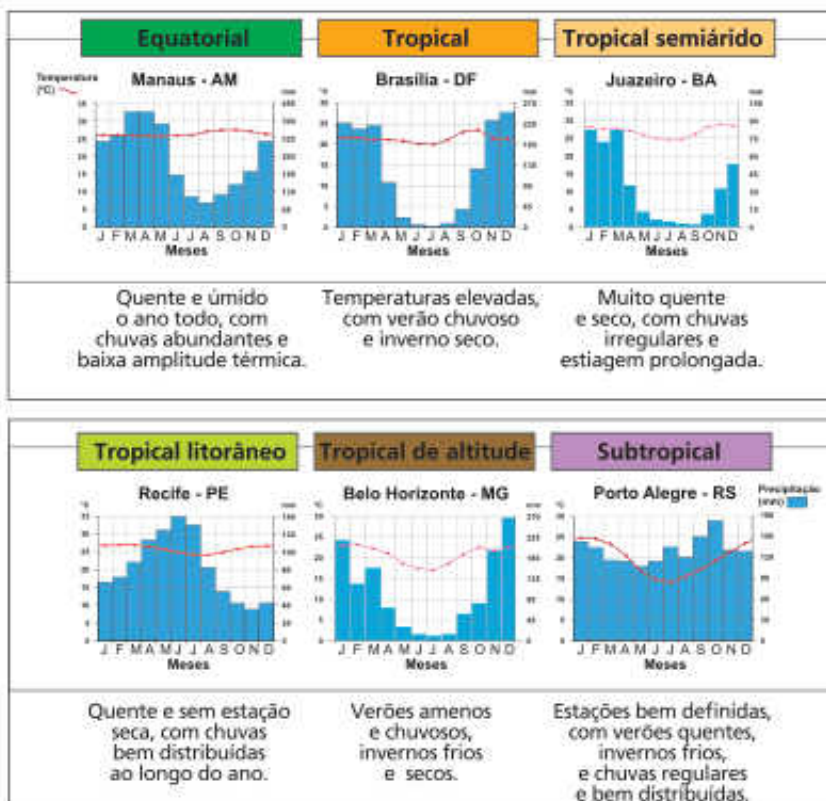
MUNDO: CLIMAS E CLIMOGRAMAS



BGE, 2018. P. 56. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Fica a dica: para observar com maiores detalhes o mapa-mundi com a distribuição climática e os climogramas, consulte o anexo deste livro.

BRASIL: CLIMAS E CLIMOGRAMAS



FEHNER, 2019. PRODUZIDO PELA SEDUC/SP.



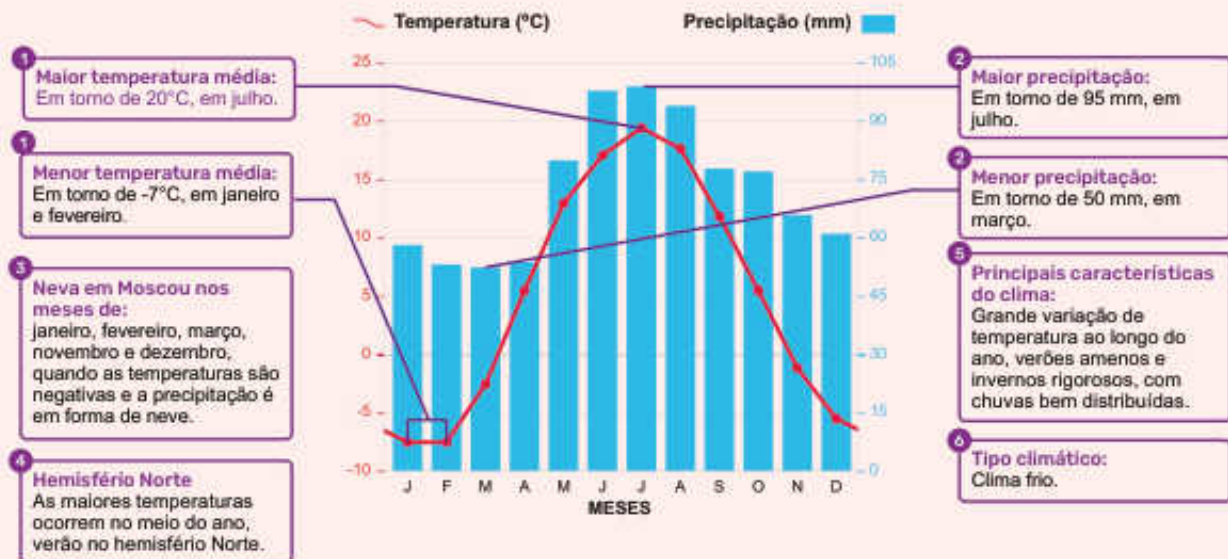
Exercícios resolvidos

Atividade 1

Observe o climograma de Moscou, capital da Rússia, e responda ao que se pede.

- 1 Quais são os meses com a menor e maior temperatura? Quais são os respectivos valores?
- 2 Quais são os meses com a maior e menor quantidade de precipitação? Quais são as quantidades?
- 3 Em quais meses neva em Moscou?
- 4 Em qual hemisfério encontra-se este clima?
- 5 Quais são as principais características desse clima?
- 6 Com base nas informações e em seus conhecimentos sobre os tipos climáticos, como se classifica o clima de Moscou?

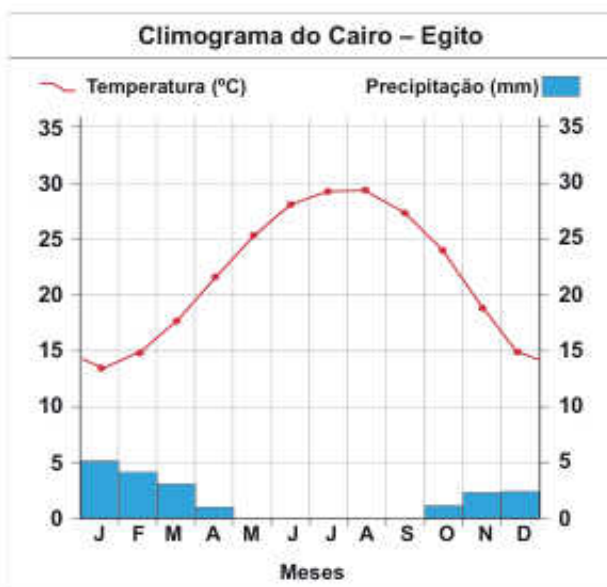
CLIMOGRAMA DE MOSCOU - RÚSSIA



Na prática

Atividade 1

Analisando com atenção o climograma, é possível concluir que:



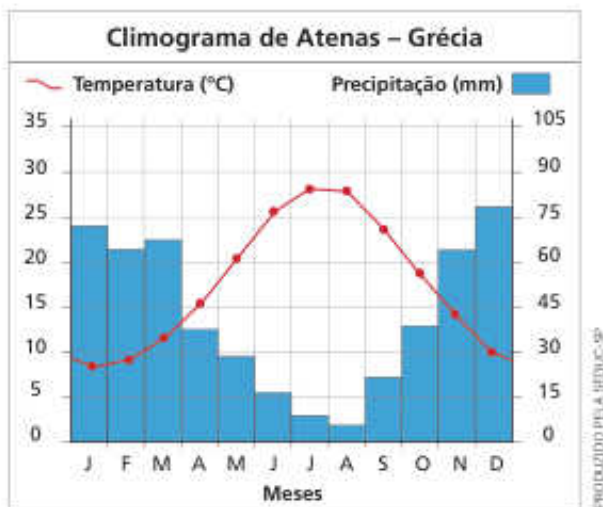
- a) a temperatura é constante, em torno de 25 °C.
- b) as chuvas são bem distribuídas ao longo do ano.
- c) Cairo localiza-se no hemisfério sul.
- d) no verão, as temperaturas chegam próximas a 30 °C.**

O climograma do Cairo mostra a linha de temperatura (em vermelho) atingindo sua máxima entre julho e agosto com temperaturas próximas a 30 °C. As demais alternativas estão incorretas.

- a) A temperatura varia, não sendo constante e apresentando uma amplitude térmica em torno de 15 °C.
- b) As chuvas são escassas e irregulares. De maio a setembro não há precipitação.
- c) Cairo localiza-se no hemisfério norte, pois as temperaturas mais altas estão em julho, verão no hemisfério norte.

Atividade 2

Observe o climograma da cidade de Atenas, na Grécia, e responda ao que se pede.



1 Quando é verão em Atenas?

O verão em Atenas ocorre no meio do ano, entre junho, julho, agosto e setembro, quando as temperaturas médias são mais elevadas.

2 O inverno é seco ou úmido? E o verão?

O inverno é úmido, com bastante pluviosidade, e o verão é seco, com pouca pluviosidade.

3 Qual tipo climático apresenta essas características?

O clima mediterrâneo, que tem verões quentes e secos e invernos amenos e chuvosos.

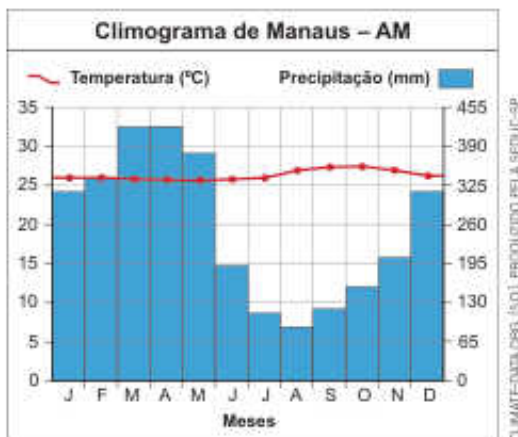
4 Diferencie o clima de Atenas do clima tropical.

O clima tropical apresenta chuvas no verão e inverno seco; já o clima mediterrâneo ocorre o inverso: período seco no verão e invernos chuvosos.

Atividade 3

Identifique a qual dos climas brasileiros cada climograma corresponde e apresente uma breve justificativa de sua escolha.

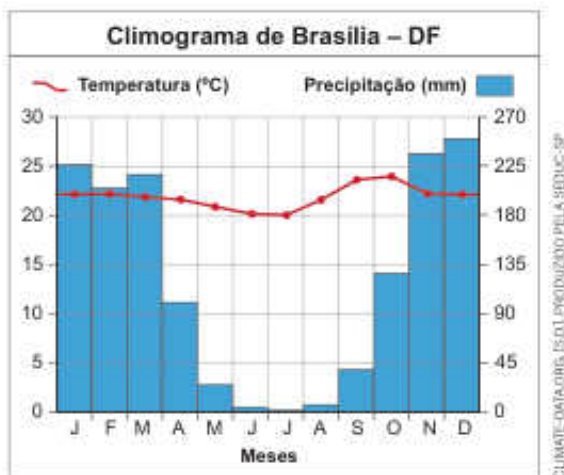
Climograma 1



Clima equatorial - alta pluviosidade e temperaturas elevadas o ano todo.



Climograma 2

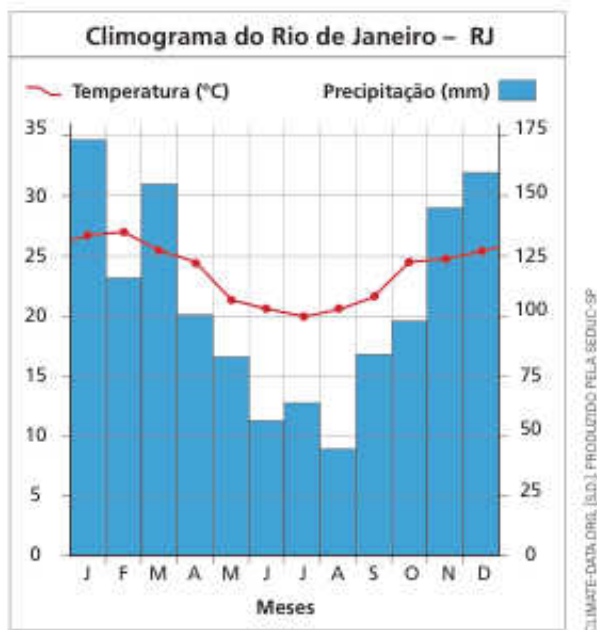


Clima tropical – há duas estações bem definidas,

com verão quente e chuvoso e inverno ameno

e seco.

Climograma 3



Clima tropical litorâneo – verão quente, e inverno

ameno e alta pluviosidade.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Mudanças climáticas

As **mudanças climáticas** referem-se às transformações significativas e duradouras nos padrões climáticos da Terra. Elas podem ser observadas no aumento da temperatura média global, nas alterações nos padrões de chuvas, nas secas prolongadas, nas ondas de calor e no derretimento de geleiras.

Essas mudanças podem ocorrer por **causas naturais**, como erupções vulcânicas, mudanças no eixo da Terra e variações na atividade solar, que atuam ao longo de milhares de anos, geralmente de forma lenta e com efeitos reversíveis. Nas últimas décadas, no entanto, as mudanças climáticas vêm se intensificando por conta das **ações humanas** — também chamadas de **ações antrópicas**.

A partir da **Revolução Industrial**, a queima de **combustíveis fósseis**, o avanço do **desmatamento** e a expansão das atividades agropecuárias passaram a liberar grandes quantidades de gases de efeito estufa na atmosfera, como o **dióxido de carbono (CO₂)**, intensificando o aquecimento global e desequilibrando o clima.

Antrópico: relacionado à ação ou influência do ser humano.

Efeito estufa e o aquecimento global

O efeito estufa é um fenômeno natural essencial para a vida na Terra, pois mantém o planeta aquecido ao reter parte do calor proveniente do Sol. A intensificação desse fenômeno, no entanto, causada principalmente pelas ações humanas, provoca o chamado aquecimento global, caracterizado pelo aumento da temperatura média do planeta. Esse processo causa consequências preocupantes, como desequilíbrios climáticos regionais,

com períodos de calor intenso em algumas áreas e frio ou chuvas excessivas em outras, além do derretimento de geleiras e da elevação do nível dos oceanos, afetando ecossistemas e populações humanas.

Refugiados climáticos

Diante dos impactos sociais provocados pelas mudanças climáticas, destacam-se os refugiados climáticos, que são populações obrigadas a deixar seus locais de origem em razão de problemas ambientais associados ao aquecimento global. Fenômenos como escassez de água, inundações frequentes, secas prolongadas e insegurança alimentar tornam muitas regiões inadequadas para a permanência dessas populações. Esses impactos atingem com maior intensidade os países e áreas mais vulneráveis, contribuindo para o agravamento das desigualdades sociais e econômicas.

A seguir, o mapa mental apresenta uma síntese visual a respeito das mudanças climáticas.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES

Na prática

Atividade 1

Observe e analise os mapas para responder às questões a seguir.

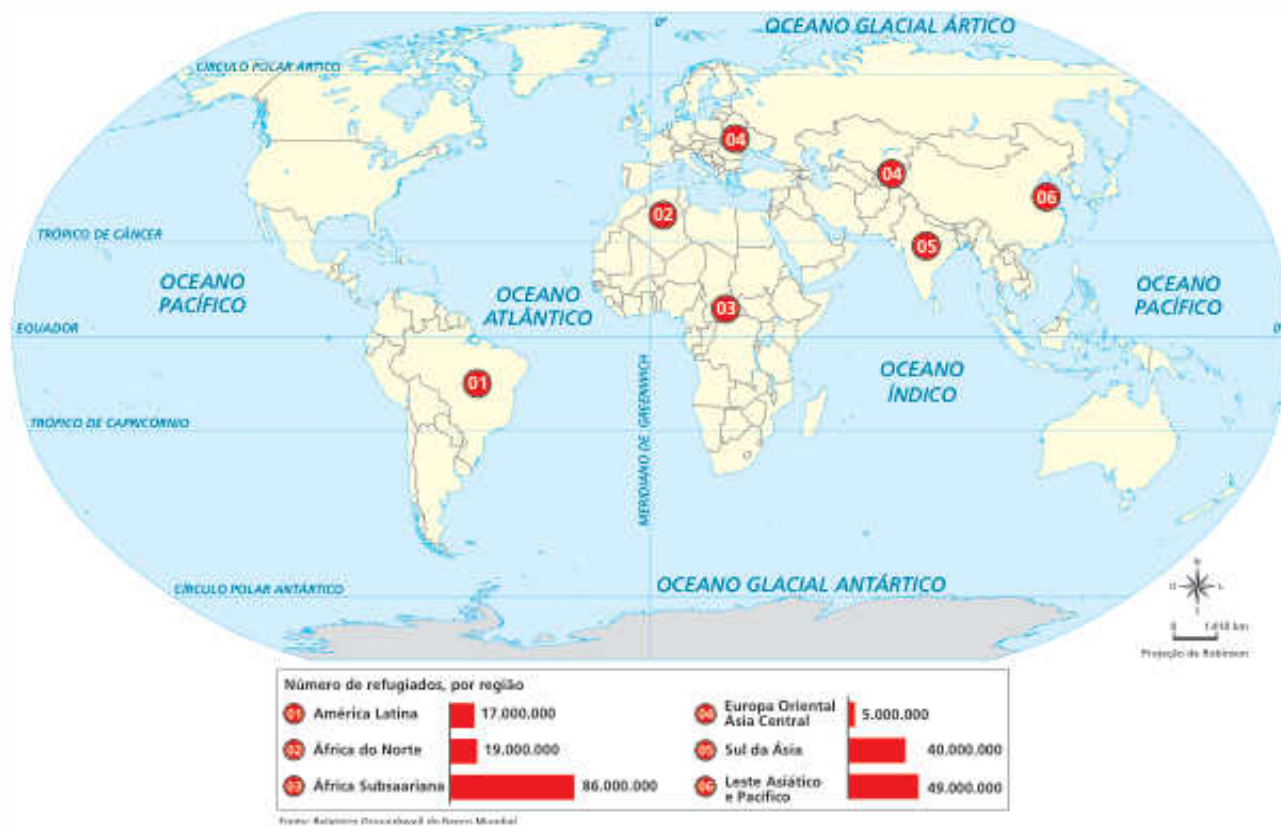


Mundo: possíveis efeitos das mudanças climáticas em regiões selecionadas



FRASER, VICIJO, WONGHAI, 2014. PRODUTIVO PELA SEDUC-SP

Mundo: refugiados climáticos até 2050 por regiões



MODELL, 2012. PRODUTIVO PELA SEDUC-SP

- 1 Escolha duas regiões do mundo que aparecem nos dois mapas.

Sul da África e Sul da Ásia.

- 2 Descreva os principais efeitos climáticos observados em cada uma delas.

No Sul da África, há seca e menos chuvas; no Sul da Ásia, há inundações e precipitações intensas.

- 3 Explique por que esses efeitos podem levar pessoas a migrar.

Esses efeitos dificultam o acesso à água, alimentos e moradia, levando famílias a deixar seus lares.

- 4 Você percebe alguma injustiça nessa distribuição de impactos e deslocamentos? Por quê?

Sim. As regiões que mais sofrem com os impactos climáticos são geralmente as que menos contribuíram para o aquecimento global.



Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Mudanças climáticas

Eventos extremos são **fenômenos naturais** que ocorrem com grande intensidade e fora do padrão climático esperado para determinada região e período. Sua frequência e severidade têm aumentado nas últimas décadas, sendo intensificados, em muitos casos, pelas mudanças climáticas globais. Esses eventos podem afetar diretamente a vida das pessoas, causando prejuízos econômicos, sociais e ambientais.

Quando os eventos extremos impactam diretamente a sociedade ocorrem os desastres. A **Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade)** classifica os eventos de acordo com sua origem e sua causa primária. Nesta aula, iremos destacar dois principais grupos: os eventos **meteorológicos**, que são aqueles associados ao tempo atmosférico, como temperaturas extremas, marés de tempestade e tornados, e os eventos **climatológicos** que estão ligados ao comportamento do clima ao longo do tempo, como as secas, as estiagens e os incêndios florestais.

