

6º

ANO

Geografia

**MATERIAL
DIGITAL**

Rede hidrográfica

**3º bimestre
Aula 15**

**Ensino Fundamental:
Anos Finais**



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

Conteúdos

- Hidrografia;
- Bacias hidrográficas.

Objetivos

- Identificar as partes de um rio e a direção do escoamento fluvial;
- Identificar as bacias hidrográficas do estado de São Paulo;
- Diferenciar rios de planície, rios de planalto, rios temporários e rios perenes.



Para começar



5 minutos



VIREM E CONVERSEM

Os rios são muito importantes para a sociedade.

- Você sabe qual é o rio que passa pelo seu município?
- Por que os rios são importantes?

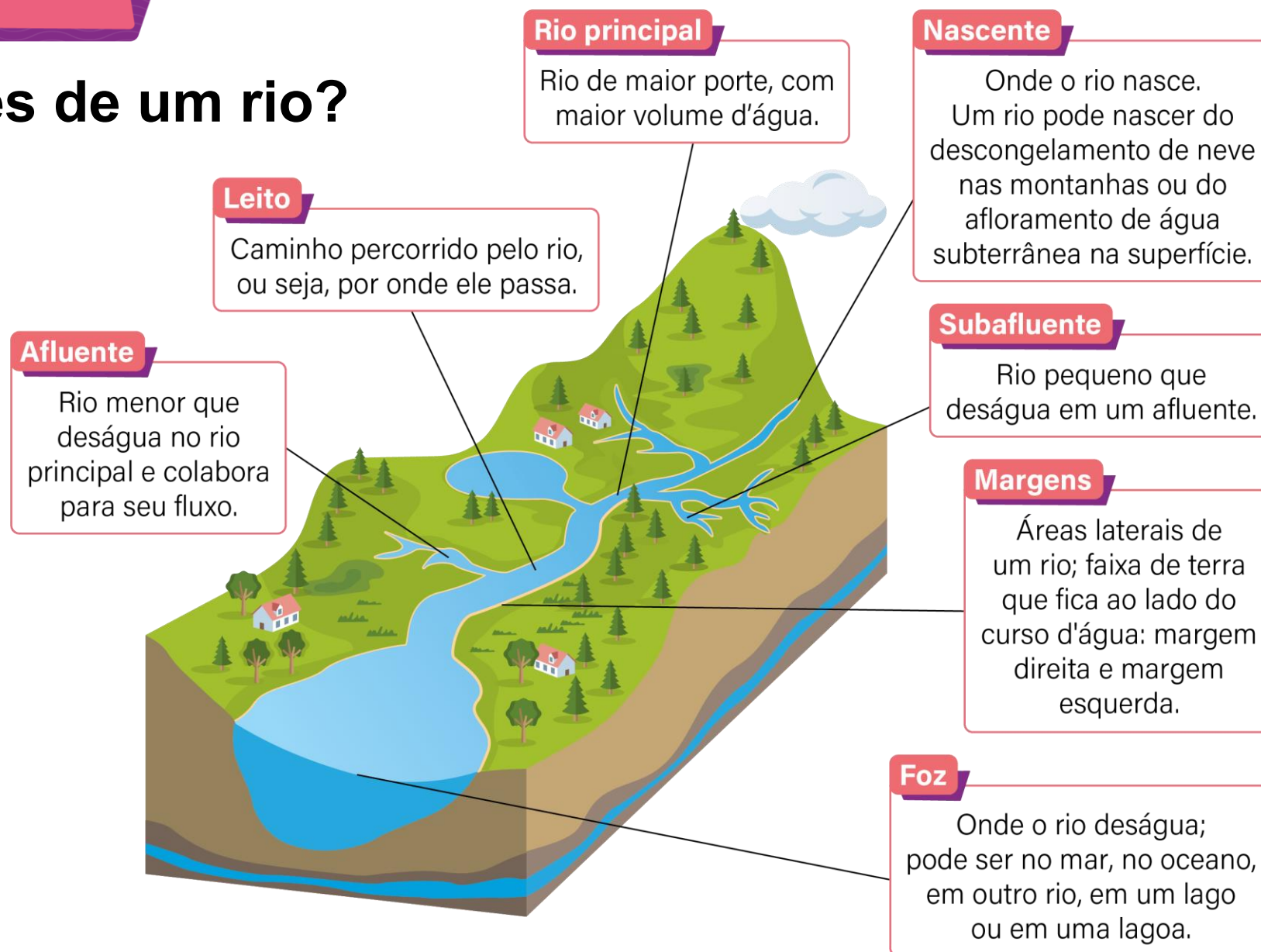
Rio Tietê em São Paulo – SP.

