

6º
ANO

Geografia

**MATERIAL
DIGITAL**

Águas continentais

3º bimestre
Aula 13

Ensino Fundamental:
Anos Finais



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

Conteúdos

- Águas superficiais;
- Águas subterrâneas;
- Poluição das águas continentais.

Objetivos

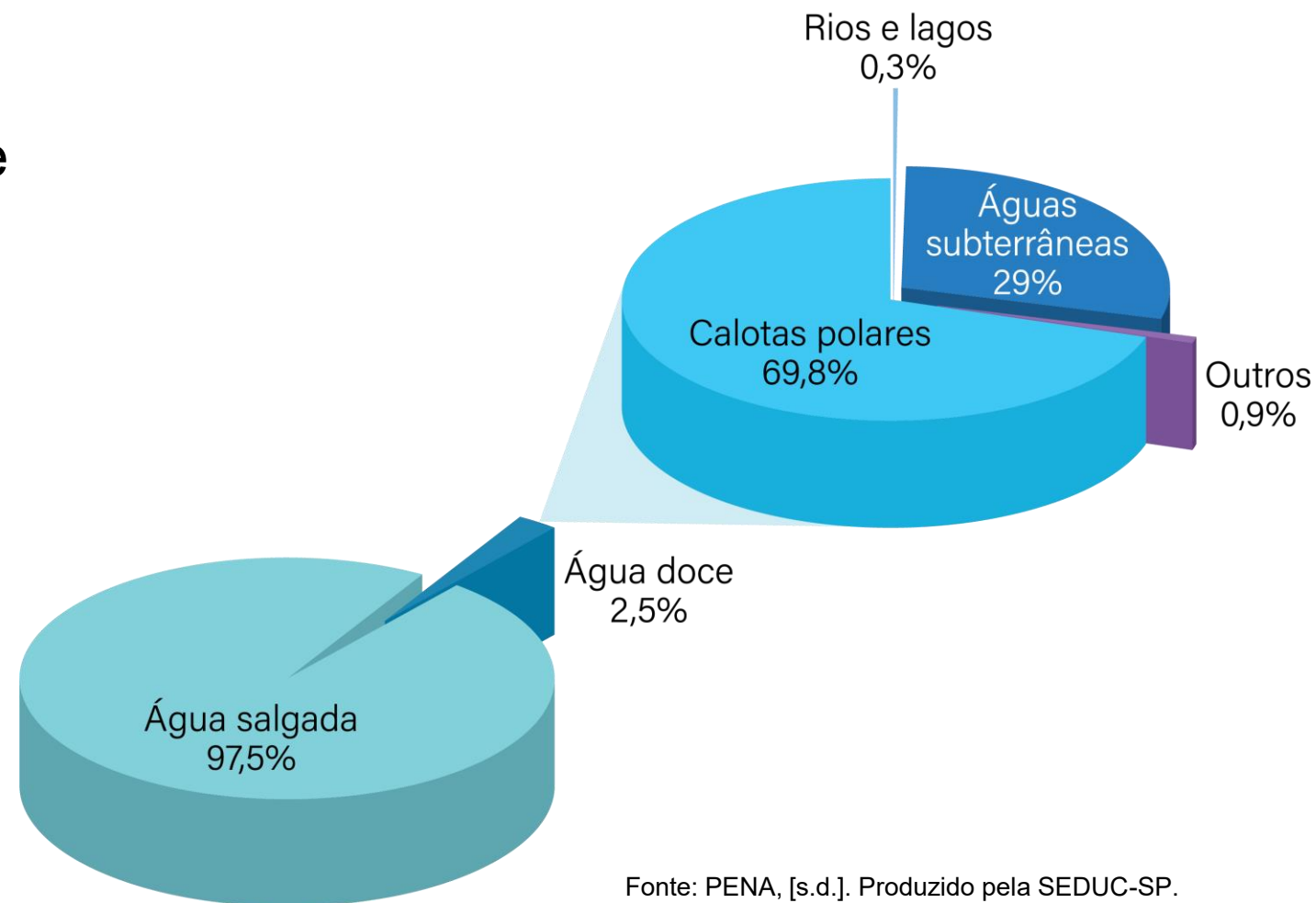
- Identificar as principais características das águas continentais;
- Analisar a poluição das águas continentais.