Eventos meteorológicos

- **Ondas de calor e ondas de frio:** correspondem a períodos com temperaturas significativas acima ou abaixo da média, respectivamente, e têm ocorrido com maior frequência no país e no mundo.
- **Marés de tempestade (ressacas):** consistem na elevação anormal do nível do mar, provocando o avanço das águas em regiões litorâneas.
- **Tornados:** formam-se em terra firme, a partir de tempestades intensas. Duram pouco tempo, mas podem causar grandes destruições, pois são imprevisíveis.

Os eventos meteorológicos também podem desencadear **eventos hidrológicos**, como os **alagamentos**, causados por chuvas intensas e que se caracterizam pelo acúmulo temporário de água da chuva em ruas e terrenos urbanos, ou **inundações**, que ocorrem quando rios transbordam e inundam áreas por vários dias.

Eventos climatológicos

- **Estiagem:** falta de chuva por um período prolongado, em que a perda da umidade do solo é superior à sua reposição.
- **Seca:** situação mais grave e prolongada da estiagem, com impactos na vegetação, na agricultura e na vida das pessoas.
- **Incêndios florestais:** referem-se à propagação do fogo sem controle em qualquer tipo de vegetação. Embora nem sempre sejam iniciados por causas naturais, são agravados por períodos de alta temperatura e falta de umidade.

A seguir, um mapa mental apresenta de forma visual e organizada os eventos extremos estudados, com suas principais características. Esse esquema possibilita compreender as diferentes formas de como os eventos se manifestam e como se relacionam com o clima.



BRASIL, 2025. PRODUZIDO PELA SEDUC/SP

Na prática

Atividade 1

Complete o quadro a seguir com as informações que estão faltando, observando os símbolos da Cobrede, os nomes dos eventos e suas características.

Símbolo	Nome do evento	Características
	Ondas de calor	Temperaturas muito acima da média por vários dias
	Ondas de frio – friagem e geada	Temperaturas muito baixas por vários dias, podendo causar friagem e geadas
	Alagamento	Acúmulo de água da chuva nas ruas, desaparecendo em poucas horas
	Inundações	Transbordamento de rios, podendo durar dias
	Marés de tempestade (ressaca)	Elevação anormal do nível do mar causada por ventos fortes
	Estiagem	Período prolongado com pouca chuva
	Seca	Situação mais grave e prolongada da estiagem
	Incêndios florestais	Propagação do fogo em áreas de vegetação que se intensificam em períodos de seca e ondas de calor

EVENTOS EXTREMOS E DESASTRES NATURAIS

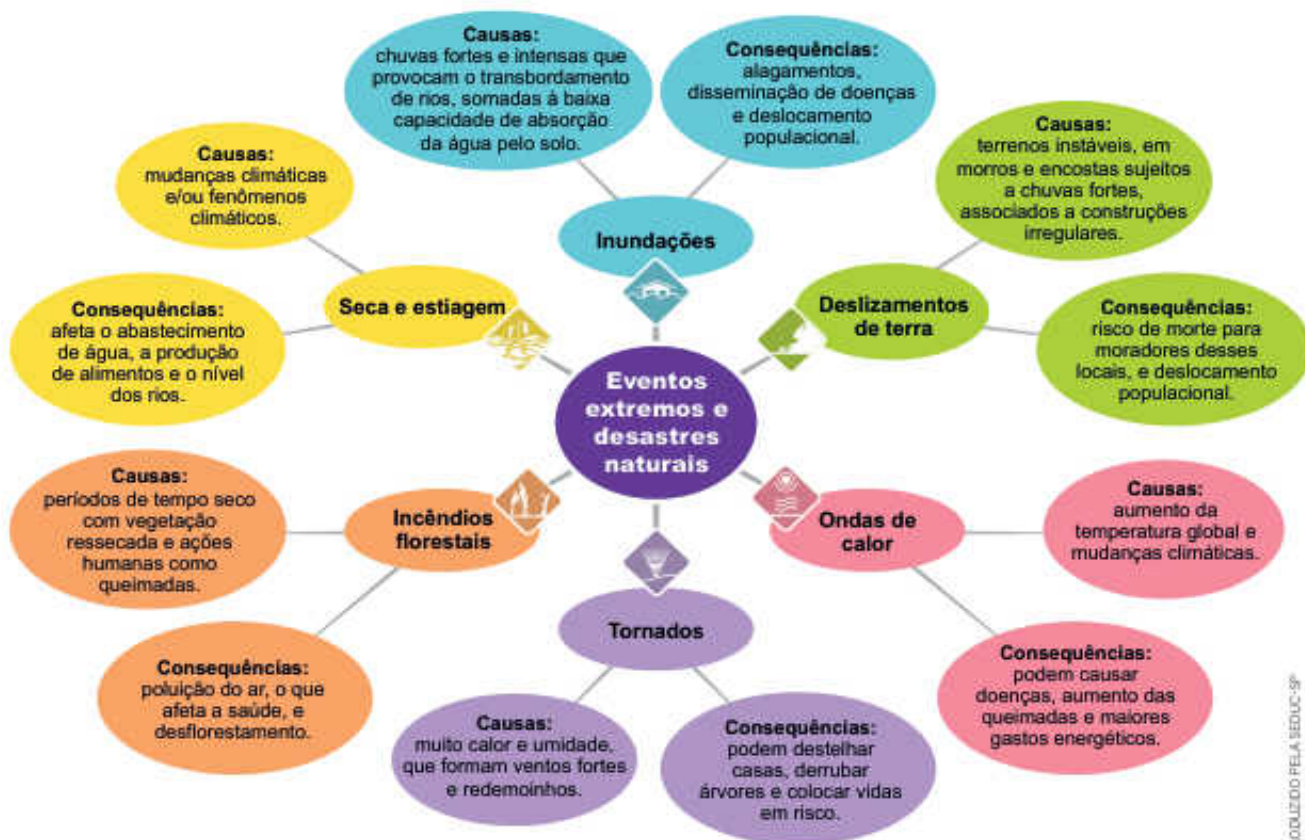
Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Mudanças climáticas

Os **eventos extremos** são fenômenos naturais que acontecem fora do padrão em termos de intensidade, duração e frequência. Quando os eventos extremos impactam diretamente a sociedade, ocorrem os desastres naturais. De acordo com a **Cobrade** (Classificação e Codificação Brasileira de Desastres), podemos dividir os **desastres naturais** em cinco grandes categorias.

Desastres naturais	Fenômenos
Geológico	Terremotos, vulcanismo, movimento de massa e erosão
Hidrológico	Inundações, enxurradas, alagamentos
Meteorológico	Ciclones, tempestades, temperaturas extremas
Climatológico	Seca, estiagem, incêndios florestais, baixa umidade do ar
Biológico	Epidemias

No Brasil, alguns eventos são mais comuns e causam grandes prejuízos socioeconômicos. Observe, no mapa mental, as causas e as consequências dos principais eventos extremos que podem provocar desastres naturais em nosso país.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Na prática

Atividade 1

Você e seu grupo foram convocados para atuar como agentes da Defesa Civil!

A missão de vocês é pensar em soluções para prevenir ou reduzir os impactos de um desastre natural.

Com a ajuda do professor, formem seis grupos e sorteiem um dos eventos extremos da lista:

- inundações;
- deslizamentos de terra;
- ondas de calor;
- incêndios florestais;
- estiagem;
- tornados.



Após lerem as características do evento sorteado e debaterem soluções para esse evento extremo, preenchem a ficha a seguir com as informações solicitadas.

Evento extremo	Expectativas de respostas: Inundações
Características do evento extremo	• Características: ocorrem principalmente em áreas urbanas mal planejadas e com pouca drenagem. • Soluções possíveis: plantio de árvores, criação de áreas verdes, desobstrução de bueiros e coleta adequada de lixo.
	• Quem pode agir: prefeitura, Defesa Civil e população. Deslizamentos de terra • Características: comuns em morros ou serras com forte adensamento populacional. • Soluções possíveis: proibição de construções em áreas de risco e incentivos a programas de moradia popular, construção de muros de contenção, reflorestamento de encostas. • Quem pode agir: governo municipal, moradores e Defesa Civil.
	Ondas de calor • Características: aumento súbito e persistente da temperatura por vários dias seguidos. • Soluções possíveis: campanhas de hidratação e proteção solar, arborização urbana e construção de espaços sombreados. • Quem pode agir: sistema de saúde, escolas e prefeituras.
Possíveis soluções para prevenir ou diminuir os danos	Incêndios florestais • Características: o fogo se alastra em áreas com vegetação ressecada em dias secos, podendo atingir grandes proporções. • Soluções possíveis: campanhas educativas contra queimadas, vigilância em áreas de mata, construção de aceiros (faixas sem vegetação que impedem o avanço do fogo). • Quem pode agir: brigadistas, órgãos ambientais e moradores locais.
	Estiagem • Características: redução lenta e progressiva da disponibilidade de água, afetando amplas regiões. • Soluções possíveis: uso racional da água, campanhas de conscientização e construção de reservatórios. • Quem pode agir: população, governo estadual e agricultores.
	Tornados • Características: ventos intensos em forma de funil, que tocam o solo e causam destruição em curto tempo. • Soluções possíveis: alertas meteorológicos com antecedência, rotas de evacuação e construção de abrigos seguros. • Quem pode agir: Defesa Civil, sistemas de monitoramento e escolas
Responsáveis por solucionar o problema	

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Mudanças climáticas

O clima do planeta é influenciado por diferentes tipos de fenômenos. Alguns ocorrem naturalmente, como parte da dinâmica da Terra, enquanto outros são causados ou intensificados pelas ações humanas. Esses fenômenos podem afetar as chuvas, as temperaturas e até provocar desastres naturais ou impactos ambientais.

Entre os **fenômenos naturais**, destacam-se o ***El Niño*** e a ***La Niña***, que são alterações nas temperaturas das águas do oceano Pacífico Equatorial. Esses fenômenos afetam o clima em várias partes do mundo e podem durar vários meses. O ***El Niño*** acontece quando essas águas ficam mais quentes do que o normal, provocando secas no Norte e no Nordeste do Brasil e chuvas fortes no Sul e no Sudeste. Já a ***La Niña*** ocorre quando há o resfriamento anormal dessas águas, causando o efeito contrário: mais chuvas no Norte e no Nordeste e estiagem no Sul do país.

Outro fenômeno natural é o **tornado**, que é um redemoinho de ar muito forte, com formato de funil, que se forma em terra firme a partir de tempestades. Apesar de durar pouco tempo, pode causar grandes destruições.

Já os **ciclones tropicais** são tempestades de rotação rápida, com formato de olho, que se formam sobre os oceanos tropicais quando a água está muito quente e provocam ventos intensos e chuvas fortes. O nome desse fenômeno muda conforme a região: é conhecido como "furacão" na região do Caribe, México e Estados Unidos, "tufão" na Ásia (principalmente no Pacífico) e "ciclone tropical", termo genérico usado em outras regiões.

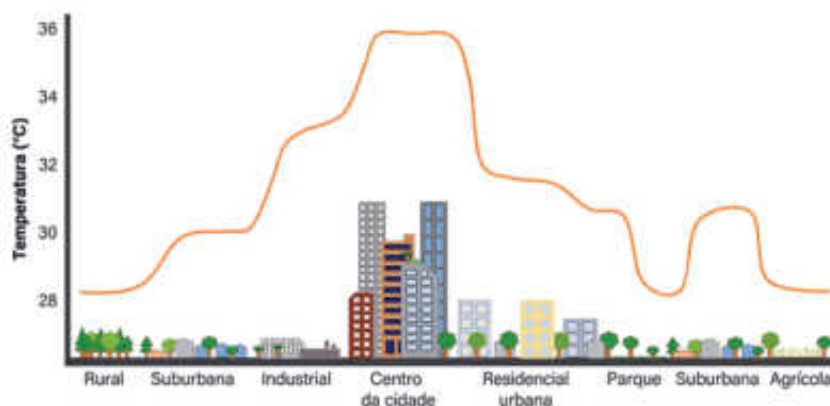
TORNADO		CICLONE TROPICAL, FURACÃO OU TUFÃO	
			
FUNIL		APARÊNCIA	
ALGUNS QUILOMETROS		TAMANHO	
OLHO NU		VISÃO	
EM NUVENS		FORMAÇÃO	
MINUTOS		DURAÇÃO	
DESTRUTIVO		DANOS	
			ALTAMENTE DESTRUTIVO

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM O GETTY IMAGES

Entre os **fenômenos antrópicos**, ou seja, causados pela ação humana, temos a chuva ácida e as ilhas de calor. A **chuva ácida** se forma quando gases poluentes, liberados por fábricas e veículos, se misturam com o vapor d'água na atmosfera e se precipitam na superfície terrestre. Ela pode prejudicar as plantas, a água, os animais aquáticos e até corroer construções. Práticas sustentáveis, como o uso de transporte coletivo para reduzir a emissão de poluentes, o controle de emissões industriais e ações de reflorestamento, podem evitar a formação de chuvas ácidas.

As ilhas de calor

ocorrem nas grandes cidades, onde há muito concreto, asfalto e poucos espaços verdes. Nesses locais, o solo e os prédios absorvem e retêm calor, o que faz com que a temperatura fique mais alta do que em áreas com vegetação,



REPRODUÇÃO PARA FINEANS

Gráfico retratando uma ilha de calor.

causando desconforto e aumentando o uso de energia elétrica. A criação de telhados verdes, corredores verdes, parques urbanos e o uso de energias limpas são algumas das soluções que podem ser adotadas para reduzir a temperatura nas áreas urbanas.

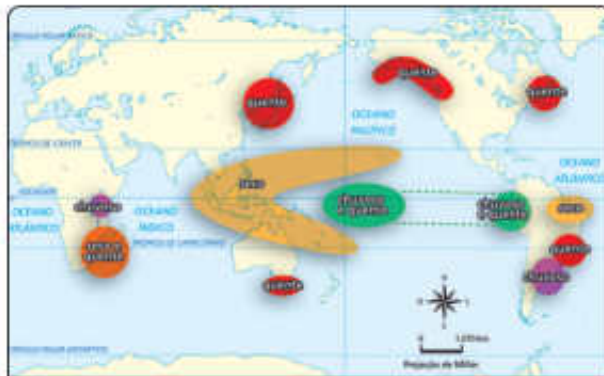
Na prática

Atividade 1

O *El Niño*-Oscilação Sul (ENOS) é o fenômeno no qual o oceano Pacífico Equatorial está mais quente (*El Niño*) ou mais frio (*La Niña*) que o normal. O evento ENOS gera efeitos na precipitação e nas temperaturas globais em diferentes momentos do ano de ocorrência.

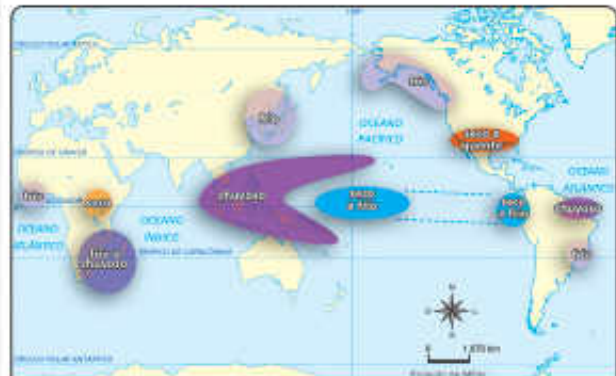
Analise os mapas a seguir e preencha o quadro descrevendo as influências do *El Niño* e da *La Niña* no Brasil e no mundo ao longo do ano.

EFEITOS EL NIÑO



Dezembro, Janeiro e Fevereiro

EFEITOS LA NIÑA



Dezembro, Janeiro e Fevereiro



Junho, Julho e Agosto



Junho, Julho e Agosto

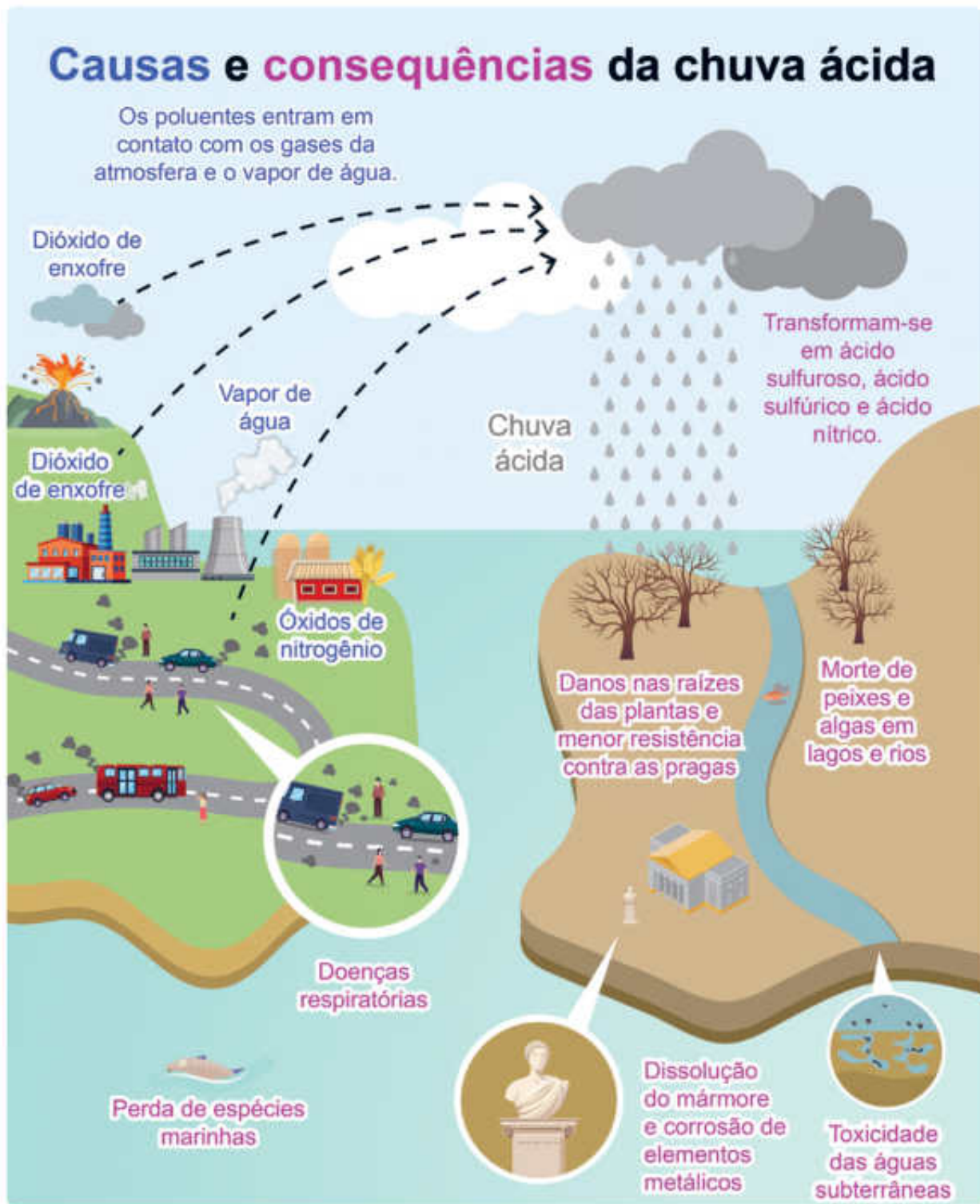
CITEC/UNP. 2024. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

	<i>El Niño</i>	<i>La Niña</i>
Principais influências no Brasil	<u>Período: dezembro, janeiro e fevereiro.</u> • Sul: mais quente e chuvoso • Sudeste: mais quente • Nordeste: mais seco e quente • Norte/Amazônia: mais seco	<u>Período: dezembro, janeiro e fevereiro.</u> • Norte: mais chuvoso • Nordeste: mais chuvoso • Sul: mais seco e frio • Sudeste: temperaturas mais baixas
	<u>Período: junho, julho e agosto.</u> • Norte e Nordeste: seco e quente • Sul: mais chuvoso • Centro-Oeste e Sudeste: mais quentes	<u>Período: junho, julho e agosto.</u> • Sul: mais seco • Norte e Nordeste: mais chuvosos • Centro-Oeste e Sudeste: mais frios
Principais influências no mundo	<u>Período: dezembro, janeiro e fevereiro.</u> • Austrália e Indonésia: seco • Costa oeste da América do Sul: chuvoso e quente • América do Norte: mais quente • Sul da América do Sul: chuvoso	<u>Período: dezembro, janeiro e fevereiro.</u> • Austrália e Indonésia: chuvoso • Costa oeste da América do Sul: seco e frio • América do Norte: mais frio
	<u>Período: junho, julho e agosto.</u> • Índia e Sudeste Asiático: seco • Região equatorial do Pacífico: chuvoso • Parte da América do Sul: quente	<u>Período: junho, julho e agosto.</u> • Sudeste Asiático e Indonésia: quente e chuvoso • Pacífico Equatorial: seco • América do Sul: temperaturas mais baixas em várias áreas



Atividade 2

Em duplas, observem o infográfico e respondam às questões a seguir.