© Getty Images

Quais são as partes de um rio?

Destaque

Como já vimos, os rios são cursos de água que têm origem em um ponto alto e vão em direção a um ponto mais baixo da superfície terrestre.





Pause e responda



1 minuto

As partes de um rio

Qual o nome do caminho do rio?

Nascente

Leito

Foz

Afluentes

Continua





As partes de um rio

Qual o nome do caminho do rio?

✗

Nascente

Leito

✓

✗

Foz

Afluentes

✗

Foco no conteúdo

Rios de planalto

- Ocorrem em regiões planálticas de terrenos irregulares, com desníveis que formam cachoeiras e quedas d'água.
- Podem apresentar grande volume de água e de fluxo rápido, o que aumenta a erosão em seu leito.
- Têm alto potencial para geração de energia elétrica, sendo ideal para hidrelétricas.

Hidrelétrica de Barra Bonita (SP), com eclusas para barcos.

© Getty Images

Rios de planície

- Estão presentes em regiões planas ou de baixa declividade.
- São mais lentos, sinuosos e geralmente menos caudalosos.
- Esses rios são úteis para transporte e navegação.

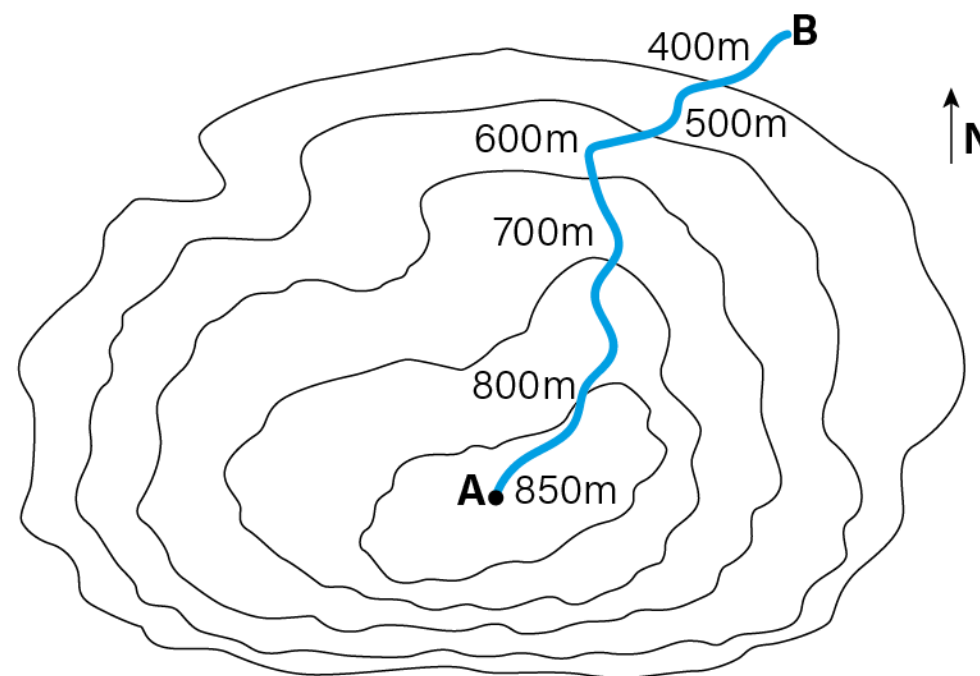
Navegação no rio Tapajós, em Alter do Chão, no estado do Pará.





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.

1. A nascente do rio está localizada em qual ponto? Por quê?
2. Observando o relevo, o rio pode ser classificado como de planalto ou de planície?



Foco no conteúdo

As variações no volume e no nível das águas dos rios, que ocorrem periodicamente devido às condições climáticas, definem o **regime fluvial** em períodos de **cheias** e de **estiagem**.

O regime dos rios

Rio Danúbio em Budapeste, Hungria, exemplo de rio perene.

© Getty Images

Os **rios perenes** são aqueles que mantêm água ao longo do ano todo, mesmo em períodos de seca, ou seja, de estiagem.

Foco no conteúdo

Período de estiagem

Ocorre durante as estações secas, com pouca chuva, diminuindo o volume e o nível dos rios.

Nesse período, alguns rios podem interromper seu fluxo ou secar totalmente — são os chamados **rios intermitentes** (ou temporários), que correm apenas na estação chuvosa e secam na estiagem.