Observe o gráfico ao lado, já estudado em aulas anteriores e responda:

- Qual a importância da água doce para os seres humanos?
- Por que o acesso à água doce pode ser considerado difícil?

Distribuição da água no mundo



Fonte: PENA, [s.d.]. Produzido pela SEDUC-SP.

Onde encontramos água doce?

A água doce é dividida em:

- **Águas superficiais:** encontradas na superfície da Terra e formadas pelo escoamento da água da chuva ou do afloramento das águas subterrâneas. Exemplos: rios, lagos e geleiras;
- **Águas subterrâneas:** localizadas abaixo da superfície terrestre entre as rochas permeáveis. Exemplos: aquíferos e lençóis freáticos.

Água doce superficial.



Águas superficiais



Rio

Curso de água que nasce em um ponto alto e deságua em um ponto mais baixo.



Lago

Formado por um acúmulo de água que se localiza numa área mais baixa em relação ao redor.



Geleira

Grande massa de água congelada em locais com temperaturas muito baixas.



FICA A DICA

A maior parte da água doce do nosso planeta está localizada nas calotas polares, sob a forma de gelo, e no subsolo, na forma líquida, em águas subterrâneas.

Foco no conteúdo

O **Lago Titicaca** é o maior lago de água doce da América do Sul, localizado na fronteira entre o Peru e a Bolívia. Também é o lago navegável de maior altitude no mundo, situado na Cordilheira dos Andes e alimentado pela água das chuvas e degelo das geleiras que o rodeiam.

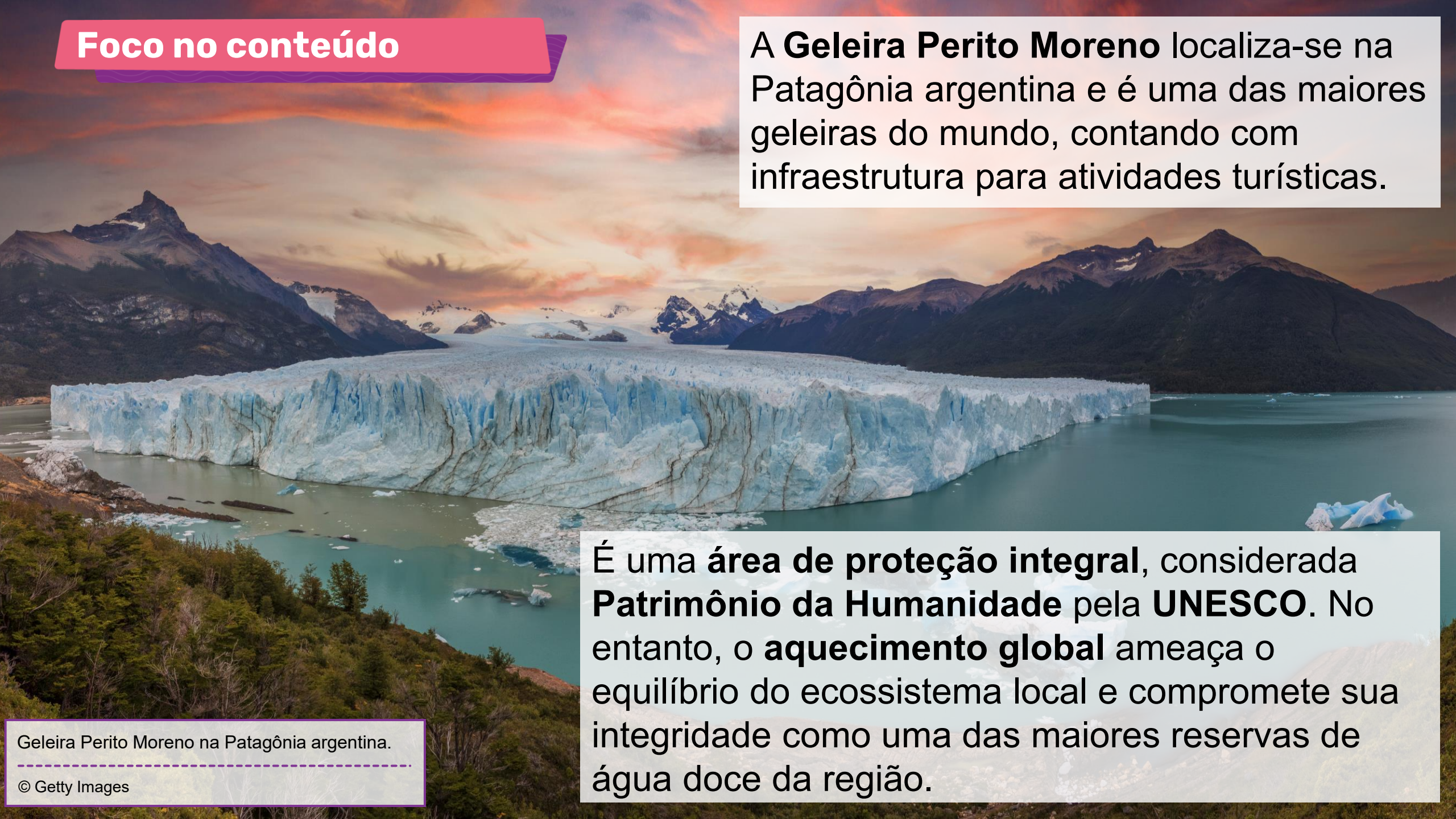
Lago Titicaca – Bolívia.