1 Como se forma a chuva ácida?

A chuva ácida se forma pela grande concentração de poluentes na atmosfera. Esses poluentes se juntam aos gases e ao vapor d'água, transformando-se em ácidos.

2 Quais são as consequências da chuva ácida?

As principais consequências da chuva ácida são: danos às vegetações (incluindo plantações), morte de peixes em rios e lagos, aumento da toxicidade das águas subterrâneas, perda de espécies marinhas, doenças respiratórias, corrosão de estátuas metálicas e dissolução de estátuas em mármore.

3 Quais poluentes causadores da chuva ácida aparecem no infográfico?

Dióxido de enxofre e óxidos de nitrogênio.

4 De acordo com o infográfico, no que os poluentes se transformam quando eles entram em contato com os gases da atmosfera e com o vapor de água?

Transformam-se em ácido sulfuroso, ácido sulfúrico e ácido nítrico.



AULA 10

HIDROSFERA

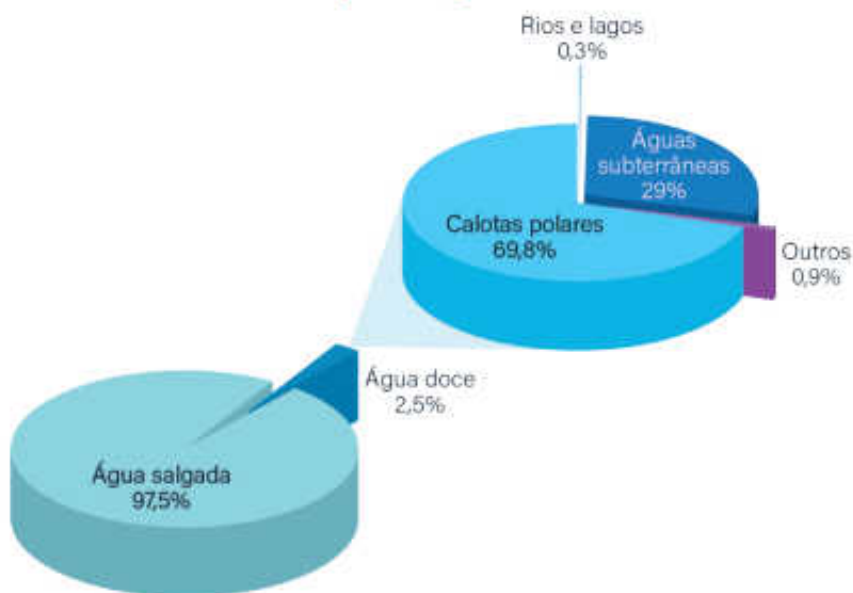
Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Água

A camada composta de água em todos os seus estados físicos no planeta Terra chama-se **hidrosfera**. A água é um recurso natural essencial à vida na Terra, presente em diferentes ambientes, como oceanos, rios, lagos, atmosfera, geleiras, aquíferos e nos seres vivos. Cerca de 60% do corpo humano é composto de água, e ela participa de processos fundamentais, como a digestão, circulação e regulação da temperatura corporal.

A maior parte da água existente (97,5%), no entanto, é salgada, presente nos oceanos e mares, e apenas 2,5% é doce. Desses 2,5%, a maior parte está em geleiras ou em locais de difícil acesso, como águas subterrâneas profundas. Assim, a quantidade de água potável disponível para consumo é muito pequena, o que exige uso consciente e preservação.

Distribuição da água no mundo



PENNA (S.D.) | PRODUTIDO PELA SEDUC-SP



Outro ponto importante é a **distribuição desigual da água** no mundo e no Brasil. Nem sempre as regiões que concentram maior volume de água doce são aquelas com maior população ou infraestrutura. O Brasil, por exemplo, possui cerca de 12% da água doce do planeta, mas grande parte está na Região Norte (68%), onde o saneamento é deficiente e muitas pessoas ainda não têm acesso adequado à água. Já o Sudeste, onde vive a maior parte da população, possui apenas 6% da água disponível.

A **preservação da água** é fundamental, e sua escassez pode provocar sérios impactos ambientais, sociais e econômicos, como perda da biodiversidade, aumento de doenças, conflitos por água e redução no desenvolvimento de atividades como agricultura, geração de energia e turismo. Garantir o acesso à água potável depende também de políticas públicas, investimentos em saneamento e da consciência de todos sobre a importância do uso responsável desse recurso.

O ciclo hidrológico

O **ciclo da água**, também conhecido como **ciclo hidrológico**, é o processo natural que garante a renovação contínua da água no planeta. Ele envolve etapas como evaporação, condensação, precipitação, infiltração e escoamento.

Ciclo da água



Apesar de esse ciclo possibilitar a renovação da água, a ação humana pode interferir negativamente, com o desmatamento, a impermeabilização do solo e a poluição dos corpos d'água, prejudicando o equilíbrio ambiental e o abastecimento de água potável.

Na prática

Atividade 1

Observe atentamente o infográfico que analisa a relação entre a população e a disponibilidade de água nas diferentes regiões do Brasil. Em seguida, leia com atenção o texto a seguir para responder às questões.



Segundo o levantamento, dos municípios analisados, apenas 22 têm 100% de abastecimento de água. [...]

"Infelizmente, o saneamento, principalmente na Região Norte, está bastante deficitário, com apenas 64,2% da população tendo acesso à água. Isso acontece porque este é um tema pouco priorizado, pelo fato de [historicamente] se enxergar, ali, tantos volumes de recursos hídricos, o que leva as pessoas a acreditarem que se trata de um bem infinito e fácil de ser obtido", explica a presidente do Trata Brasil.

PEDUZZI, P. Falta de acesso à água potável atinge 33 milhões de pessoas no Brasil. **Agência Brasil**, Brasília, 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-03/falta-de-acesso-agua-potavel-atinge-33-milhoes-de-pessoas-no-brasil>. Acesso em: 9 mar. 2026.

- 1 De acordo com o infográfico, qual é a região brasileira com maior disponibilidade de água?

A região Norte, que concentra cerca de 68% da água doce do país.

- 2 Segundo o texto, qual é o principal problema que afeta essa região e como isso impacta a população?

O principal problema é a falta de saneamento básico e infraestrutura. Apesar da abundância de água, muitas pessoas da região Norte não têm acesso a esse recurso em casa, o que prejudica sua qualidade de vida e saúde.

- 3 Qual a situação do Sudeste em relação à população e à disponibilidade de água?

O Sudeste é a região mais populosa do Brasil (com mais de 40% da população), mas possui apenas 6% da água disponível, o que pode gerar crises de abastecimento.



AULA 11

USOS DA ÁGUA

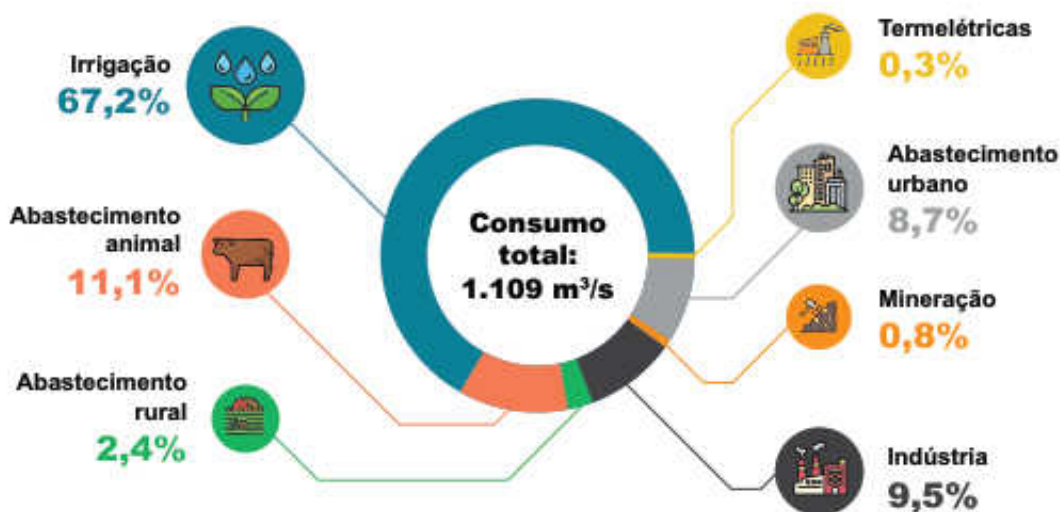
Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Água

A água está presente em muitos processos do nosso cotidiano e em diversas atividades econômicas. Em muitos produtos que utilizamos, ela participa das etapas de fabricação, mesmo quando não aparece no resultado, formando o que chamamos de **água virtual**.

O uso da água pode ser classificado como **uso direto** (consuntivo) e **uso indireto** (não consuntivo).

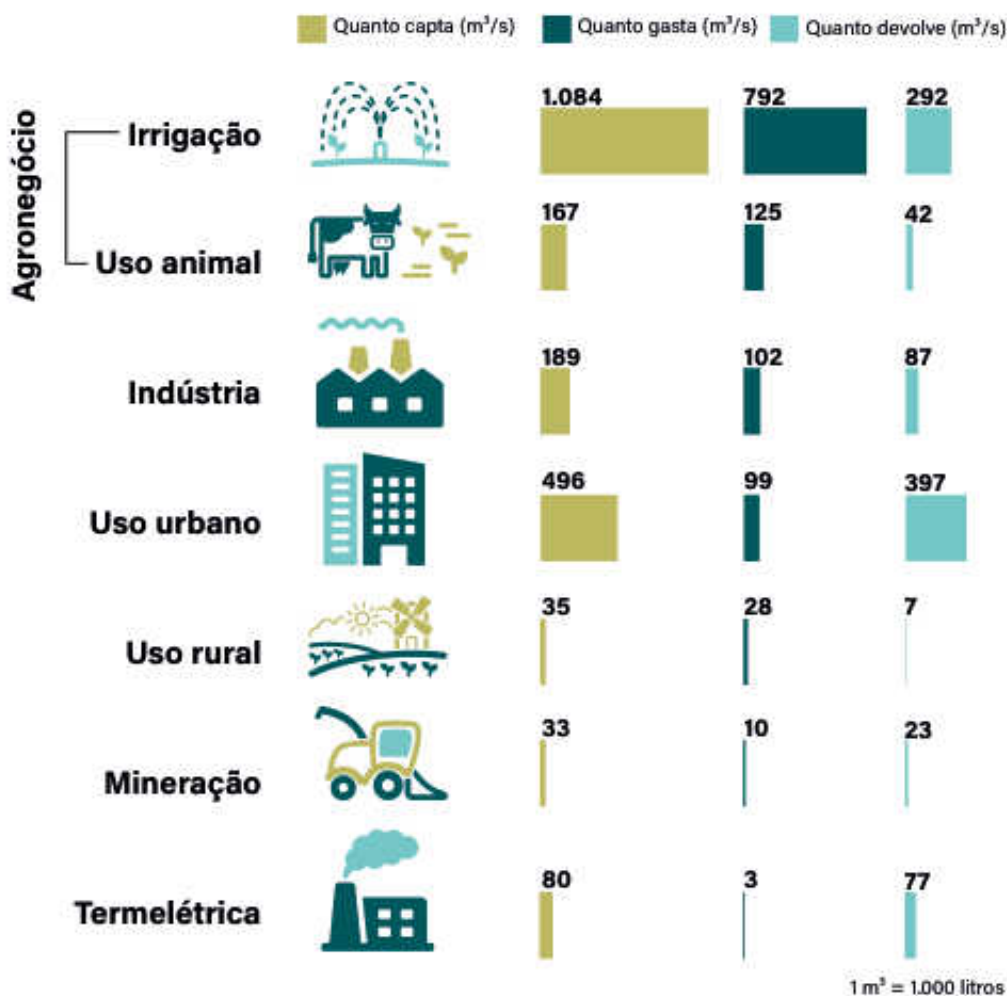
- **Uso direto (consuntivo):** ocorre quando a água é retirada do ambiente e consumida no momento da atividade.



Principais usos consuntivos de água no Brasil.

PRODUZIDO PELA REDUC-SP COM O FLATCON.COM

No Brasil, a água é usada diretamente em atividades como irrigação, abastecimento urbano e rural, criação de animais, indústria, mineração e usinas termelétricas. Entre esses usos, a irrigação é a atividade que mais consome água, correspondendo a 67,2% do total. Quando esse valor é somado ao da água usada na criação de animais, fica evidente a grande participação da agropecuária no consumo de água no país. Esses dados mostram como a água é essencial para o funcionamento de diferentes atividades.



ÁGUA, SUA LÍNGUA, 2020. PRODUZIDO PELA REDUC-SP COM © GETTY IMAGES

Captção, gasto e retorno da água ao ambiente por setor.

Ao analisar diferentes setores, percebemos que alguns consomem muito mais água do que devolvem, como a irrigação, que apresenta a maior diferença entre captação e retorno. Esse desequilíbrio aumenta a pressão sobre rios e reservatórios, tornando essencial o uso responsável da água para evitar escassez e garantir que esse recurso continue disponível para as atividades humanas e para os ecossistemas.

- **Uso indireto (não consuntivo):** ocorre quando a água participa de uma atividade sem ser retirada, continuando disponível no ambiente.

Os usos indiretos também são essenciais para a sociedade. Segundo o Portal da Indústria, o **transporte aquaviário** movimenta cerca de 14,6% das cargas do Brasil, sendo fundamental para a economia nacional e internacional. A região Norte, sozinha, por exemplo, concentra a maioria das hidrovias do país, onde os rios de planície facilitam a navegação.



Barco de transporte de pessoas no rio Amazonas, Brasil.

Outro uso indireto importante é a **geração de energia elétrica**. De acordo com a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), cerca de 55,3% da eletricidade no Brasil vem das hidrelétricas, que utilizam a força da água para movimentar turbinas. Apesar de sua importância, a construção dessas usinas pode gerar impactos ambientais, afetando ecossistemas e comunidades próximas aos rios.



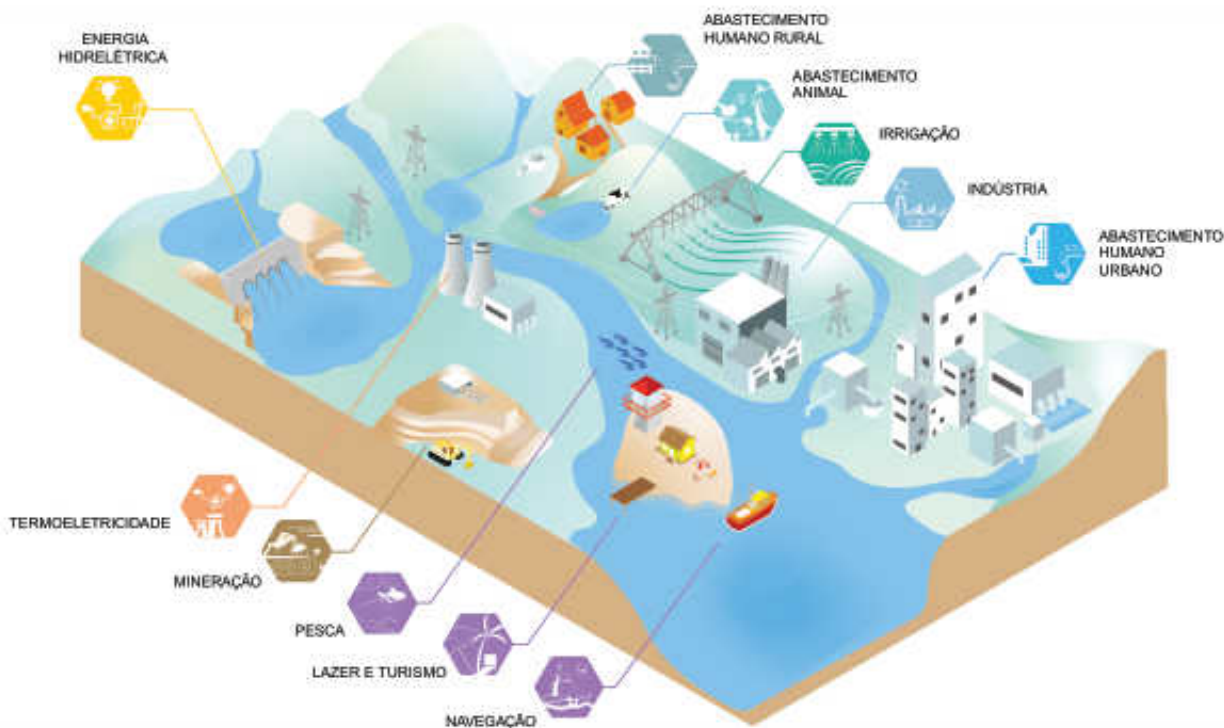
Barragem da usina hidrelétrica de Itaipu, localizada em Foz do Iguaçu, no estado do Paraná, na fronteira do Brasil com o Paraguai.

Compreender esses usos possibilita reconhecer a água como um recurso essencial para a vida, para o desenvolvimento das atividades humanas e para a economia. Também reforça a importância de evitar desperdícios e adotar práticas que contribuam para sua preservação, garantindo que ela continue disponível para as próximas gerações.

Na prática

Atividade 1

Classifique os usos da água na imagem em direto (consuntivo) e indireto (não consuntivo), preenchendo o quadro a seguir.



ANIA, 2024. PRODUTO DA SEDUC-SP

Usos diretos (consuntivos)	Usos indiretos (não consuntivos)
Abastecimento humano (urbano e rural);	Geração de energia hidrelétrica;
Abastecimento animal;	Navegação;
Irrigação;	Pesca;
Termoeletricidade;	Lazer e turismo.
Indústria;	
Mineração.	

Atividade 2

Crie duas ilustrações: uma que represente um exemplo de uso direto (consuntivo) e outra que represente um exemplo de uso indireto (não consuntivo) da água.

Fica a dica:

- Você pode escolher qualquer situação para ilustrar, usando a criatividade para mostrar a diferença entre os dois tipos de uso.
- Pense em como cada atividade utiliza a água: em um caso ela é consumida no momento da ação, no outro ela possibilita a atividade sem ser retirada do ambiente.