Rio Tapajós, em Alter do Chão, no período de cheia (à direita) e de estiagem (à esquerda).

© Getty Images

Período de cheias

Acontece nas épocas mais chuvosas, quando os rios recebem grande quantidade de água, aumentando seu volume e nível.

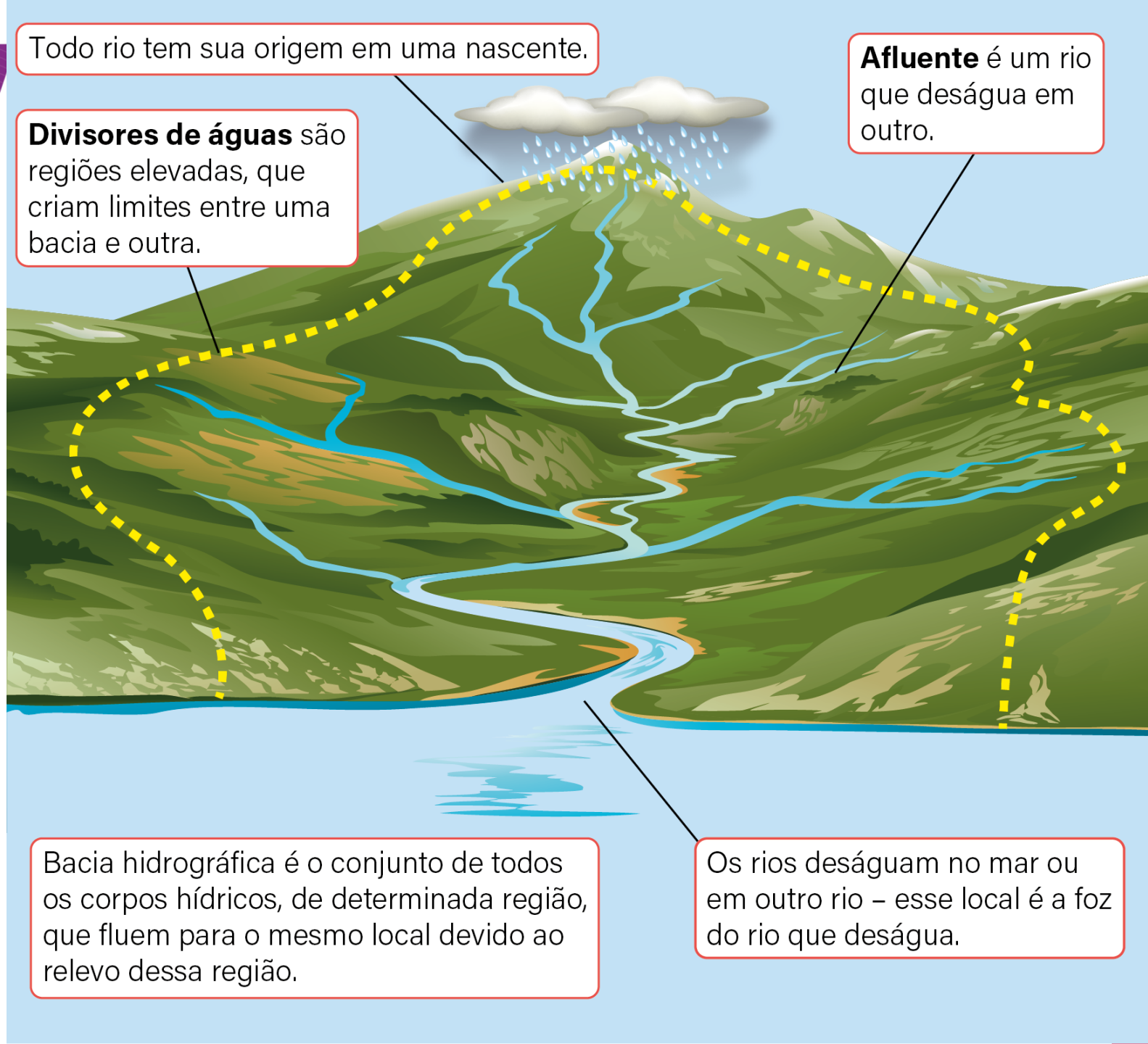
Foco no conteúdo

O que é bacia hidrográfica?