© Getty Images



Foco no conteúdo

A **Geleira Perito Moreno** localiza-se na Patagônia argentina e é uma das maiores geleiras do mundo, contando com infraestrutura para atividades turísticas.



É uma **área de proteção integral**, considerada **Patrimônio da Humanidade** pela **UNESCO**. No entanto, o **aquecimento global** ameaça o equilíbrio do ecossistema local e compromete sua integridade como uma das maiores reservas de água doce da região.

Geleira Perito Moreno na Patagônia argentina.

© Getty Images



Resíduo sendo descartado em rio.

© Getty Images

Para refletir

Você conhece algum rio poluído?

Poluição das águas superficiais

A poluição de rios tem **diversas causas**:

- esgoto doméstico;
- resíduos industriais;
- defensivos agrícolas;
- descarte irregular de lixo.

Destaque



A poluição **afeta** diretamente a **saúde** das pessoas, causando doenças como diarreia e cólera.



Pause e responda



2 minutos

Águas superficiais

O trecho a seguir retrata qual conceito?

“Curso de água que nasce em um ponto alto e deságua em um ponto mais baixo.”

Geleira

Rio

Lagoa

Lago



Águas superficiais

O trecho a seguir retrata qual conceito?

“Curso de água que nasce em um ponto alto e deságua em um ponto mais baixo.”

✗

Geleira

Rio



✗

Lagoa

Lago

✗

Lençóis freáticos

Os lençóis freáticos são águas subterrâneas que ficam mais próximas da superfície e funcionam como uma reserva de água da chuva, abastecendo rios, lagos e nascentes. Os lençóis se formam pela infiltração da água da chuva no solo e essa água pode ser retirada para utilização por meio da construção de poços.

Perfil esquemático de lençol freático.

BLOG DO JUSCELINO, 2020. Produzido pela SEDUC-SP.