Uso direto
da água
(consuntivo)

Criança bebendo água

Uso indireto
da água
(não consuntivo)

Criança brincando na piscina



AULA 12

ÁGUAS OCEÂNICAS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Água

As **águas oceânicas** correspondem aos **mares e oceanos**, grandes massas de água salgada que desempenham papel fundamental no equilíbrio do planeta.

OCEANOS E MARES

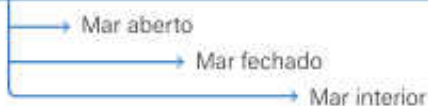
97,5%
DA ÁGUA DO MUNDO

Oceanos

- Grandes extensões de águas salgadas.
- Cercam os continentes.
- Águas extremamente profundas.

Mares

- Águas salgadas de menor extensão.
- Localizados próximos aos continentes, ou mesmo no interior deles.
- Profundidade inferior à dos oceanos.



Importância: regulação climática, biodiversidade, recursos naturais, e transporte de pessoas e mercadorias.

Problemas ambientais: poluição (ilhas de lixo), despejo de esgoto.

→ **2021-2030:** década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável.

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

No planeta Terra, distinguem-se cinco oceanos: Atlântico, Pacífico, Índico, Glacial Ártico e Glacial Antártico.



Os mares podem ser classificados em:

- **mar aberto**, quando têm ligação direta com o oceano;
- **mar fechado**, quando não apresentam ligação com o oceano;
- **mar interior**, quando se conecta ao oceano por passagens estreitas.

Mares e oceanos são essenciais por abrigarem rica **biodiversidade marinha**, contribuírem para a **regulação do clima** por meio das **correntes marítimas**, que transportam calor entre diferentes regiões do planeta, permitirem o **transporte e o comércio** e fornecerem **recursos naturais**, como sal, peixes e petróleo.

A extração desses recursos, quando realizada de forma inadequada, pode causar **impactos ambientais**, como poluição das águas e alteração da biodiversidade. O uso das águas de rios que desaguam em mares fechados também pode ser um fator de degradação, como é o caso do **Mar de Aral**, que secou quase totalmente após o uso intensivo das águas dos rios Amu Darya e Syr Daria para irrigação. Além disso, a **poluição das águas oceânicas**, causada pelo descarte incorreto de lixo e pelo lançamento de esgoto, representa uma ameaça aos ecossistemas marinhos e à saúde humana.

Nesse contexto, destaca-se a **Amazônia Azul**, área do oceano Atlântico sob domínio do Brasil, rica em recursos naturais e que necessita de uso responsável e proteção. O termo foi criado de modo a comparar o tamanho e a riqueza natural presentes nas águas oceânicas, que podem ser comparadas às encontradas na Floresta Amazônica. Para ampliar a conscientização sobre esses desafios de preservação e conservação das águas oceânicas, foi criada a **Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021-2030)**, que busca incentivar ações e pesquisas voltadas à proteção dos oceanos.

Na prática

Atividade 1

Imagine que você faz parte de uma organização internacional voltada à conservação dos oceanos. Seu desafio é criar um cartaz que ajude as pessoas a compreenderem por que os oceanos são importantes e como as ações humanas interferem na vida marinha. Para essa conscientização, você deverá produzir um cartaz ilustrado com algumas frases sobre a importância dos oceanos.

No cartaz, é importante que você:

- faça referência à **Amazônia Azul**, destacando sua importância para o Brasil;
- mostre que ações realizadas em áreas continentais, mesmo longe do litoral, também afetam os oceanos, como o **descarte inadequado de lixo** e a **poluição dos rios**;
- mencione que estamos na **Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável**, relacionando-a à necessidade de proteger os oceanos.

A sugestão de proposta de cartaz pode ser visualizada no material digital.



AULA 13

ÁGUAS CONTINENTAIS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Água

A água doce é um recurso essencial para a vida, mas representa apenas uma pequena parte da água existente no planeta. Grande parte da água doce está concentrada em geleiras, calotas polares e no subsolo, o que dificulta acessá-la. As **águas continentais** correspondem à água doce presente nos continentes e podem ser classificadas em **águas superficiais** e **águas subterrâneas**.

Águas superficiais

São aquelas encontradas na superfície da Terra, como **rios, lagos e geleiras**. Os rios nascem em áreas mais elevadas e escoam para regiões mais baixas, desaguando em mares, lagos ou outros rios. Os lagos são formados pelo acúmulo de água em áreas rebaixadas do relevo, como o **Lago Titicaca**, localizado entre o Peru e a Bolívia, na Cordilheira dos Andes.



Lago Titicaca - Bolívia.

Já as geleiras correspondem a grandes massas de água doce congelada localizadas em regiões frias. A **Geleira Perito Moreno**, localizada na Patagônia argentina, é uma das maiores do mundo e um importante patrimônio natural. Assim como outras geleiras, no entanto, ela tem enfrentado **risco de redução devido ao aquecimento global**, que provoca o aumento das temperaturas e acelera o derretimento do gelo, contribuindo para a diminuição das reservas de água doce e para a elevação do nível dos oceanos.



© GETTY IMAGES

Geleira Perito Moreno, na Patagônia argentina.

Águas subterrâneas

Localizam-se abaixo da superfície terrestre e se formam a partir da infiltração da água da chuva no solo pelos poros das rochas permeáveis. Dependendo da profundidade, recebem o nome de lençóis freáticos ou aquíferos.

Os **lençóis freáticos** ficam mais próximos da superfície e funcionam como uma reserva de água da chuva, abastecendo rios, lagos e nascentes. Suas águas podem ser utilizadas por meio da construção de poços.



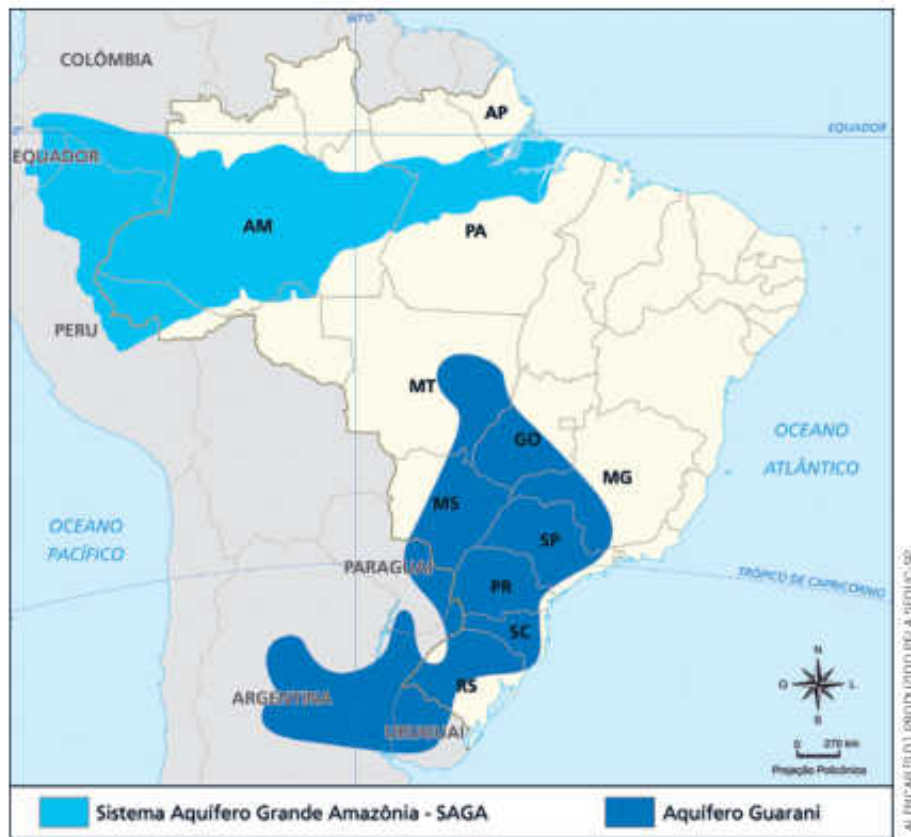
BLOG DO JUSCELINO, 2020. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Perfil esquemático do lençol freático.

Em maiores profundidades, encontram-se os **aquíferos**, que armazenam grandes volumes de água e são utilizados por meio de poços artesianos.

Entre os principais sistemas aquíferos, destacam-se o **Sistema Aquífero Guarani**, que ocupa parte do subsolo do Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai e abastece regiões densamente povoadas, e o **Sistema Aquífero Grande Amazônia (SAGA)**, que possui volume ainda maior de água, porém é menos explorado devido ao baixo povoamento da região onde se localiza.

Brasil: localização do SAGA e do Sistema Aquífero Guarani



Poluição das águas continentais

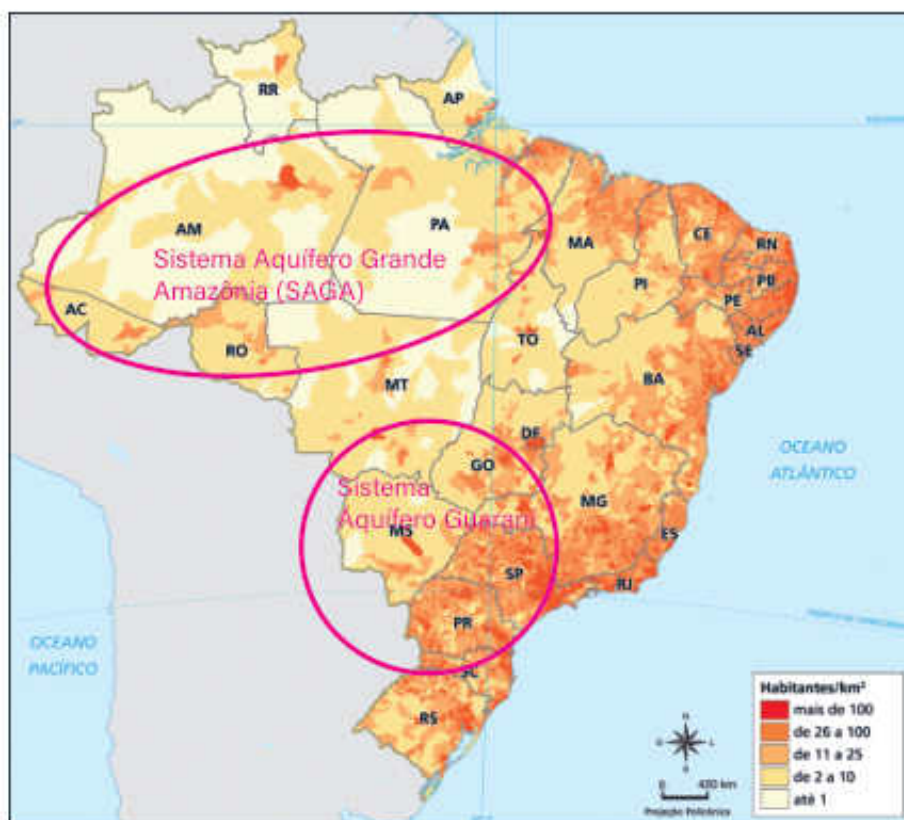
A poluição das águas continentais é causada principalmente por ações humanas. Nas **águas superficiais**, ela pode ocorrer pelo lançamento de esgoto doméstico, resíduos industriais, defensivos agrícolas e lixo, afetando a saúde das pessoas e provocando doenças. Já a poluição das **águas subterrâneas** acontece quando contaminantes de origem doméstica, industrial, agrícola ou de extração mineral se infiltram no solo e atingem lençóis freáticos e aquíferos, comprometendo a qualidade da água e reduzindo sua disponibilidade para o futuro.

Na prática

Atividade 1

Observe o mapa de densidade demográfica do Brasil e, em duplas, realizem a atividade a seguir.

Brasil: densidade demográfica – 2022



- 1 Circule no mapa as áreas correspondentes ao Sistema Aquífero Guarani e ao Sistema Aquífero Grande Amazônia (SAGA).
- 2 A partir da análise do mapa, qual dos dois aquíferos está localizado em uma região com maior densidade demográfica?

O Sistema Aquífero Guarani está localizado em uma região com maior pressão populacional, já o

SAGA está situado em parte da Região Norte, que apresenta menor densidade populacional.

AULA 14

PLANETA ÁGUA: O JOGO!

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Água

O planeta Terra é frequentemente chamado "Planeta Água" por conta da predominância desse recurso em sua superfície, que cobre cerca de 70% do globo. A água é encontrada em diferentes formas e reservatórios, como oceanos, rios, lagos, geleiras, aquíferos subterrâneos e na atmosfera, sendo indispensável para a vida e os sistemas naturais. Podemos dividir as águas presentes no planeta Terra em continentais e oceânicas.

Águas continentais

São águas localizadas nos continentes, podendo estar na superfície (águas superficiais) ou abaixo do solo (águas subterrâneas). Compreendem principalmente as águas doces do planeta, que ocupam apenas 2,5% de toda a hidrosfera.

Águas superficiais: formadas pelo escoamento da água da chuva ou pelo afloramento das águas subterrâneas



Rios



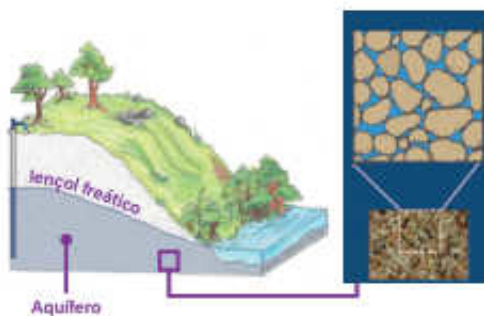
Lagos



Geleiras

Águas subterrâneas:

reservatórios naturais de água doce formadas pela infiltração das águas da chuva pelos poros das rochas permeáveis, ocupando seus espaços vazios.



Além do consumo direto, as águas continentais podem ser usadas para:

- atividades agropecuárias;
- atividades domésticas;
- atividades industriais;
- energia elétrica.

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES

Águas oceânicas

São as águas salgadas, encontradas nos oceanos e mares e que representam cerca de 97,5% de toda a água da hidrosfera. **Oceanos** são grandes extensões contínuas de água salgada que separam continentes. Já os **mares** são porções menores dos oceanos, mais próximas aos continentes, que podem ser classificados em três tipos:

Mar aberto

Conectado aos oceanos.
Exemplo: Mar do Caribe.



Mar fechado

Cercado por terras continentais.
Exemplo: Mar Morto.



Mar interior

Apresenta comunicação com os oceanos por estreitos ou canais.
Exemplo: Mar Mediterrâneo (estreito de Gibraltar)



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES

Na prática

Atividade 1

Elabore uma pergunta de múltipla escolha com quatro opções de respostas para cada lugar famoso com água que você recebeu de seu professor. As perguntas devem estar relacionadas à utilização e/ou ao tipo de água presente no local (água doce, salgada, subterrânea, superficial, continental ou oceânica).

Fica a dica:

- se você não conhece o local, faça uma breve pesquisa;
- crie perguntas simples, que envolvam um conhecimento geral.

Exemplo:

A Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro, é um exemplo de água:

- a) subterrânea.
- b) doce e salgada.**
- c) apenas salgada.
- d) potável.

Doce e salgada. A Baía de Guanabara é estuário tropical, o que significa que suas águas são uma mistura de água salgada (vinda do oceano Atlântico) e água doce (vinda dos rios que deságuam nela).



Pão de Açúcar e a Baía de Guanabara – Rio de Janeiro (RJ).

Espera-se que os estudantes elaborem perguntas envolvendo o conhecimento adquirido nas aulas anteriores, como água doce e salgada, superficial, subterrânea e seus usos.



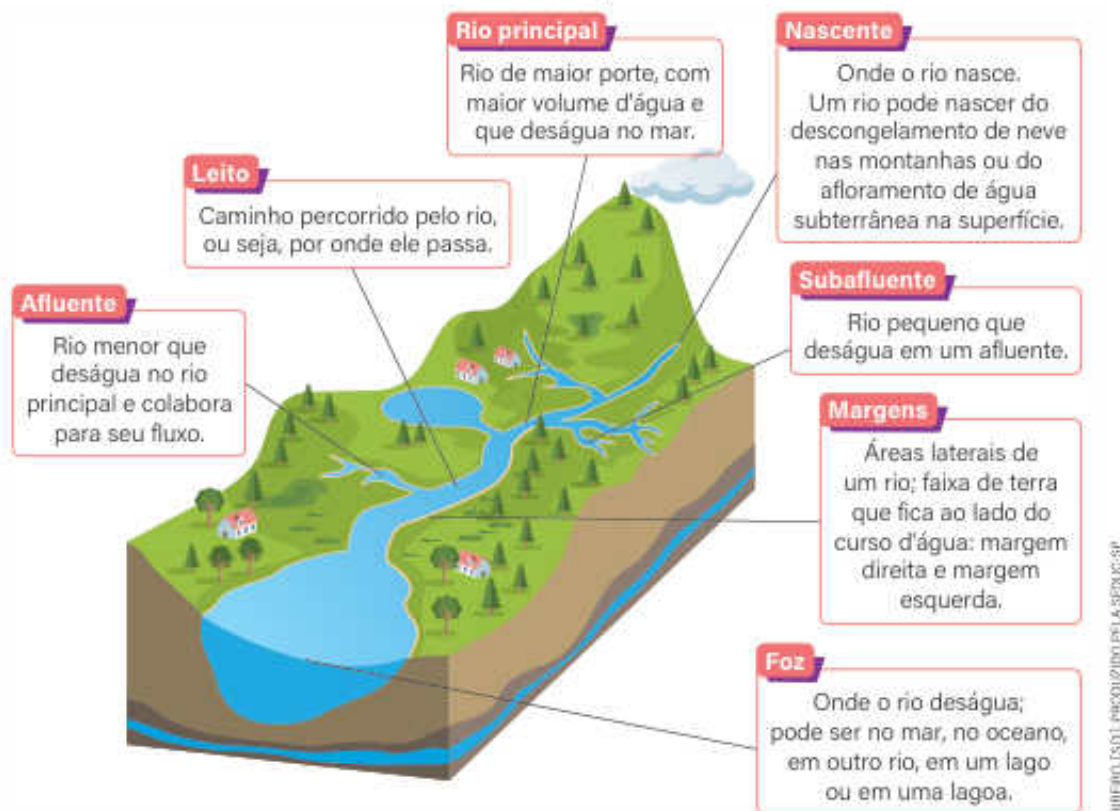
AULA 15

REDE HIDROGRÁFICA

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Rio e bacias hidrográficas

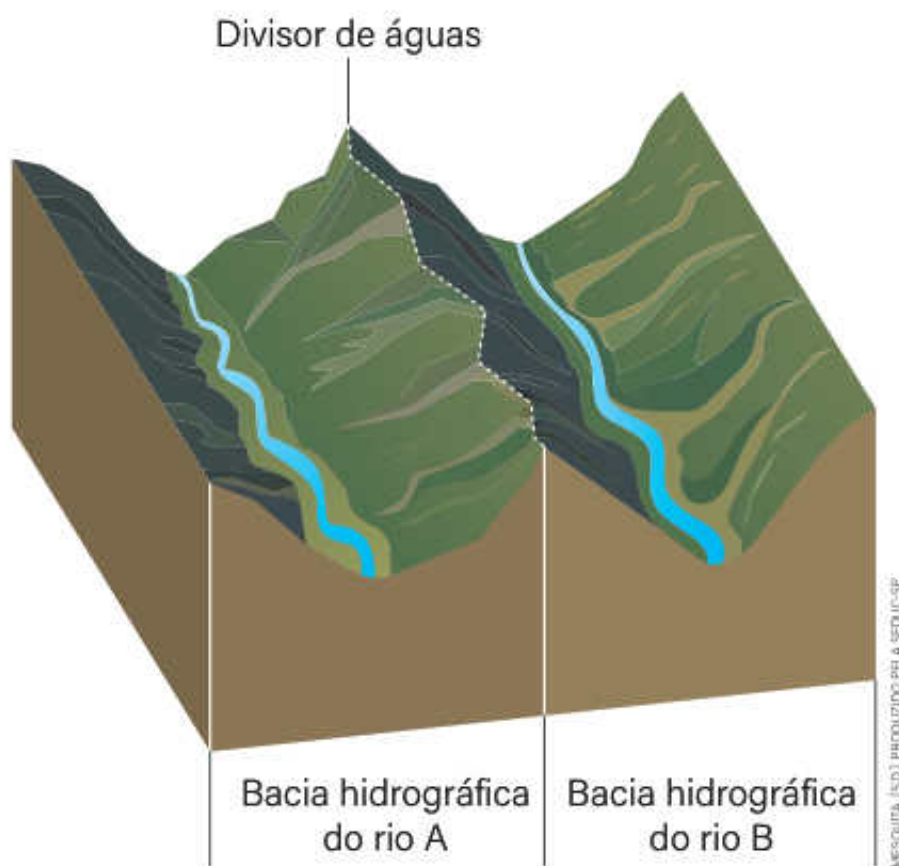
Os **rios são cursos de água** que se formam a partir de uma nascente, localizada em áreas mais elevadas do relevo, e seguem em direção a pontos mais baixos da superfície terrestre. O caminho percorrido pela água ocorre no leito do rio, que pode receber outros rios menores, chamados de afluentes, até chegar à foz, local onde o rio deságua em outro rio, lago, mar ou oceano. O sentido do escoamento fluvial é sempre determinado pela declividade do relevo, indo das áreas mais altas para as mais baixas.