FICA A DICA

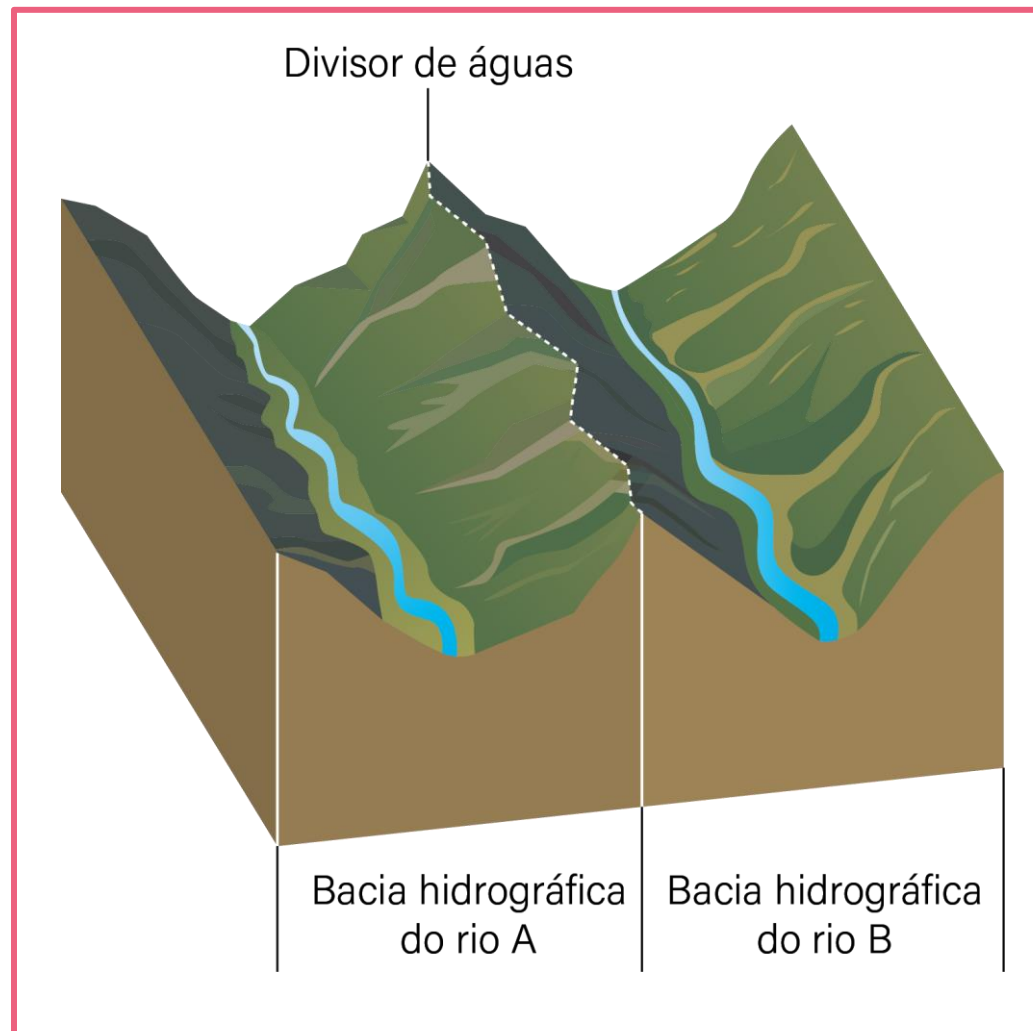
Na maioria das vezes, a bacia hidrográfica recebe o nome do principal rio que dela faz parte.



Divisores de água

As bacias hidrográficas são áreas delimitadas por regiões de maior altitude, como serras, chapadas e morros, chamadas de **divisores de águas**.

O **divisor de águas** é o ponto mais alto que separa a precipitação entre diferentes bacias hidrográficas, direcionando o escoamento superficial para uma ou outra bacia. Ele marca o limite entre as bacias.



Divisores de água. A parte alta do relevo que determina em qual bacia hidrográfica a água fluirá.

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

Regiões hidrográficas

No Brasil, desde 2003, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, órgão do Governo Federal, organiza a rede hidrográfica brasileira — considerada uma das mais ricas do mundo — em 12 unidades chamadas regiões hidrográficas. Essas regiões reúnem áreas que apresentam características naturais, sociais e econômicas semelhantes, que servem como critério para esse agrupamento.



FICA A DICA

Cada região hidrográfica pode abrigar uma ou mais bacias hidrográficas do território brasileiro.