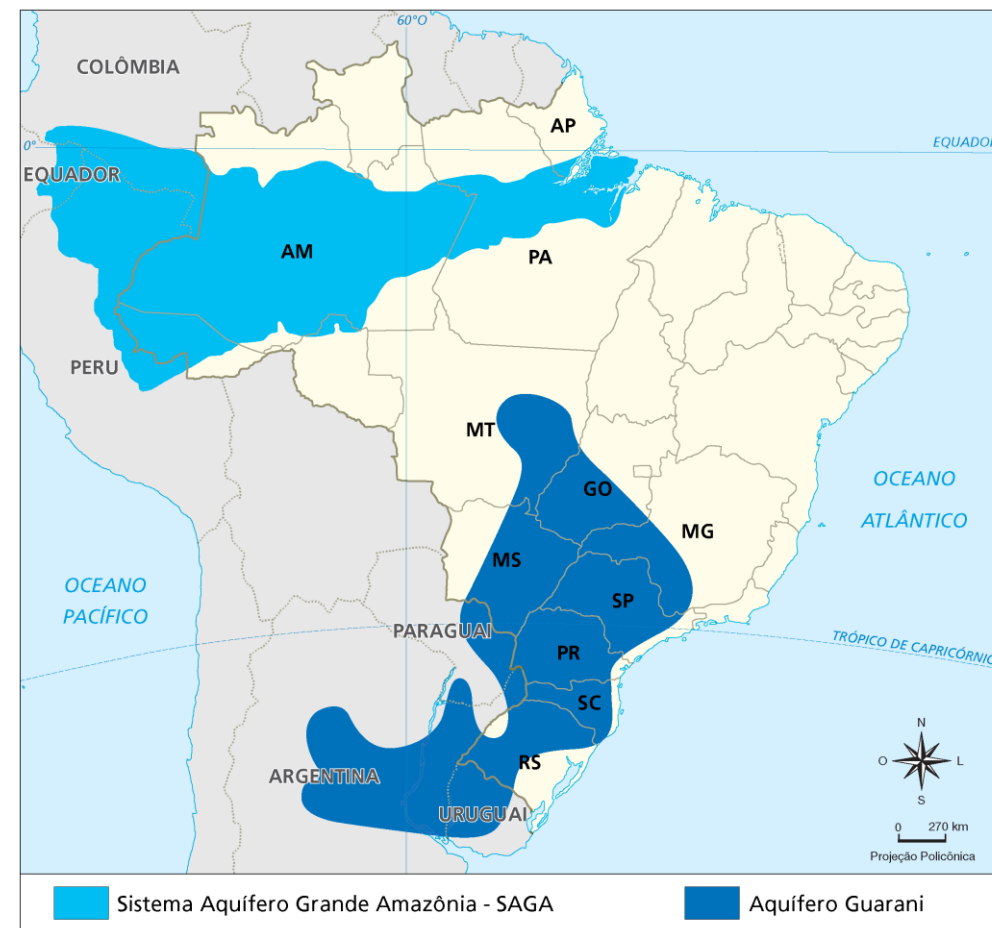
Aquíferos

São grandes reservatórios de água doce localizados no subsolo, formados por rochas permeáveis que armazenam e permitem a circulação da água infiltrada da chuva.

Diferentemente do lençol freático, os aquíferos costumam estar em maior profundidade e armazenam volumes muito maiores de água. Por isso, são importantes fontes de abastecimento, sendo utilizados por meio de poços artesianos.

No Brasil, destacam-se o **Sistema Aquífero Guarani** e **Sistema Aquífero Grande Amazônia (SAGA)**.

Brasil: SAGA e Sistema Aquífero Guarani.



Fonte: ALENCAR [s.d.]. Produzido pela SEDUC-SP.

Os sistemas aquíferos

- **Sistema Aquífero Guarani:** se estende por Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, e é amplamente utilizado nesses países para consumo humano, agricultura e indústria.
- **Sistema Aquífero Grande Amazônia (SAGA):** localizado predominantemente na região Norte do Brasil, é considerado o maior reservatório subterrâneo do mundo. No entanto, é subutilizado, pois está localizado em uma região de baixo povoamento, o que reduz a demanda por sua exploração.

Poluição das águas subterrâneas



Poluição das águas subterrâneas por resíduos domésticos.

Disponível em: <https://www.daebauru.sp.gov.br/ambiente.php?item=RH6>

Ocorre quando substâncias contaminantes infiltram no solo e atingem os **lençóis freáticos** e os **aquíferos**. Algumas das principais causas são:

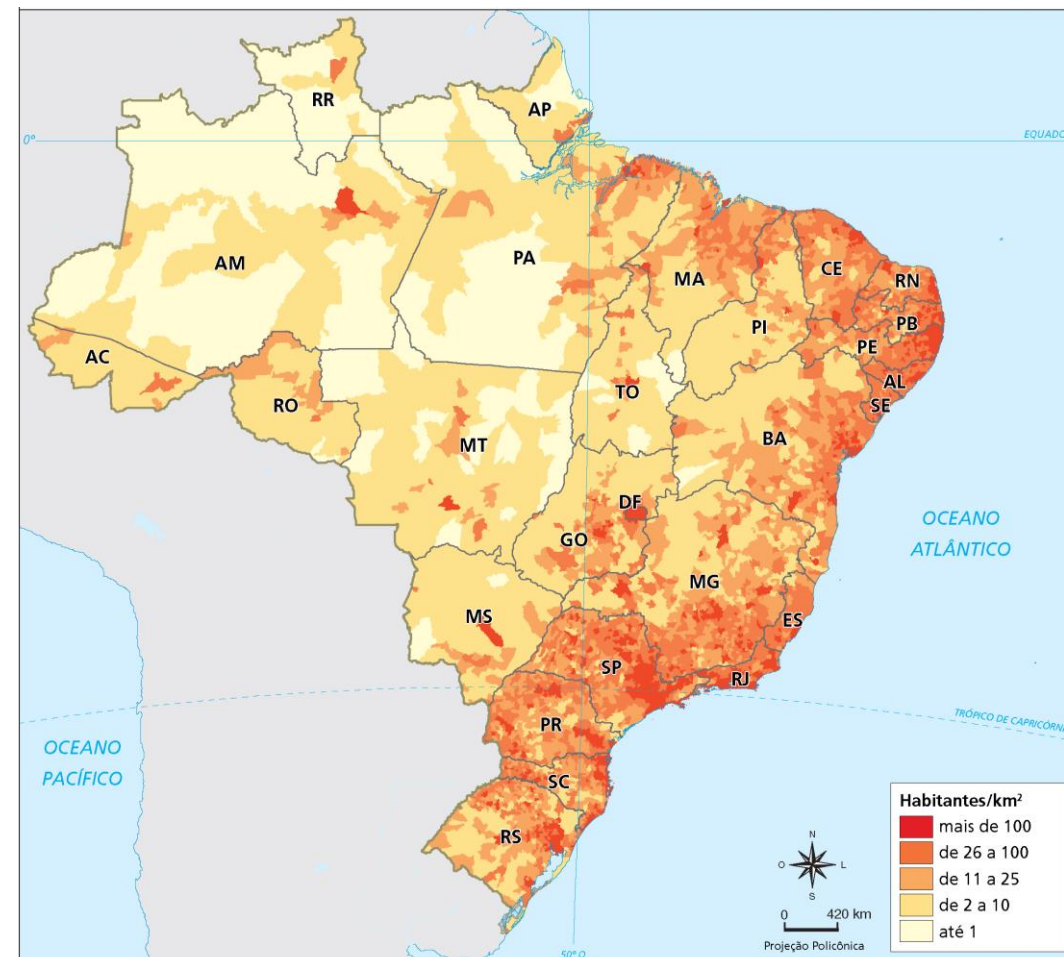
- infiltração de esgoto doméstico sem tratamento;
- uso excessivo de defensivos agrícolas;
- vazamentos de produtos químicos e combustíveis;
- descarte inadequado de lixo e resíduos industriais.



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

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?

Brasil: densidade demográfica - 2022



Disponível em: <https://atlasescolar.ibge.gov.br/images/mapas/pdf/brasil-caracteristicas-demograficas-densidade-demografica-1970-a-2021-p-118.pdf>. Acesso em: 07 out. 2025.