De acordo com o relevo por onde correm, os rios podem ser classificados em rios de planalto e rios de planície. Os **rios de planalto** ocorrem em áreas com maior declividade, apresentam fluxo rápido, maior capacidade de erosão e grande potencial para a geração de energia elétrica, sendo frequentemente aproveitados por usinas hidrelétricas. Já os **rios de planície** predominam em áreas mais planas, possuem escoamento lento, trajetos sinuosos e são mais utilizados para navegação e transporte.

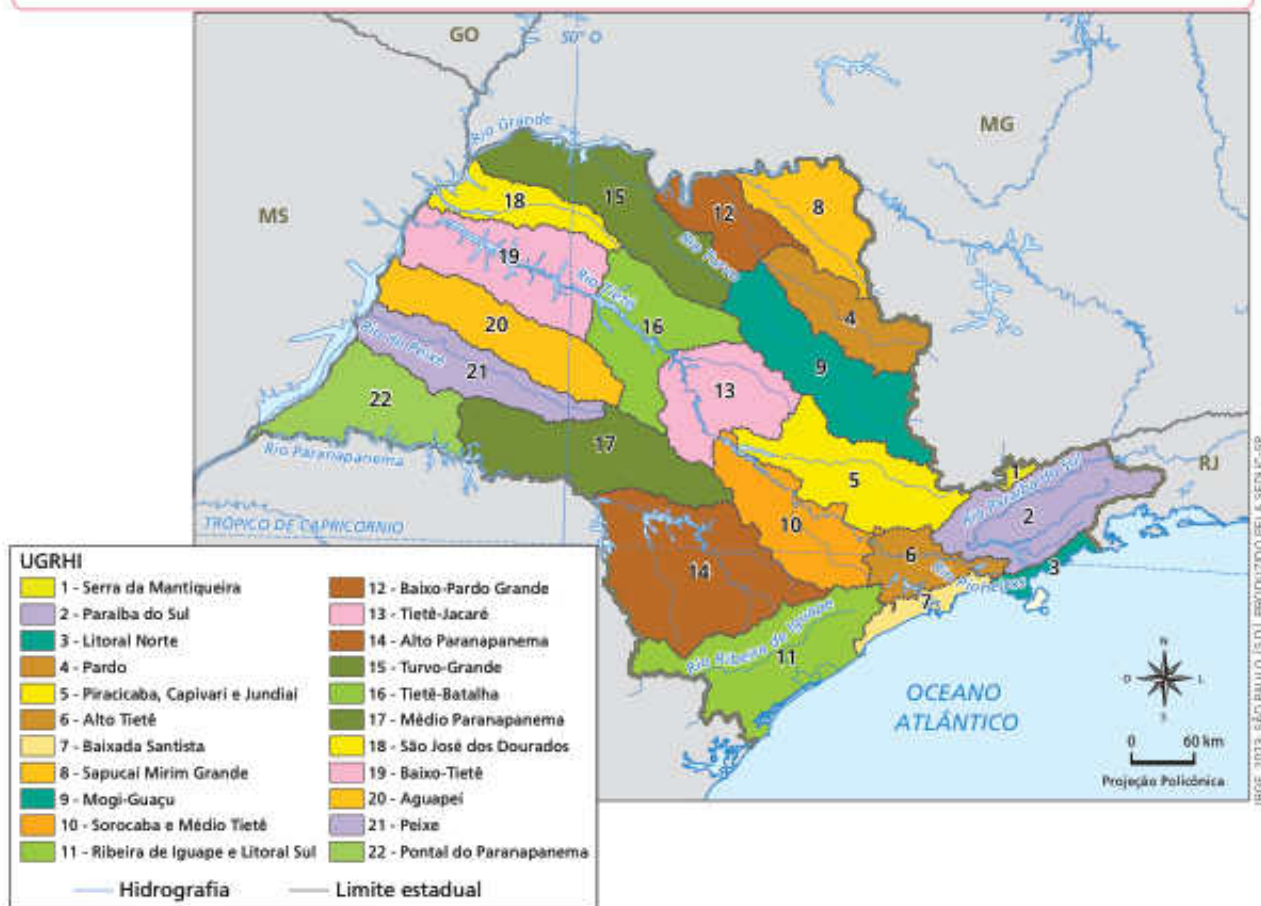
O volume de água dos rios varia ao longo do ano conforme as condições climáticas, o que caracteriza o **regime fluvial**. Durante os períodos mais **chuvosos** ocorre a **cheia**, quando o nível da água aumenta. Já nos períodos de **estiagem** ocorre a redução do volume de água. Alguns rios podem secar completamente durante a estiagem, sendo chamados de **rios temporários ou intermitentes**, enquanto os **rios perenes** mantêm água durante todo o ano.

Uma **bacia hidrográfica** corresponde à **área drenada por um rio principal e seus afluentes**, incluindo também as águas subterrâneas que contribuem para esse sistema. As bacias são delimitadas pelos divisores de águas – as partes mais altas do relevo que determinam para qual bacia a água da chuva irá escoar. Já as regiões hidrográficas agrupam uma ou mais bacias hidrográficas que apresentam características naturais, sociais e econômicas semelhantes.



No Brasil, a rede hidrográfica é organizada em doze **regiões hidrográficas**. As regiões hidrográficas que abrangem o estado de São Paulo são a do Paraná e Atlântico Sudeste. Essas regiões se subdividem em unidades chamadas de **Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos** (UGRHs), utilizadas para planejar e administrar o uso da água. Entre os rios mais importantes do estado destacam-se o rio Tietê, o rio Pinheiros, o rio Paranapanema e o rio Paraíba do Sul, que desempenham papéis fundamentais no abastecimento, na geração de energia, na organização do território e na dinâmica econômica, embora muitos apresentem problemas relacionados à poluição e à ação humana.

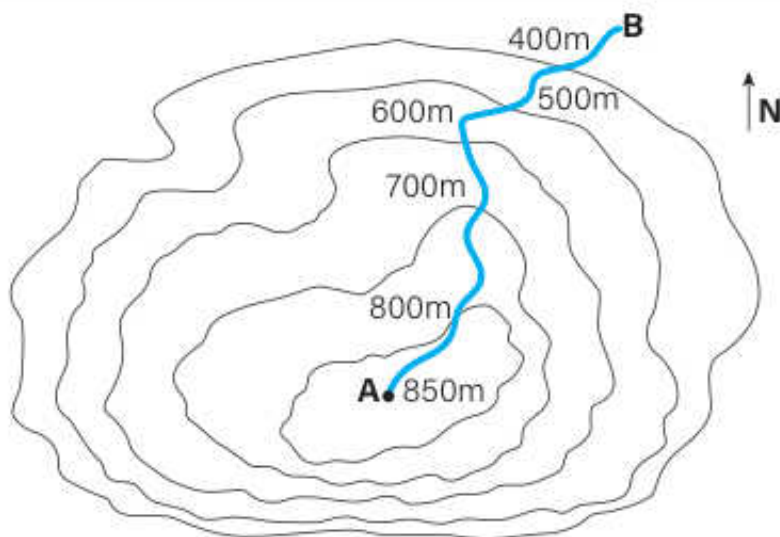
ESTADO DE SÃO PAULO:
UNIDADES DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICO (UGRHIS)



Na prática

Atividade 1

Observe com atenção as curvas de nível a seguir. Lembre-se de que elas representam as altitudes de um determinado relevo. Nesse relevo corre um rio.



PRODUTO PELA SEDUC/SP

- 1 A nascente do rio está localizada em qual ponto? Por quê?

A nascente está localizada no ponto A, pois é o ponto mais alto (850 m).

- 2 Observando o relevo, o rio pode ser classificado como de planalto ou de planície?

O rio pode ser considerado de planalto, pois as curvas de nível representam um terreno com muita declividade.

AULA 16

RIOS E BACIAS HIDROGRÁFICAS AO REDOR DO MUNDO

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Rios e bacias hidrográficas

As bacias hidrográficas correspondem às **áreas drenadas por um rio principal e seus afluentes**, desempenhando papel fundamental na organização do espaço geográfico e na vida das sociedades humanas.

Mundo: principais bacias hidrográficas



Fonte dos dados: Programa das nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA); Centro de Monitoramento e Conservação Mundial (WCMC); World Resources Institut (WRI); Associação americana para o avanço da ciência (AAAS); Atlas da População e Meio Ambiente, 2001.

LINGUAGEM GEOGRÁFICA, 2013. PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Ao redor do mundo, algumas bacias se destacam por sua **extensão, importância histórica, econômica e ambiental**, além de seu potencial para o **abastecimento de água, a navegação, a agricultura e a geração de energia**.

Entre as principais bacias hidrográficas do mundo, destacam-se:

- **Bacia do rio Nilo:** localizada no nordeste da África. O Nilo atravessa regiões predominantemente desérticas e foi essencial para o desenvolvimento de uma das primeiras civilizações da história, a civilização egípcia. Até hoje, esse rio é amplamente utilizado para a agricultura irrigada, o abastecimento da população, a navegação, o turismo e a geração de energia, sendo também alvo de disputas pelo uso de suas águas;



Rio Nilo, no Egito.

- **Bacia do rio Mississippi:** localizada na parte central dos Estados Unidos, essa bacia teve papel decisivo no povoamento do território e no desenvolvimento econômico do país. O rio Mississippi é amplamente utilizado como via de transporte de pessoas e mercadorias e para o escoamento da produção agropecuária;
- **Bacia do rio Yangtzé:** localizada na porção oriental da China, no continente asiático, abriga áreas densamente povoadas, importantes regiões industriais e agrícolas. O rio Yangtzé, também conhecido como rio Azul, foi fundamental para o surgimento da civilização chinesa e, atualmente, é utilizado para o abastecimento doméstico e industrial, a irrigação agrícola e a geração de energia elétrica. Nesse contexto, destaca-se a usina hidrelétrica de Três Gargantas, a maior do mundo, cuja construção contribuiu para o fornecimento de energia e o controle de enchentes, mas também causou impactos ambientais e sociais significativos;

- **Bacia Platina:** formada pelos rios Paraná, Paraguai e Uruguai, possui grande importância econômica, com destaque para a navegação e o elevado potencial hidrelétrico, evidenciado por usinas como Itaipu, uma das maiores do mundo.

América do Sul: bacia do Prata



O estudo das bacias hidrográficas possibilita compreender como os rios influenciam a ocupação do território, o desenvolvimento das atividades econômicas e as relações entre sociedade e natureza em diferentes regiões do planeta.

Na prática

Atividade 1

Observe atentamente o mapa com as principais bacias hidrográficas da América do Sul. Em seguida, responda às questões utilizando apenas as informações visíveis no mapa e seus conhecimentos adquiridos na aula.

América do Sul: principais bacias hidrográficas



- 1 Qual é a maior bacia hidrográfica da América do Sul representada no mapa?

A maior bacia hidrográfica representada no mapa é a Bacia do Rio Amazonas, que ocupa grande parte da porção norte da América do Sul e se estende por vários países.

- 2 Cite duas bacias hidrográficas estudadas na aula que aparecem no mapa e indique, de forma geral, em que região do continente elas se localizam.

Exemplos de bacias hidrográficas estudadas na aula que aparecem no mapa são a Bacia do Rio São Francisco, localizada principalmente na região Nordeste do Brasil, e a Bacia do Rio Orinoco, situada no norte do continente, com destaque para a Venezuela.

- 3 Observando o mapa, identifique uma bacia hidrográfica que seja exclusivamente brasileira.

A bacia hidrográfica que é exclusivamente brasileira é a Bacia do Rio São Francisco, pois todo o seu curso e área de drenagem estão localizados no território do Brasil.

- 4 Considerando o estado de São Paulo, qual bacia hidrográfica predomina nessa região do Brasil?

Considerando o estado de São Paulo, a bacia hidrográfica que predomina nessa região do Brasil é a Bacia Platina, especialmente por meio do rio Paraná e de seus afluentes (sub-bacia do rio Paraná).



AULA 17

REGIÕES HIDROGRÁFICAS BRASILEIRAS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Rios e bacias hidrográficas

O Brasil apresenta doze **regiões hidrográficas**. Diferentemente da bacia hidrográfica, que corresponde à área drenada por um rio principal e seus afluentes, a **região hidrográfica reúne várias bacias** organizadas com base em critérios naturais e de gestão dos recursos hídricos, permitindo uma análise mais ampla do uso e do planejamento das águas no território brasileiro.

Brasil: regiões hidrográficas



As regiões hidrográficas brasileiras apresentam características distintas quanto à área, à extensão dos rios, à navegabilidade e ao potencial de geração de energia elétrica. Regiões com rios longos e de menor declividade, como aquelas dominadas por rios de planície, tendem a favorecer a navegação, enquanto regiões marcadas por rios de planalto, com maior declividade e presença de quedas-d'água, destacam-se pelo elevado potencial hidrelétrico. Algumas regiões hidrográficas que se destacam no Brasil são:

- **Região Hidrográfica Amazônica**

É a maior região hidrográfica do Brasil em área e volume de água. Apresenta rios extensos, de planície, o que favorece amplamente a navegação. Apesar de ter grande potencial para a geração de energia hidrelétrica, especialmente nos afluentes do rio Amazonas, essa região ainda é pouco aproveitada nesse aspecto. Isso acontece, entre outros motivos, por causa da distância em relação aos grandes centros consumidores de energia.

- **Região Hidrográfica do São Francisco**

Abrange áreas do Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste. O rio São Francisco atravessa áreas de planalto, o que favorece a geração de energia elétrica, com importantes usinas hidrelétricas. A navegação ocorre entre as cidades de Pirapora (MG) e Juazeiro (BA).

- **Região Hidrográfica Tocantins-Araguaia**

Caracteriza-se por rios de planalto e elevado potencial hidrelétrico, concentrando grandes usinas como Tucuruí. A navegação é restrita devido à presença de corredeiras e desníveis no relevo.

- **Região Hidrográfica do Paraguai**

Localiza-se, principalmente, na área do Pantanal. Seus rios são de planície e com baixa declividade, favorecendo a navegação. O potencial hidrelétrico é reduzido, em função da necessidade de preservação do Pantanal e das características naturais da região.

- **Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste**

Abrange áreas densamente povoadas e industrializadas. Apresenta rios curtos, de planalto e com grande declividade, o que favorece a geração de energia elétrica, mas limita a navegação. É uma região intensamente utilizada para abastecimento urbano e industrial.

- **Região Hidrográfica do Parnaíba**

Localiza-se na região Nordeste. Apresenta rios de planalto e baixo potencial de navegação. O aproveitamento hidrelétrico é moderado e a região enfrenta desafios relacionados à irregularidade das chuvas.



- **Região Hidrográfica do Uruguai**

Situada no Sul do Brasil, apresenta rios de planalto com grande declividade. Destaca-se pelo alto potencial hidrelétrico, com diversas usinas, enquanto a navegação é bastante limitada.

Na prática

Atividade 1

Jogo: “Super Trunfo” das regiões hidrográficas do Brasil!

Observe atentamente as cartas e escreva, no espaço indicado, o nome da região hidrográfica correspondente. Em seguida, numere-as de forma aleatória de 1 a 8.

Regras do jogo

- A atividade será realizada em duplas.
- Cada estudante da dupla deve ter as oito cartas do material impresso, numeradas de 1 a 8, de forma aleatória.
- A dupla deve decidir quem começa o jogo por meio de “par ou ímpar”.
- Para definir a carta da rodada, o jogador vencedor do “par ou ímpar” diz um número de 1 a 8 sem consultar suas cartas, enquanto o jogador adversário confirma qual carta corresponde àquele número em seu livro. A carta com o número indicado será utilizada na rodada pelos dois jogadores.
- O jogador que iniciou o jogo escolhe uma característica numérica dessa carta (área, extensão do rio principal, km de rios navegáveis ou geração de energia elétrica). Em seguida, os valores são comparados.
- Vence a rodada o estudante que apresentar o maior valor numérico na característica escolhida.
- Na rodada seguinte, o adversário escolhe a característica, mantendo a alternância de turnos.



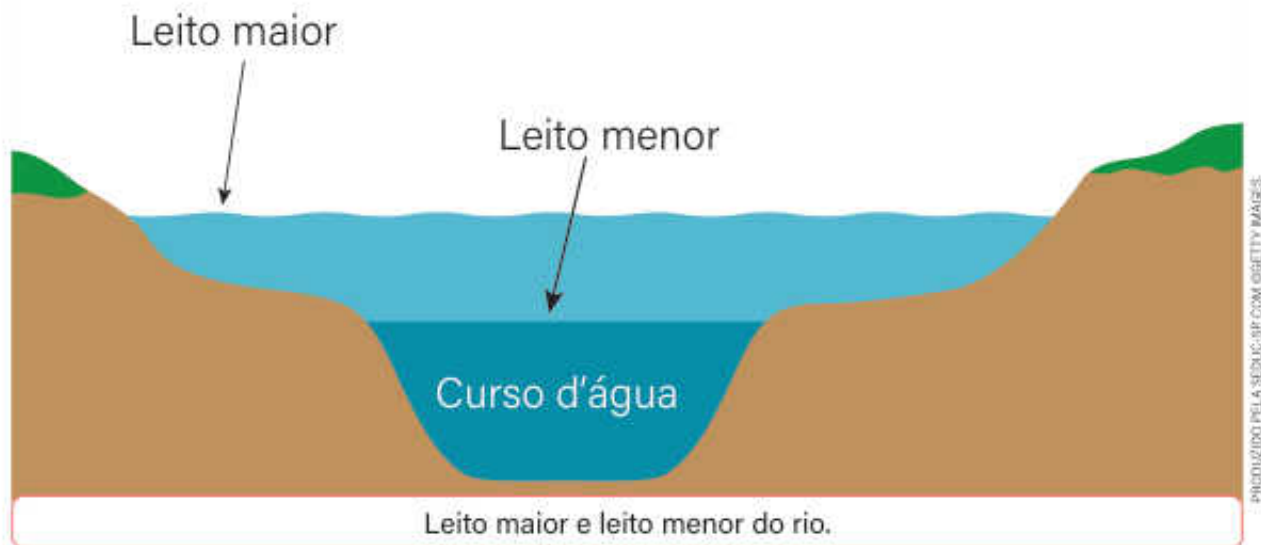
AULA 18

EVENTOS HIDROLÓGICOS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Rios e bacias hidrográficas

Os **eventos hidrológicos** são **fenômenos relacionados à água** e ocorrem, principalmente, em períodos de **chuvas intensas**. Para compreendê-los, é fundamental entender a diferença entre leito menor e leito maior de um rio. O **leito menor corresponde ao caminho normal por onde o rio esco**a, enquanto o **leito maior é a área ocupada quando o nível da água se eleva**, atingindo sua cota máxima sem transbordar.