Brasil: regiões hidrográficas



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

Estado de São Paulo

- **Regiões hidrográficas:** Paraná e Atlântico Sudeste.
- **Rios importantes:** Tietê, Pinheiros, Paranapanema, Paraíba do Sul, Rio Grande e Ribeira do Iguape.

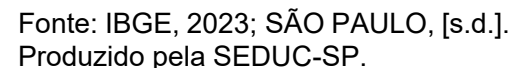
Além disso, o estado de São Paulo é dividido em **22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos, as UGRHs.**

Estado de São Paulo: regiões hidrográficas e rios principais



2026_AF_V1

Essa divisão considera as características ambientais, socioeconômicas e hidrológicas de cada área.





Rio Tietê

- Vários municípios cresceram às suas margens, como São Paulo.
- Importante para a geração de energia.
- Poluído em muitos trechos.



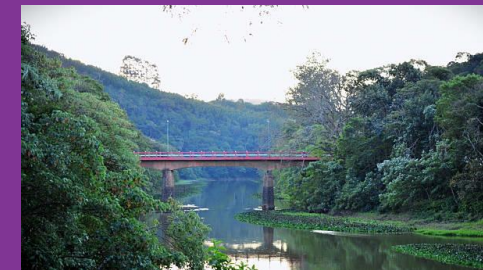
Rio Pinheiros

- Um dos principais afluentes do Tietê.
- Muito alterado pelos seres humanos ao longo dos anos.



Rio Paranapanema

- Percorre 115 municípios paulistas.
- Faz a divisa entre São Paulo e Paraná.
- Utilizado para a geração de energia.



Rio Paraíba do Sul

- Atravessa uma das regiões mais industrializadas do país.
- É poluído em muitos trechos.
- Importante para a geração de energia.



- Quais são as partes de um rio?
- Qual a diferença entre bacia e região hidrográfica?

© Pixabay

Rio de planície.



Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **As regiões hidrográficas**, [s.d.]a. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/panorama-das-aguas/regioes-hidrograficas>. Acesso em: 05 fev. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Paraíba do Sul**, [s.d.]b. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/sala-de-situacao/paraiba-do-sul/paraiba-do-sul-saiba-mais>. Acesso em: 05 fev. 2025.

BRITO, A. **A história do Rio Pinheiros: antes da urbanização**. Nivetec, 14 dez. 2023. Disponível em: <https://www.nivetec.com.br/a-historia-do-rio-pinheiros/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARANAPANEMA (CBH PARANAPANEMA). **História**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.paranapanema.org/comite/historia/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

Referências

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO (CBHSF). **Rios perenes, efêmeros e intermitentes**, 20 set. 2014. Disponível em:

https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/natureza_blog/rios-perenes-efemeros-e-intermitentes/.

Acesso em: 05 fev. 2025.

GUIARRARA, P. Curvas de nível. **Brasil Escola**, [s.d.]. Disponível em:

<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/curvas-nivel.htm>. Acesso em: 06 fev. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Recursos hídricos.

Atlas Geográfico Escolar, [s.d.]. Disponível em: <https://atlasescolar.ibge.gov.br/brasil/3046-diversidade-ambiental/recursos-hidricos.html>. Acesso em: 06 fev. 2025.

LEMOV, D. **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.

MESQUITA, L. Hidrografia. **PrePara ENEM**, [s.d.]. Disponível em:

<https://www.preparaenem.com/geografia/hidrografia.htm>. Acesso em: 06 fev. 2025.

PARQUE ECOLÓGICO DO TIETÊ (PET). **Rio Tietê**, [s.d.]. Disponível em:

<https://www.parqueecologicodotiete.com.br/rio-tiete>. Acesso em: 06 fev. 2025.

Referências

RIBEIRO, A. Partes de um rio. **Brasil Escola**, [s.d.]. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/partes-um-rio.htm>. Acesso em: 06 fev. 2025.

ROSENSHINE, B. Principles of instruction: research-based strategies that all teachers should know. **American Educator**, v. 36, n. 1, Washington, 2012. p. 12-19. Disponível em: <https://www.aft.org/ae/spring2012>. Acesso em: 05 fev. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Divisão Hidrográfica. **Portal SigRH**, [s.d.]. Disponível em: <https://sigrh.sp.gov.br/divisaohidrografica>. Acesso em: 05 fev. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Paulista**, 2019. Disponível em: https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2023/02/Curriculo_Paulista-etapas-Educa%C3%A7%C3%A3o-Infantil-e-Ensino-Fundamental-ISBN.pdf. Acesso em: 05 fev. 2025.

Identidade visual: imagens © Getty Images



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**