Encerramento

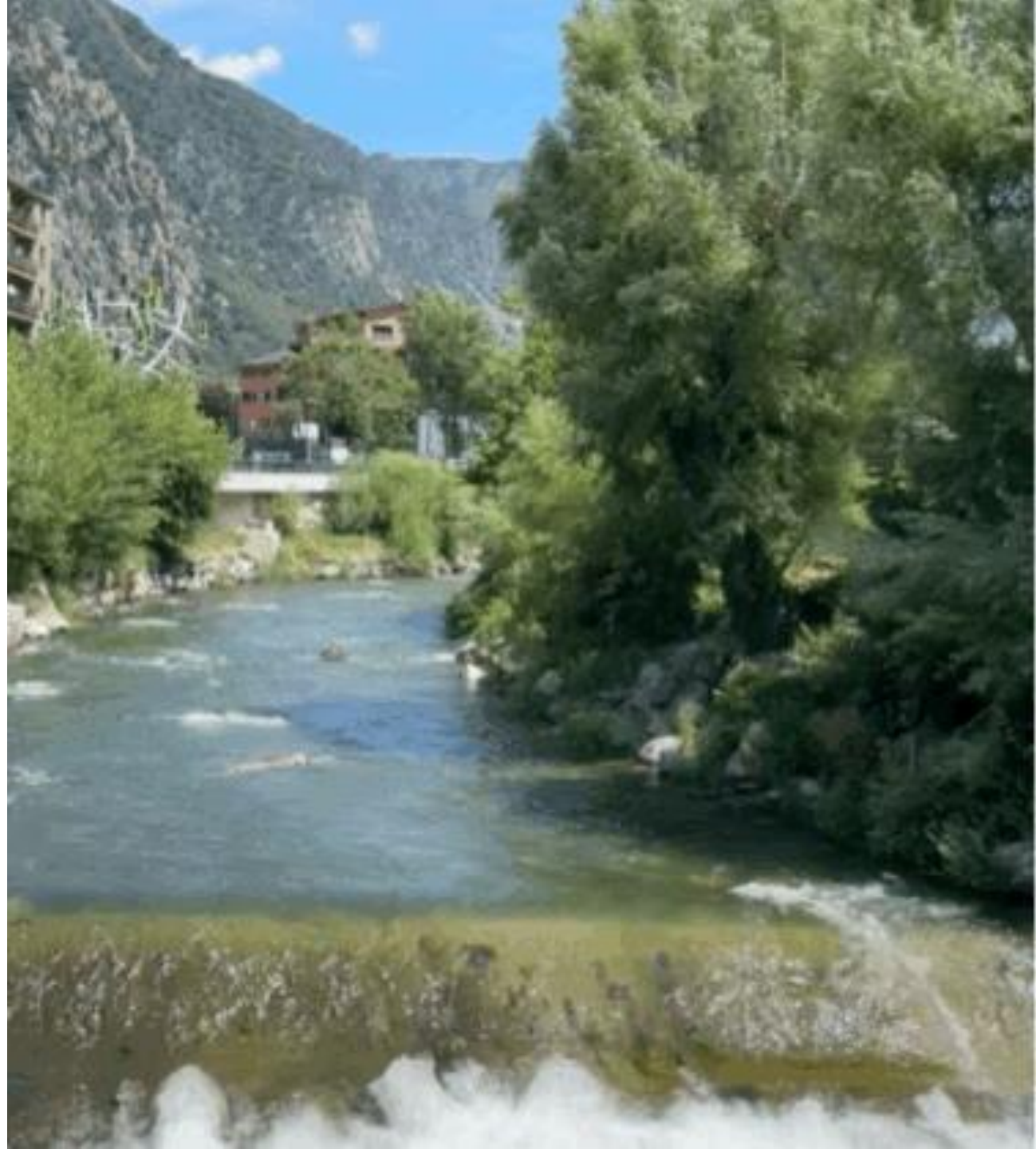


3 minutos



COM SUAS PALAVRAS

- Qual a diferença entre as águas superficiais e subterrâneas? Cite um exemplo de cada.



Referências

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. São Paulo: EDUSP, 1974. 188 p.

LEMOV, Doug. **Aula nota 10 3.0**: 63 técnicas para melhorar a gestão da sala de aula / Doug Lemov; tradução: Daniel Vieira, Sandra Maria Mallmann da Rosa; revisão técnica: Fausta Camargo, Thuinie Daros. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2023.

LAKE TITICACA. Informação do Lago Titicaca: tudo que você precisa saber.

LakeTiticaca.com [online]. Disponível em: <https://laketiticaca.com/pt-br/informacao/>. Acesso em: 02 jan. 2026

NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. Quer conhecer a Patagônia argentina? Veja 4 lugares que são considerados Patrimônio da Humanidade. **National Geographic Brasil**, 10 out. 2024. Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2024/10/quer-conhecer-a-patagonia-argentina-veja-4-lugares-que-sao-considerados-patrimonio-da-humanidade>. Acesso em: 02 jan. 2026.

PINTO, N.S. et al. **Hidrologia Básica**. São Paulo: Edgard Blucher, 1980.

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. **Para entender a Terra**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 656 p.

Referências

ROSENSHINE, B. Principles of instruction: research-based strategies that all teachers should know. In: **American Educator**, v. 36, n. 1., Washington, 2012. pp. 12-19. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ971753>. Acesso em: 21 ago. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Paulista**: etapa Anos Finais, 2019. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2019/09/curriculo-paulista-26-07.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2024.

SILVA, P. A. R. et al. **Água: Quem vive sem?** 2. ed. São Paulo: FCTH/CT-HIDRO, 2003.136 p.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

Identidade visual: imagens © Getty Images



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**