A **enchente**, também chamada de cheia, acontece quando o **nível do rio aumenta temporariamente** e atinge seu leito maior, devido a chuvas intensas. Trata-se de um **fenômeno natural**, comum em épocas chuvosas, especialmente no verão.

A **inundação** ocorre quando o volume de água do rio **ultrapassa o leito maior** e atinge áreas marginais (planície de inundação ou área de várzea), que naturalmente não

seriam inundadas. Esse fenômeno está associado a chuvas fortes e contínuas e pode ser intensificado pela ação humana, com a impermeabilização do solo, a retirada da mata ciliar, a canalização dos rios e a falta de infraestrutura urbana adequada.

O **alagamento** é caracterizado pelo **acúmulo de água da chuva em áreas urbanas**, como ruas e calçadas, devido, principalmente, a falhas na rede de drenagem. Esse problema é agravado pela impermeabilização do solo e pelo entupimento de bueiros causado pelo lixo.



Já a **enxurrada** ocorre quando a água da chuva escoar de forma **rápida e intensa** pela superfície do solo, especialmente em **áreas inclinadas** ou muito impermeabilizadas. Diferentemente da enchente e da inundação, a enxurrada não depende do transbordamento de rios, estando relacionada à velocidade da água e ao seu alto poder de arraste, podendo causar erosão, danos à infraestrutura urbana e riscos à segurança da população.

Diversos fatores contribuem para a intensificação desses eventos, como:

- **mudanças climáticas:** podem aumentar a intensidade das chuvas;
- **impermeabilização do solo:** o asfalto não possibilita que a água da chuva seja absorvida;
- **falta de planejamento urbano:** cidades construídas às margens dos rios ou encostas;
- **retirada da vegetação:** impede que a água seja absorvida de maneira correta;
- **ineficácia dos sistemas de drenagem:** bueiros entupidos, por causa do lixo ou por existirem em quantidades reduzida, impedem que a água tenha o destino correto.

Para reduzir seus impactos, são necessárias medidas preventivas, como o planejamento urbano adequado, a melhoria dos sistemas de drenagem, a preservação das matas ciliares (que protegem as margens dos rios contra a erosão e o assoreamento), a ampliação de áreas verdes e permeáveis, o monitoramento e a emissão de alertas, além da conscientização da população sobre o descarte correto do lixo e a ocupação responsável do espaço urbano.

Na prática

Atividade 1

Leia a seguir manchetes de notícias recentes.

Capital e Grande SP vivem madrugada de caos com chuva em várias regiões; Defesa Civil emitiu alerta de temporais severos

Zonas Leste e Norte de São Paulo, Franco da Rocha, Caieiras, Diadema, Santo André e São Bernardo tiveram alagamentos severos na madrugada deste sábado (1º).

REPRODUÇÃO/AGF

Chuva em SP: capital está em estado de atenção para alagamentos

REPRODUÇÃO/CPN BRASIL

Chuva de duas horas em SP causa alagamentos, enxurrada no metrô, deixa carros ilhados e 160 mil imóveis sem energia

Segundo o meteorologista César Soares, do Climatempo, não há mais previsão de chuva forte para esta noite. Entre 1º e 23 de janeiro, foram registrados 80 mm de chuva. Nesta sexta, em duas horas, houve pouco mais de 120 mm.

REPRODUÇÃO/AGF

Após a leitura das manchetes de notícias, responda às questões a seguir com base nos seus conhecimentos sobre eventos hidrológicos.



1 O que as manchetes de notícias têm em comum?

Todas as manchetes de notícias reportam-se à ocorrência de chuvas intensas em curto período de tempo no estado de São Paulo.

2 Qual evento hidrológico é destacado nas manchetes?

O grande volume de chuva concentrado em poucas horas causou alagamentos em São Paulo.

3 Quais problemas esses fenômenos provocam para a população?

As chuvas intensas e os alagamentos provocam diversos problemas para a população, como interrupções no trânsito e no transporte público, carros ilhados, prejuízos materiais, falta de energia elétrica, riscos à segurança das pessoas e dificuldades de deslocamento para o trabalho, a escola e serviços essenciais.

4 A partir dessa análise, aponte possíveis soluções para reduzir a ocorrência e os impactos desses problemas nas áreas urbanas.

Entre as possíveis soluções para reduzir a ocorrência e os impactos desses problemas estão o investimento em sistemas eficientes de drenagem urbana, a ampliação de áreas verdes e permeáveis, a preservação de fundos de vale e cursos d'água, além de ações de planejamento urbano.



CADERNO DE EXERCÍCIOS

História



1. A ágora, para as cidades-estados da Grécia Antiga, era um espaço público central da cidade, onde ocorriam cerimônias religiosas e debates políticos. Nela, a pólis se transformava para além do espaço, possibilitando a prática da vida pública e política. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Grécia Antiga

2. A pólis de Atenas tinha um sistema de democracia direta, em que os cidadãos participavam de atividades diversas da política. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 1

1 Um dos principais espaços das pólis gregas que exemplifica a importância da política na vida em sociedade era a:

- a) acrópole.
- b) muralha de proteção.
- c) ágora.
- d) khora.

2 O sistema político de Atenas na Grécia Antiga era uma:

- a) monarquia, governada por um único rei eleito pelos espartanos, ricos e proprietários de terras.
- b) democracia direta, em que todos os cidadãos participavam das decisões políticas.
- c) oligarquia, em que um pequeno grupo de artesãos e comerciantes detinha o poder.
- d) ditadura, com o poder sendo centralizado pela estrutura social rígida militarmente.

Aula 2

3 As Guerras Médicas foram conflitos entre gregos e persas que aconteceram no começo do século V a.C. Sobre esse tema, marque a alternativa correta.

- a) Os gregos venceram porque Atenas não lutou e deixou toda a defesa somente para Esparta.
- b) Os jônios ganharam, porque tinham muitos soldados lutando a cavalo e dominaram o campo.
- c) Os persas se expandiram bastante porque Temístocles era seu general e guiou grandes vitórias.
- d) Os soldados gregos hoplitas lutavam usando lança, escudo e espada como principais armas.

Aula 3

3. Os soldados gregos (hoplitas), durante as Guerras Médicas, ficaram conhecidos por lutarem em formação de falange usando lança, escudo e espada, sendo a infantaria pesada a base do exército grego. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

4 Um dos fatores que favoreceram a circulação de saberes no período helenístico foi a:

- a) fundação de cidades como Alexandria, com povos de várias origens.
- b) destruição de centros urbanos que tinham textos apenas em grego.
- c) proibição de viagens entre territórios dominados pelos macedônios.
- d) aumento de estudiosos, que não dialogavam com tradições não gregas.

4. A fundação de cidades como Alexandria criou centros cosmopolitas onde pessoas de diferentes regiões conviviam, trocavam conhecimentos e realizavam pesquisas em diversas áreas. Esses espaços funcionaram como polos de aprendizado, em que textos, ideias e técnicas circulassem amplamente, característica central do helenismo. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.



1. Os mitos fundadores não relatam fatos históricos precisos, mas constroem uma narrativa simbólica que legitima a cidade, seus líderes e instituições, além de reforçar valores como coragem, dever cívico e coesão social. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

2. Roma se beneficiava da proximidade do Tibre para obtenção de água e transporte, e sua posição no encontro de rotas possibilitava comércio e expansão. Além disso, os morros ao redor ofereciam defesa natural contra invasores. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Roma Antiga

Aula 4

1 Qual era a função principal dos mitos fundadores de Roma?

- a) Registrar eventos históricos de Roma de forma precisa.
- b) Criar uma identidade romana e reforçar seus valores.
- c) Reproduzir táticas militares desenvolvidas por romanos.
- d) Ter uma história única, evitando interação com outros povos da Itália.

2 Sobre a localização inicial de Roma, é correto afirmar que:

- a) situava-se no encontro de rotas e às margens do rio Tibre.
- b) ficava isolada em planícies, sem contato com outros povos.
- c) cresceu exclusivamente na costa comercial do mar Tirreno.
- d) foi construída em planícies, facilitando as invasões externas.

Aula 5

3 A organização política de Roma como monarquia deu subsídios para a futura República, estabelecendo instituições fundamentais como a monarquia, o Senado e a Assembleia Curiata. Sobre elas, é possível dizer que o(a):

- a) rei ocupava o cargo de forma hereditária, apesar de depender da aprovação do Senado.
- b) Assembleia dominava o Senado, já que controlava as decisões políticas do rei.
- c) rei era eleito pelo Senado e aprovado pela Assembleia, exercendo funções variadas.
- d) Senado era formado por plebeus e cuidava de questões sociais, militares e fiscais.

Aula 6

4 Analise se as afirmações a seguir sobre a sociedade romana são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- I Os patrícios eram a elite aristocrática e controlavam o Senado.
- II Plebeus tinham participação política limitada e buscavam acesso a cargos e terras.
- III Escravizados e clientes participavam diretamente das assembleias populares.
- IV Os conflitos entre patrícios e plebeus estavam relacionados a direitos políticos, terra e proteção legal.

3. O rei era eleito pelo Senado e aprovado pela Assembleia, exercendo múltiplas funções políticas, militares e religiosas. Esse arranjo político estabeleceu as bases para o equilíbrio de poderes que influenciou a futura República. Esse arranjo político estabeleceu as bases para o equilíbrio de poderes que influenciou a futura República. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.



Assinale agora a alternativa que indica corretamente a natureza das afirmações na ordem (I, II, III, IV):

a) V, V, F, V.

b) V, F, V, F.

c) F, V, F, V.

d) V, V, V, F.

4. Na República romana, os patrícios formavam a elite e controlavam o Senado, enquanto os plebeus buscavam direitos políticos e terras. Clientes dependiam dos patrícios, e escravizados eram mão de obra forçada. Os conflitos sociais giravam em torno de direitos, terra e proteção legal. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

5 Na República romana, os conflitos entre patrícios e plebeus ocorreram principalmente por causa da:

a) harmonia social, mas que trazia desavenças políticas ao debaterem sobre os escravizados.

b) tentativa dos patrícios de controlar o Senado, enquanto plebeus se ocupavam somente da agricultura.

c) domínio dos clientes sobre patrícios e plebeus, mantendo-os sem conflito social ou político.

d) disputa pelo acesso a cargos políticos e terras, afetando também escravizados e clientes.

5. Os conflitos entre patrícios e plebeus na República romana estavam ligados às disputas por cargos políticos e terras, além de questões de proteção legal. Patrícios buscavam manter privilégios, enquanto plebeus lutavam por maior participação política e acesso a recursos. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 7

6 Considerando a sociedade da Roma Antiga, assinale a alternativa que melhor representa a forma como a cidadania era compreendida naquele período.

a) Todos os povos submetidos ao Império Romano recebiam a cidadania plena e participação política pelas leis de expansão territorial.

b) Os direitos e deveres dos cidadãos eram limitados a grupos específicos, geralmente homens livres, excluindo mulheres e escravizados.

c) A cidadania era um privilégio exclusivo da elite, sem qualquer forma de acesso para outros grupos sociais, como estrangeiros.

d) Não existiam diferenças legais entre cidadãos e não cidadãos, estando todos sujeitos às mesmas normas, direitos e deveres.

Na Roma Antiga, a cidadania não era um direito universal, mas uma condição concedida a grupos específicos da população, marcada por critérios sociais e jurídicos, refletindo uma desigualdade característica. Em geral,

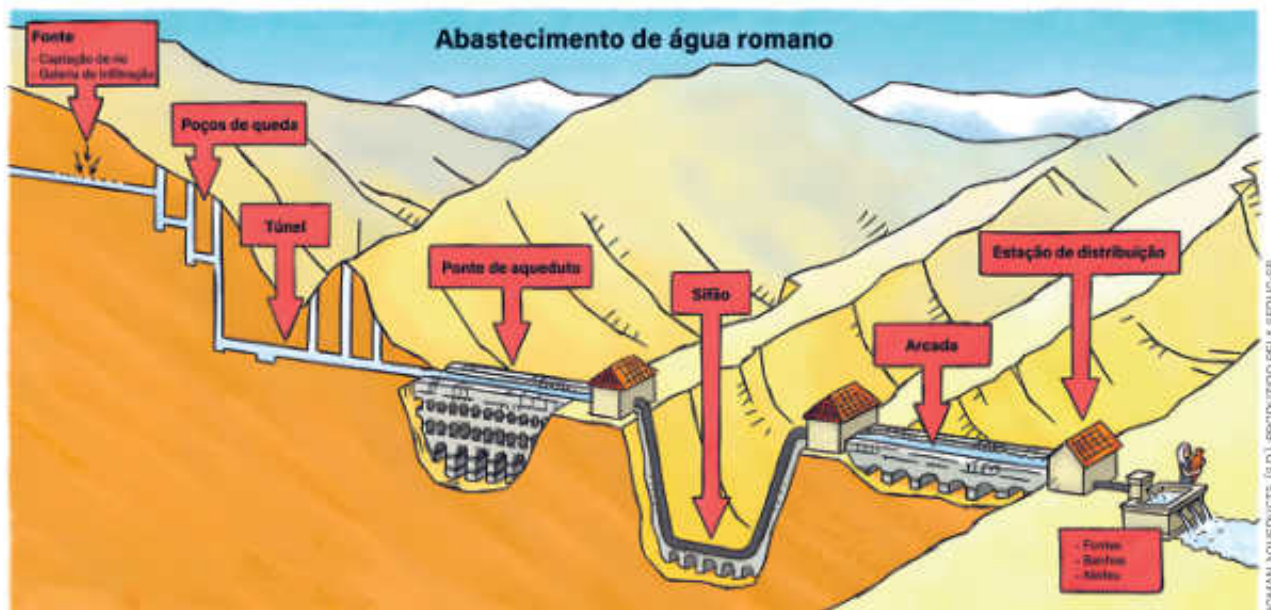
os cidadãos eram homens livres, nascidos em Roma ou posteriormente beneficiados por leis específicas, tinham pleno aos direitos civis e políticos. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.



7. As construções romanas tinham funções práticas e políticas. Ao facilitar o deslocamento de tropas, garantiam o controle militar, além de melhorar a vida urbana, com abastecimento de água e espaços públicos, fortalecendo a administração local. Essas obras ajudaram a consolidar a *Pax Romana*, período de relativa estabilidade e integração no Império. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 8

7 Observe a ilustração esquemática a seguir.



Essa ilustração representa o sistema de abastecimento de água na Roma Antiga. Augusto, o primeiro imperador de Roma, construiu estradas para facilitar o comércio e o transporte de tropas, além de aquedutos para levar água às cidades. Ele também fez termas e anfiteatros, mostrando o poder e a grandeza de Roma. Sabendo disso, é correto dizer que:

- a) obras romanas eram funcionais e decorativas, mas sem relação com a política.
- b) estradas e aquedutos serviam ao comércio, não ao controle militar das regiões.
- c) estradas e aquedutos romanos facilitaram o deslocamento de tropas e mantiveram a *Pax Romana*.
- d) obras romanas serviam só aos cidadãos, sem impactar as regiões conquistadas.

Crise do Império Romano

Aula 9

1 Qual dos itens a seguir apresenta, respectivamente, um fator interno e um fator externo que contribuíram para a crise do Império Romano?



1. A crise do Império Romano envolveu fatores internos e externos que atuaram simultaneamente. A instabilidade política com disputas de sucessão enfraqueceu o poder central (fator interno), enquanto as invasões e pressões de povos estrangeiros aumentaram a vulnerabilidade do território (fator externo). Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- a) Instabilidade política pelas disputas de sucessão / Conflitos com povos estrangeiros.
 - b) Grande crescimento populacional nas províncias / Construção de estradas romanas.
 - c) Desenvolvimento econômico contínuo baseado na agricultura / Difusão da cultura romana.
 - d) Expansão do cristianismo / Centralização administrativa de Roma com o imperador divinizado.
- 2 Na narrativa romana sobre as invasões, os povos estrangeiros eram chamados de "bárbaros". Qual alternativa explica melhor esse termo?
- a) Termo que indica povos incivilizados e sem qualquer organização política e econômica própria.
 - b) Termo romano usado para povos estrangeiros com culturas, línguas e estruturas diversas.
 - c) Termo germânico para aqueles que seguiam as leis romanas sem resistência ao império.
 - d) Termo que denominava pessoas consideradas culturalmente iguais aos romanos, compartilhando costumes e crenças.

Aula 10

- 3 (IFSUL 2017) Analise o texto a seguir:

2. Historicamente, "bárbaro" era uma designação romana carregada de etnocentrismo, usada para povos estrangeiros com culturas, línguas e organizações políticas próprias. Não se tratava de povos "incivilizados", mas de uma classificação baseada na perspectiva romana do mundo. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Dentro do Império Bizantino, a autoridade era o imperador, que recebia o auxílio de uma extensa burocracia. O imperador era o componente fundamental das estruturas políticas dominantes, exercendo seus poderes tanto no exército como na igreja. Seu poder apelava para a guerra e utilizava de uma diplomacia para afastar e/ou englobar diversos povos enfraquecidos por sua dominação. Essa tática adquirida pelo Império Bizantino fez com que ele cruzasse por onze séculos.

NASCIMENTO, A. F. Formação do Império Bizantino. **Brasil Escola**, 13. fev. 2010. Disponível em: <http://www.infoescola.com/idade-media/formacao-do-imperio-bizantino>. Acesso em: 16 mar. 2026. Adaptado.

De acordo com o texto, o imperador no Império Bizantino desempenhava o papel máximo dentro da sociedade. Um dos imperadores mais notáveis, por ter formulado o Corpo do Direito Civil e ordenado a construção da Igreja Santa Sofia, foi:

- a) Constantino.
- b) Teodósio.
- c) Justiniano I.
- d) Basílio II.

3. Justiniano I (527-565) foi o imperador responsável por criar o *Corpus Juris Civilis* (Corpo de Direito Civil), uma grande reforma que organizou e unificou as leis romanas, tornando-se a base do direito na Europa Ocidental. Em 532, ele também ordenou a construção da Igreja de Santa Sofia (*Hagia Sofia*), marco arquitetônico e símbolo do poder bizantino. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 11

- 4 A circulação de mercadorias foi fundamental para o desenvolvimento das civilizações do Mediterrâneo antigo, como Roma, Grécia, Fenícia, Cartago e Egito. Assinale a alternativa que melhor descreve os principais impactos desse comércio.



4. O comércio no Mediterrâneo antigo teve papel central no desenvolvimento econômico, cultural e social das civilizações citadas, já que a circulação de mercadorias e suas rotas favoreceram o contato entre diferentes povos, promovendo a troca de costumes, crenças, técnicas, línguas e conhecimentos. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- a)** A troca de mercadorias fortaleceu a economia, integrou regiões distantes e incentivou o contato cultural entre diferentes povos.
- b)** O comércio mediterrâneo era pouco relevante, pois as civilizações da região produziam de forma especializada para consumo local.
- c)** As trocas comerciais existiam, mas, sendo apenas produtos, não influenciaram a cultura nem as relações sociais entre os povos antigos.
- d)** Considerando a dominação romana, a ausência de rotas comerciais organizadas limitava a circulação e impedia a integração regional.

Aula 12

5. Esse período foi marcado pelo enfraquecimento do poder político central, pela mistura de elementos da cultura romana com as tradições dos povos germânicos e pela diminuição da vida urbana. Como consequência, a sociedade tornou-se mais rural, com novas formas de organização social e econômica, que dariam origem ao mundo feudo-medieval. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 5** Entre os séculos IV e IX, a Europa passou por um processo de transição da Antiguidade para a Idade Média, resultado de profundas transformações políticas, sociais e culturais. Entre esses fatores, é possível citar:
 - a)** o fortalecimento da unidade política romana e a expansão da vida urbana.
 - b)** a manutenção do comércio intenso e do escravismo como base econômica.
 - c)** a descentralização do poder político em feudos e o crescimento das cidades.
 - d)** a fusão entre culturas romana e germânica e a ruralização da sociedade.
- 6** (FUNDATEC 2023) Em termos dos aspectos culturais e sociais da Idade Média, é comum o uso do termo "sociedade de ordens", ou seja, uma sociedade com divisão de classes, em que a posição de cada indivíduo era determinada pelo seu nascimento. Na Idade Média, a sociedade era dividida em:
 - a)** clientes – nobreza – clero.
 - b)** servos – clero – nobreza.
 - c)** plebeus – militares – sacerdotes.
 - d)** escravizados – nobreza – sacerdotes.

6. A sociedade medieval europeia era estruturada em um sistema estamental conhecido como "Três Ordens". No mais alto posto da hierarquia, estava o clero, responsável pela vida espiritual e pela manutenção da fé; seguidos da nobreza, encarregados da proteção militar e da administração política; e, por último, os servos/camponeses, que eram a base da economia, sustentando as outras duas ordens.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.





CADERNO DE EXERCÍCIOS

Geografia

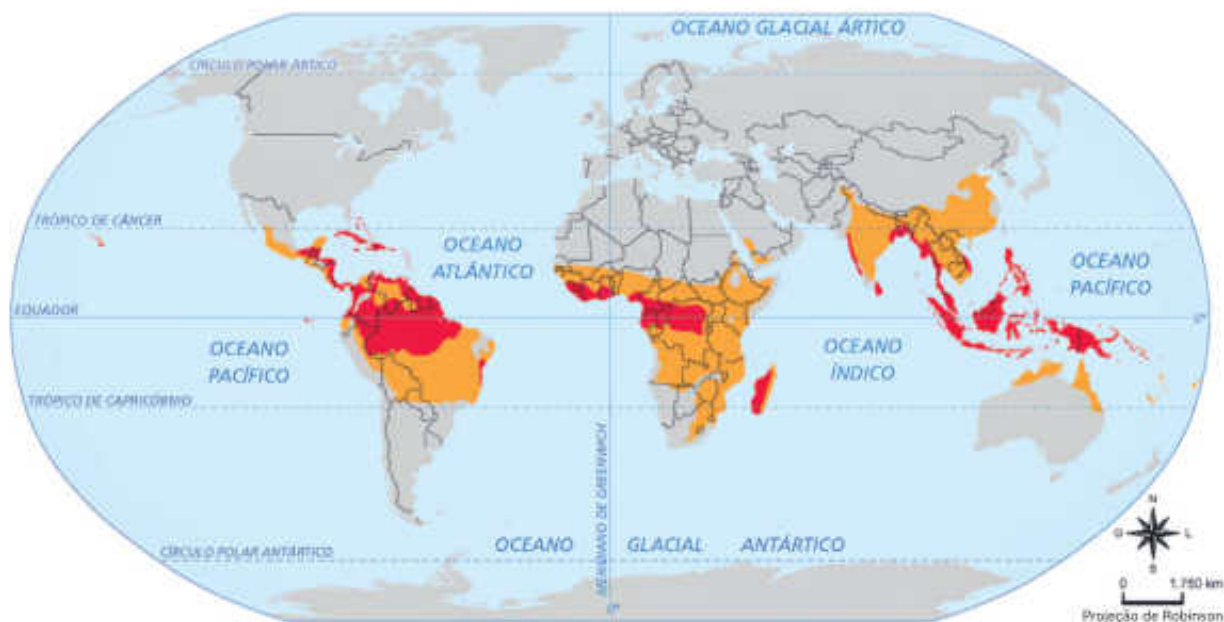


Clima

Aula 1

1. As áreas coloridas no mapa se concentram próximas à Linha do Equador e se estendem até regiões tropicais. A cor vermelha representa o clima equatorial, ao passo que a cor laranja se refere ao clima tropical. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 1 Observe o mapa a seguir. Ele destaca, em vermelho e em laranja, alguns tipos climáticos localizados principalmente na zona intertropical.



Com base em seus conhecimentos, identifique quais climas estão representados no mapa.

- a) Equatorial e tropical.
- b) Tropical e árido.
- c) Equatorial e árido.
- d) Equatorial e semiárido.

Aula 2

- 2 Leia o texto a seguir e complete as lacunas com os tipos e zonas climáticas adequados.

As regiões localizadas entre os trópicos e os círculos polares apresentam grande variação de temperatura ao longo do ano.

Nessas áreas, encontramos o

(1) _____, caracterizado por estações bem definidas e ampla variação térmica.

Em latitudes mais elevadas, o

(2) _____ apresenta invernos longos e rigorosos, com verões curtos e amenos.

Já nas regiões próximas aos polos, predomina o (3) _____, onde as temperaturas permanecem extremamente baixas durante quase todo o ano.

2. O texto descreve a transição da zona temperada para a zona polar, passando pelos climas temperado, frio e polar, típicos de médias e altas latitudes.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Com base no texto, assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- a) (1) clima mediterrâneo – (2) clima frio de montanha – (3) clima temperado tropical e árido.
- b) (1) clima subtropical – (2) clima mediterrâneo – (3) clima polar.
- c) (1) clima temperado – (2) clima polar – (3) clima frio.
- d) (1) clima temperado – (2) clima frio – (3) clima polar.

Aula 3

- 3 O clima subtropical, predominante na Região Sul do Brasil, apresenta verão quente, invernos frios e chuvas bem distribuídas ao longo do ano. A configuração do clima subtropical brasileiro é resultado principalmente:

- a) da baixa latitude e da proximidade com a linha do Equador.
- b) da presença predominante de áreas desérticas no interior do continente.
- c) da localização ao sul do Trópico de Capricórnio, em latitudes mais elevadas.
- d) da influência direta da Floresta Amazônica sobre toda a região Sul.

O clima subtropical ocorre na porção do território brasileiro situada ao sul do Trópico de Capricórnio, onde as latitudes mais elevadas favorecem temperaturas médias mais baixas e maior contraste entre as estações do ano.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 4

- 4 Observe a charge a seguir e responda à questão.



A imagem retrata uma situação comum em determinada estação do ano em regiões de clima tropical. Considerando as características desse clima, essa cena costuma ocorrer com mais frequência:

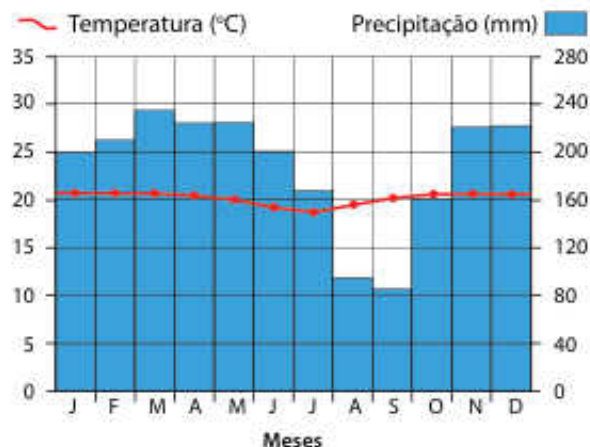
- a) no outono, quando as temperaturas diminuem e o clima se torna seco.
- b) no inverno, caracterizado por dias mais curtos e menor incidência de chuvas.
- c) na primavera, quando a vegetação floresce e as chuvas são escassas.
- d) no verão, quando as chuvas são frequentes e ocorrem de forma intensa e repentina.

Aula 5

- 5 Observe os climogramas de Puyo (Equador) e Oslo (Noruega), apresentados a seguir.

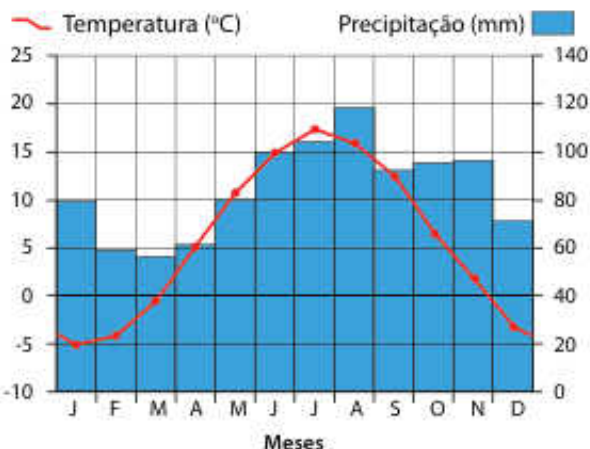
4. Em regiões de clima tropical, o verão é marcado por elevadas temperaturas e chuvas concentradas. Essas precipitações costumam ocorrer de forma intensa e repentina. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Climograma de Puyo (Equador)



CLIMATE DATA ONLINE (SD) PRODUTIVO PELA SEDUC-SP

Climograma de Oslo (Noruega)



CLIMATE DATA ONLINE (SD) PRODUTIVO PELA SEDUC-SP

Com base nesses gráficos, é possível afirmar que:

- a)** Oslo apresenta menor amplitude térmica do que Puyo, já que sua linha de temperatura é mais estável ao longo do ano.
- b)** Puyo tem um regime de chuvas mais concentrado no verão, enquanto Oslo apresenta chuvas bem distribuídas durante todo o ano.

O climograma de Puyo revela temperaturas constantes (em torno de 20 °C) e chuvas frequentes durante todo o ano, padrões típicos de clima equatorial.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- c)** Puyo apresenta maior regularidade tanto nas temperaturas quanto nas chuvas, características típicas de regiões equatoriais.
- d)** Oslo está localizada na zona intertropical, pois apresenta elevadas temperaturas e alto índice de precipitação anual.

Mudanças climáticas

Aula 6

- 1** Observe a charge, que trata das mudanças climáticas.



REPRODUÇÃO ARIONAUCARTUNS

A partir da análise da charge, assinale a alternativa que apresenta uma ação humana que contribui para o problema retratado.

- a)** A expansão do desmatamento de regiões florestais, que reduz a cobertura vegetal e contribui para o aumento da temperatura local.
- b)** O plantio de árvores exóticas em áreas urbanas, que melhora a arborização, mas altera o equilíbrio ecológico natural.

1. A alternativa descreve o desmatamento, ação humana retratada na charge. A retirada de árvores reduz a sombra e a umidade do solo, elevando as temperaturas e contribuindo para o aquecimento local e global, um dos principais fatores das mudanças climáticas.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.



- c) A substituição de combustíveis fósseis por fontes renováveis, o que contribui para a diminuição do aquecimento global.
- d) O reflorestamento de áreas desmatadas, que favorece a absorção de carbono e ameniza o clima local.

Aula 7

- 2 Com base em seus conhecimentos sobre eventos extremos, assinale a alternativa que apresenta corretamente a diferença entre estiagem e seca.
 - a) A estiagem é uma condição climática de falta de chuvas por um período prolongado, enquanto a seca é uma situação mais grave e prolongada de escassez hídrica que afeta o solo, a vegetação e as atividades humanas.
 - b) A estiagem ocorre apenas em áreas frias, e a seca é típica das regiões quentes e úmidas do Brasil.
 - c) A seca é um fenômeno natural que dura poucos dias, enquanto a estiagem é causada exclusivamente pela ação humana.
 - d) A estiagem e a seca são fenômenos idênticos, sem diferenças em duração ou intensidade.

A estiagem é um período prolongado de falta de chuvas, geralmente dentro de um ciclo climático normal. Já a seca é um fenômeno mais longo e severo, que provoca redução da umidade do solo, perda de vegetação e prejuízos econômicos, como a escassez de água e de alimentos.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 8

- 3 Observe a charge a seguir.



A partir da charge, é possível perceber que algumas pessoas se sentem mais ameaçadas pela chuva do que outras. O que explica essa diferença?

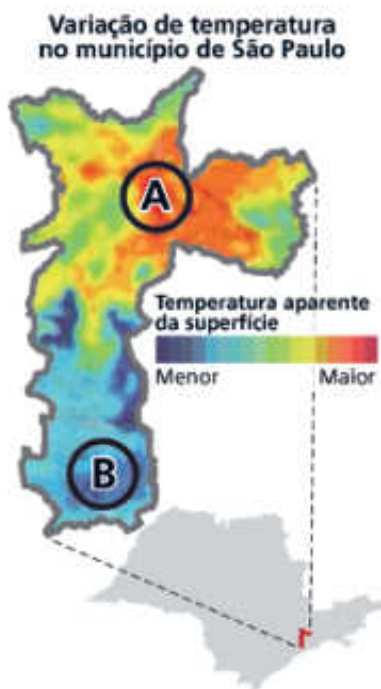
- a) As chuvas só causam medo quando são acompanhadas por ventos fortes.
- b) Algumas pessoas vivem em locais de risco, como encostas, onde a chuva pode provocar deslizamentos.
- c) As pessoas que têm medo da chuva não sabem que ela é importante para o meio ambiente.
- d) Os moradores dos prédios altos sempre gostam da chuva, mesmo que ela cause enchentes.

A charge mostra que pessoas em áreas de encosta se preocupam com a chuva porque ela pode causar deslizamentos, revelando a ocupação irregular em áreas de risco.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 9

- 4 Observe o infográfico a seguir, que mostra a variação de temperatura no município de São Paulo.



Em qual das áreas destacadas é mais provável que exista maior quantidade de vegetação?

- a) Na área A, pois as temperaturas mais altas indicam maior incidência de luz solar, favorecendo o crescimento da vegetação.
- b) Na área A, porque as regiões centrais das cidades costumam preservar mais áreas verdes e parques urbanos.

4. A área B apresenta temperaturas mais baixas no infográfico, o que indica maior presença de vegetação. As áreas com mais vegetação absorvem menos calor e contribuem para reduzir a temperatura do ambiente.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- c) Na área B, já que as temperaturas mais baixas estão associadas à presença de vegetação, que ajuda a reduzir o calor.
- d) Na área B, pois essa é a área industrial da cidade, onde há grande plantio de árvores para combater a poluição.

Água

Aula 10

- 1 Considerando o ciclo da água, assinale a alternativa que retrata corretamente uma de suas etapas.
- a) Evaporação: as águas da superfície terrestre precipitam e abastecem rios e mares.
- b) Escoamento superficial: responsável por abastecer rios, mares e lagos.
- c) Infiltração: responsável por abastecer apenas rios e lagos.
- d) Precipitação: o vapor d'água forma as nuvens.

Aula 11

- 2 Observe a charge a seguir.

1. O escoamento superficial é a etapa do ciclo da água em que a água da chuva ou do degelo escoa pela superfície do solo, deslocando-se de áreas mais altas para áreas mais baixas. Esse processo é fundamental porque conduz a água até rios, lagos e mares, contribuindo diretamente para o abastecimento desses corpos d'água.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.



www.quadrinhosacidos.com.br

Com base na charge e no que você estudou sobre o uso da água no Brasil, assinale a alternativa que melhor explica a situação do desperdício de água.

- a)** O combate ao desperdício doméstico exige atenção e economia.
- b)** O consumo e o desperdício de água são dominados pela indústria, o que tornaria desnecessária a economia doméstica, como sugerido na charge.

- c)** O uso urbano seria o principal responsável pela redução da água disponível, fazendo com que apenas as casas precisassem economizar.
- d)** A falta de água resultaria apenas da variação das chuvas, sem relação com a forma como a sociedade utiliza esse recurso.

Aula 12

- 3** Observe a imagem de satélite do Mar Cáspio.

2. Evitar o desperdício doméstico é parte essencial do uso consciente da água. Os dados nacionais mostram, no entanto, que o maior volume de água consumida no Brasil está na agropecuária, especialmente na irrigação. Por isso, embora importante, o uso doméstico não é o principal responsável pelo consumo total, que é representado pela agropecuária.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.



3. O Mar Cáspio é um mar fechado, pois se localiza no interior do continente e não está ligado a nenhum oceano, característica observável na imagem de satélite.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.



REPRODUÇÃO/WIKIMEDIA COMMONS

Imagem de satélite do Mar Cáspio, mostrando sua extensão e forma, capturada pela NASA em 11 de junho de 2003.

Com base na imagem e nos conteúdos estudados sobre os tipos de mares, assinale a alternativa que classifica corretamente o Mar Cáspio e justifica essa classificação.

- a) Trata-se de um mar aberto, pois apresenta grande extensão e está ligado diretamente a um oceano.
- b) Trata-se de um mar interior, pois tem ligação estreita com o oceano por meio de canais naturais.
- c) Trata-se de um mar fechado, pois está localizado no interior do continente sem ligação com os oceanos.**
- d) Trata-se de um mar recortado, pois apresenta várias entradas e saídas de água em direção ao oceano.

Aula 13

- 4** São reservas de água formadas pelo acúmulo de água das chuvas, de rios

4. Os lagos são grandes reservas naturais de água formadas pelo acúmulo de água das chuvas, de rios ou de degelo, localizadas em áreas mais baixas do relevo. Podem ter origem natural ou artificial, como no caso das represas, o que corresponde ao enunciado da definição apresentada no enunciado.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

5. O Aquífero Guarani é um grande reservatório de água doce subterrânea localizado no interior do continente americano, enquanto o rio Amazonas é um curso de água doce superficial. Ambos são exemplos de águas continentais, diferenciando-se pela forma de ocorrência.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

ou do degelo, podendo ter origem natural ou artificial.

A frase acima define qual conceito?

- a) Rios.
- b) Aquíferos.
- c) Lagos.**
- d) Geleiras.

Aula 14

- 5** Assinale a alternativa que apresenta apenas exemplos de águas continentais, sendo uma subterrânea e a outra superficial.

- a) Aquífero Guarani e rio Amazonas.**
- b) Mar Mediterrâneo e lago Titicaca.
- c) SAGA e Aquífero Guarani.
- d) Oceano Atlântico e rio Nilo.

Rios e bacias hidrográficas

Aula 15

- 1** Assinale a alternativa que indica a região hidrográfica encontrada no território do estado de São Paulo.

- a) Região Hidrográfica Amazônica.
- b) Região Hidrográfica do Parnaíba.
- c) Região Hidrográfica do São Francisco.
- d) Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste.**

1. A Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste abrange cursos d'água que deságuam diretamente no oceano Atlântico ao longo da faixa litorânea do Sudeste do Brasil, incluindo os localizados no estado de São Paulo, como aqueles que drenam para a Baía de Santos. Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.



2. A bacia do rio Danúbio abrange cerca de dez países da Europa, sendo considerada a bacia hidrográfica internacional mais extensa do continente europeu.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 16

2 Qual das bacias hidrográficas listadas a seguir abrange cerca de dez países dentro do continente onde está localizada?

- a) A Bacia do Rio Mississippi.
- b) A Bacia do Rio Nilo.
- c) A Bacia do Rio Danúbio.
- d) A Bacia do Rio Yangtzé.

Aula 17

3 Leia o texto a seguir.

A Região Hidrográfica [...] ocupa 7,5% do território brasileiro, abrangendo parte do Distrito Federal e seis estados: Alagoas, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco e Sergipe. A precipitação média anual [...] é muito abaixo da média nacional, apresentando frequentes situações de escassez de água. Entretanto, a RH tem importante papel na geração de energia para o Nordeste [...].”

ESTUDOS da ANA aponta vulnerabilidades em aquíferos da bacia do São Francisco. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), 18 nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/estudo-da-ana-aponta-vulnerabilidades-em-aquiferos-da-bacia-do-sao-francisco>. Acesso em: 12 fev. 2026.

A descrição corresponde à Região Hidrográfica do São Francisco, que ocupa cerca de 7,5% do território brasileiro, abrange estados do Nordeste, do Sudeste e do Centro-Oeste. Apresenta baixos índices médios de precipitação em grande parte de sua área e desempenha papel fundamental na geração de energia elétrica, com destaque para usinas hidrelétricas, que abastecem especialmente o Nordeste.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

A região hidrográfica citada no texto é a:

- a) Amazônica.
- b) do rio São Francisco.
- c) do rio Parnaíba.
- d) do Atlântico Sudeste.

Aula 18

4 Assinale a alternativa que mostra corretamente uma das causas dos alagamentos.

- a) Cheias naturais dos rios.
- b) Solo com capacidade de drenagem.
- c) Superfícies impermeabilizadas.
- d) Reflorestamento da mata ciliar.

Os alagamentos estão diretamente relacionados à presença de superfícies impermeabilizadas, como asfalto e concreto, que impedem a infiltração da água da chuva no solo. Com isso, a água se acumula na superfície, sobrecarregando a drenagem urbana e provocando alagamentos.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.



ANEXOS





História

CIDADANIA NA ANTIGUIDADE

Categoria social:
Escravidado na Grécia

Status:
Não cidadão, pouca
possibilidade de mudança.



Características:

Sem acesso a cargos públicos; sem direito ao voto; vetado da participação política; sem obrigação de prestar defesa militar.

Exemplo histórico:

Drimacus, líder de uma revolta de escravizados na ilha grega de Quios, Grécia, no séc. III a.C.

CIDADANIA NA ANTIGUIDADE

Categoria social:
Escravidado na Roma

Status:
Não cidadão, passível
de mudança.



Características:

Sem acesso a cargos públicos; sem direito ao voto; vetado da participação política; sem obrigação de prestar defesa militar.

Exemplo histórico:

Spartacus, gladiador vindo da Trácia (cidade próxima da Macedônia), liderou a maior revolta de escravizados, entre 73 e 71 a.C.

CIDADANIA NA ANTIGUIDADE

Categoria social:
Mulher na Grécia Antiga.

Status:
Não cidadã.



Características:

Submetida à tutela masculina; sem participação direta na vida pública e política; influência nas tomadas de decisão por meio da família.

Exemplo histórico:

Aspásia de Mileto, companheira de Péricles, governante de Atenas, e grande intelectual.

CIDADANIA NA ANTIGUIDADE

Categoria social:
Mulher na Roma Antiga.

Status:
Cidadã.



Características:

Submetida à tutela masculina; sem direta participação na vida pública e política; influência nas tomadas de decisão por meio da família.

Exemplo histórico:

Cornélia Graco, mãe dos tribunos da plebe Cajo e Tibério Graco, conhecida por sua sabedoria.



CIDADANIA NA ANTIGUIDADE

Categoria social:
Homem livre nascido na Grécia Antiga.

Status:
Cidadão.



Características:

Acesso a cargos públicos; direito ao voto; ampla participação política; defesa militar.

Exemplo histórico:

Sócrates, filósofo ateniense nascido em 339 a.C.

CIDADANIA NA ANTIGUIDADE

Categoria social:
Homem livre nascido na Roma Antiga.

Status:
Cidadão.



Características:

Acesso a cargos públicos; direito ao voto; ampla participação política; defesa militar.

Exemplo histórico:

Tibério Graco, tribuno da plebe no séc. II a.C.

CIDADANIA NA ANTIGUIDADE

Categoria social:
Estrangeiro na Grécia Antiga.

Status:
Não cidadão, pouca possibilidade de mudança.



Características:

Sem acesso a cargos públicos; sem direito ao voto; vetado da participação política; sem obrigação de prestar defesa militar.

Exemplo histórico:

Aristóteles, filósofo nascido na Macedônia, em 384 a.C. Viveu a maior parte de sua vida em Atenas.

CIDADANIA NA ANTIGUIDADE

Categoria social:
Estrangeiro na Roma Antiga.

Status:
Não cidadão, passível de mudança.



Características:

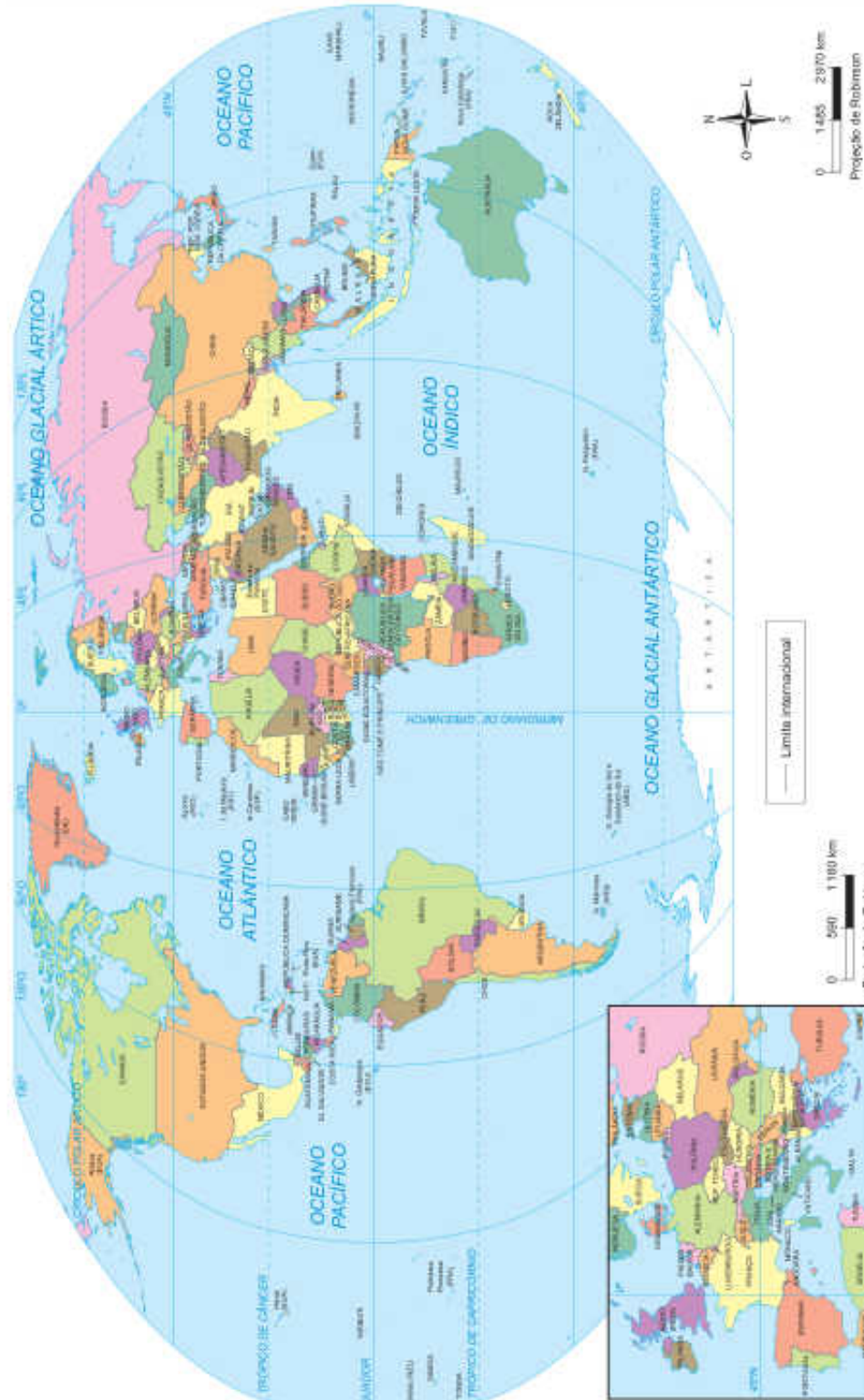
Sem acesso a cargos públicos; sem direito ao voto; vetado da participação política; sem obrigação de prestar defesa militar.

Exemplo histórico:

Cícero, orador e político nascido em Arpina, península itálica. Chegou a ser cônsul romano, em 30 a.C.



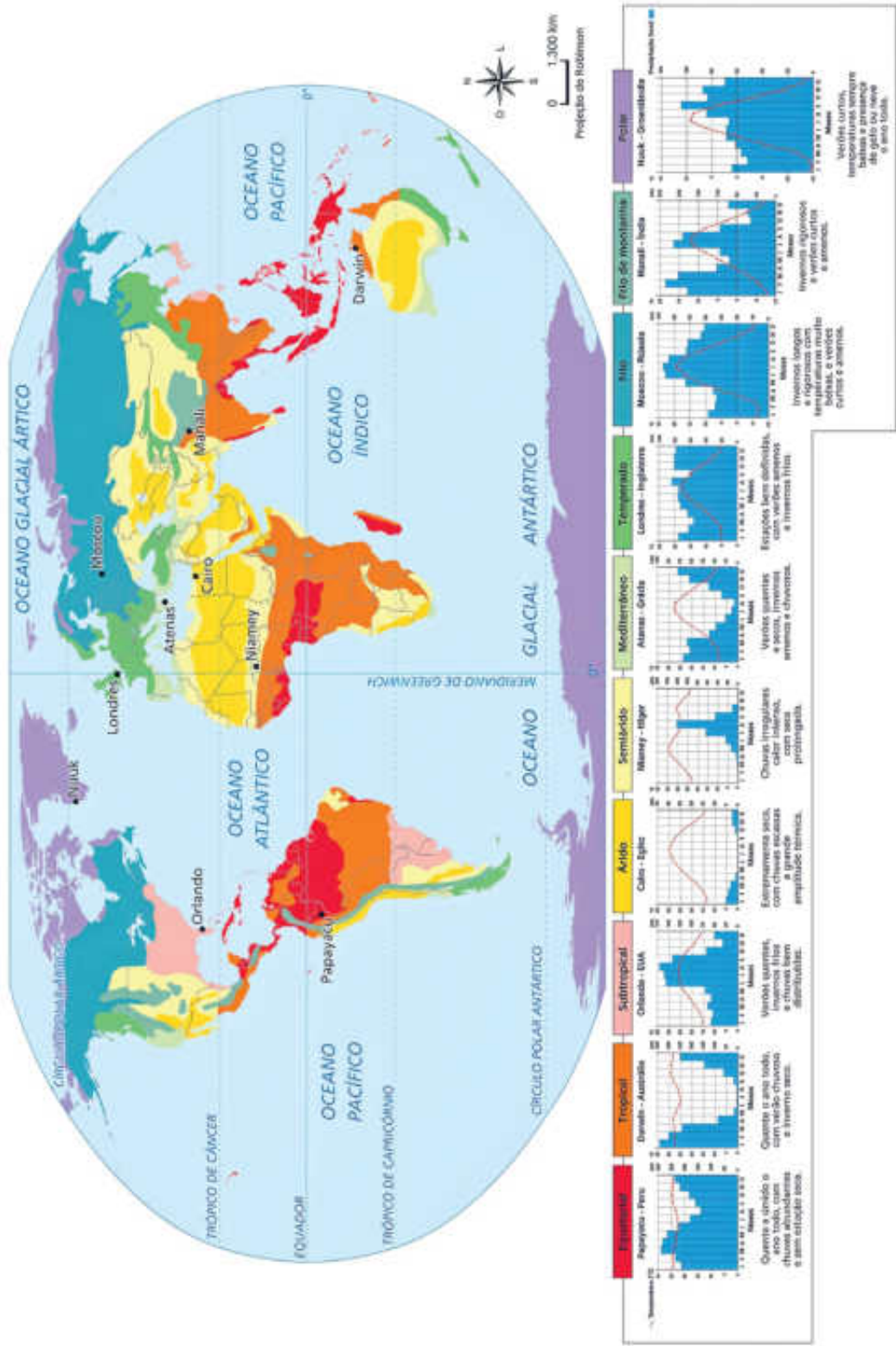
Planisfério político



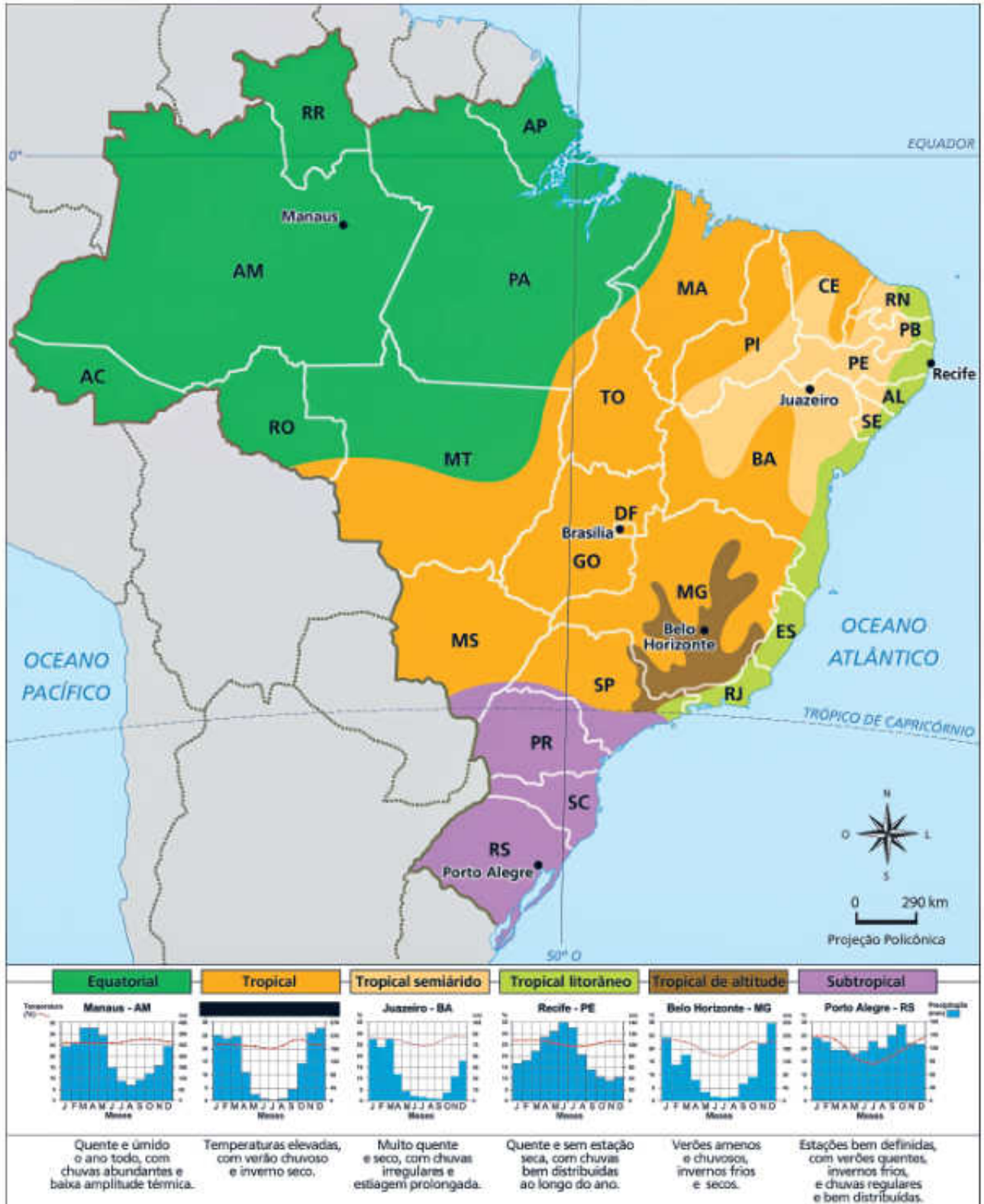
Brasil político



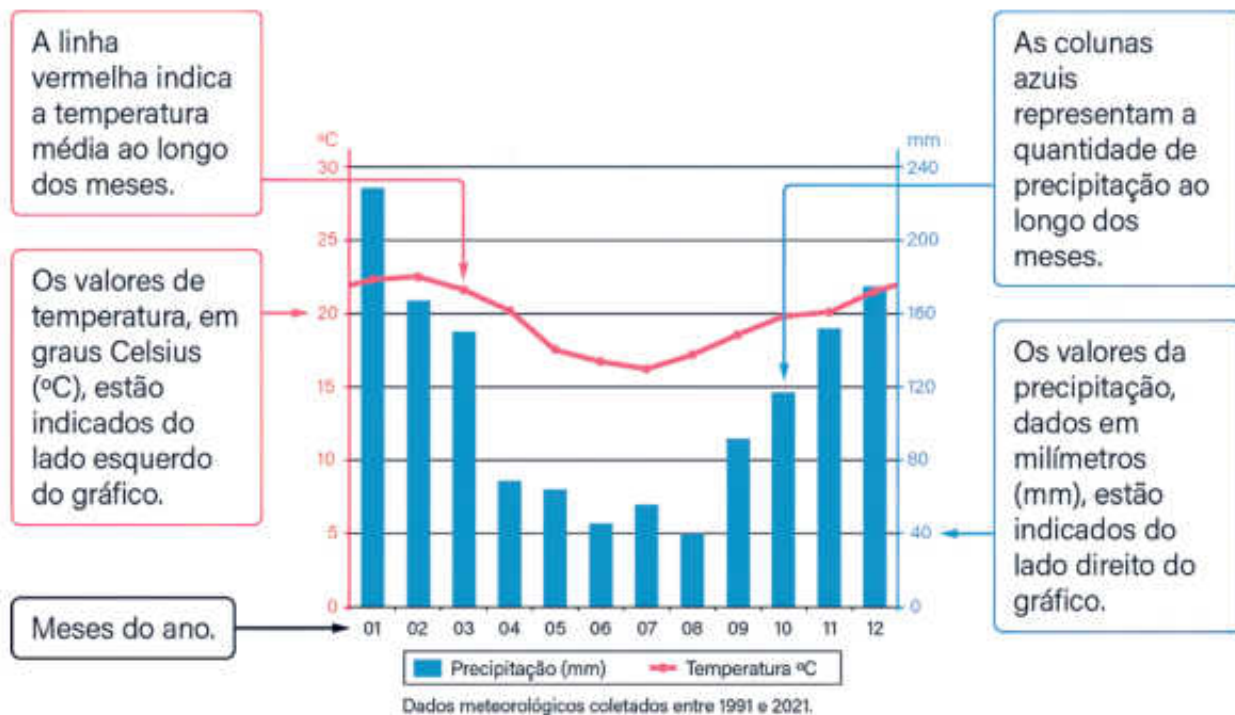
Mundo: climas



Brasil: climas



Climograma de São Paulo-SP



Planisfério hidrográfico mundial



FONTE DOS DADOS: PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (PNUMA)
CENTRO DE MONITORAMENTO E CONSERVAÇÃO MUNDIAL (WCMC); WORLD RESOURCES INSTITUTE (WRI);
ASSOCIAÇÃO AMERICANA PARA O AVANÇO DA CIÊNCIA (AAAS); ATLAS DA POPULAÇÃO E MEIO AMBIENTE, 2001

Regiões hidrográficas do Brasil



HISTÓRIA – GEOGRAFIA

LIVRO DO ESTUDANTE

ANOS FINAIS – ENSINO FUNDAMENTAL – 3º 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 Damiani

Equipe pedagógica 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**