

# APRENDER SEMPRE

---

**CIÊNCIAS HUMANAS**

**1ª SÉRIE**  
ENSINO MÉDIO

**Material em processo de construção. Iniciado em 18/07/2019 – EFAPE.**

- **Área:** Ciências Humanas
  
- **Ano/Série:** 1<sup>a</sup>
  
- **Tema:** Recursos hidrográficos e seus impactos sociais ao longo da história.
  
- **Título da Atividade:** Água: fonte da vida ou fonte de disputa?
  
- **Número de Aulas previsto:** 16 aulas
  
- **Habilidade (s) a ser (em) Desenvolvida (s):**
  - Interpretar processos de transformação histórica, a partir da construção e aplicação de conceitos de diversas áreas do conhecimento.
  - Reconhecer a Cartografia como um instrumento de poder com base em textos de diferentes naturezas.
  
- **Objetos de Conhecimento:** Transposição do Rio São Francisco e os impactos sociais nos usos dos Recursos Hídricos.
  
- **Materiais necessários para a aula:** Material impresso ou projeção, laboratório de informática, folha sulfite ou cartolina.
  
- **Questões Disparadoras:**
  - A água é importante em nosso dia a dia? Para que a utilizamos?
  - O uso consciente desse recurso auxilia sua preservação?
  - Todos têm acesso à água? De onde ela vem?
  - Sua restrição pode gerar conflitos?

→ **Contexto:**

**Leitura inicial:**

“O uso da terra e da água na bacia hidrográfica do São Francisco motivaram o surgimento dos primeiros vilarejos, inicialmente para procurar riquezas minerais, como ocorreu na sua porção sul. No século XIX, a retirada da vegetação que margeava o rio para suprir de lenha as embarcações e, na década de 1970, a ocupação agropecuária na bacia ilustram o histórico de degradação do rio e de desmatamento dos biomas cerrado e caatinga (CBHSF, [s.d.]). A esse respeito, Gonçalves e Oliveira (2009) mencionam que, durante o século XIX, a geografia do rio São Francisco foi pauta de pesquisas descritivas sobre a fauna e a flora. Já no século XX, o rio tornou-se palco de ações de combate à seca.

A transposição do rio São Francisco ou Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias do Nordeste Setentrional (Pisf) está sendo divulgado como Projeto São Francisco, com o slogan “um Brasil mais integrado e melhor para todos”, sob a tutela do governo federal, pelo Ministério da Integração Nacional. (...)

(...) É necessário e pertinente discutir a transposição do São Francisco para entender e dialogar sobre as grandes obras hídricas no Brasil e os limites de atuação dos comitês de bacias versus políticas públicas para os recursos hídricos no contexto de fortalecimento do agro-hidronegócio.”

Fonte: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/122366/152843>

Vamos conhecer mais sobre a Transposição do Rio São Francisco e como ela tem relação com nosso tema de estudo.

Veja, na imagem, o mapa que denota a área de transposição:



Figura: Esquema da Obra de Transposição.

Fonte: <http://todeolho2013.blogspot.com.br/2013/01/transposicao-do-rio-sao-francisco.html>

Os Eixos Norte e Leste representam as áreas que serão constituídas a partir das Obras de Transposição. Você as conhece? Observe as imagens a seguir:



Figura 2: Obras da transposição.

Fonte: <https://tribunadoceara.com.br/noticias/tag/rio-sao-francisco/>





*Figura 3: Obras da transposição.*

Fonte: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Obras\\_da\\_Transposi%C3%A7%C3%A3o\\_do\\_Rio\\_S%C3%A3o\\_Francisco\\_em\\_Cabrob%C3%B3,Pernambuco,Brasil.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Obras_da_Transposi%C3%A7%C3%A3o_do_Rio_S%C3%A3o_Francisco_em_Cabrob%C3%B3,Pernambuco,Brasil.png)

A área abaixo representa uma vegetação típica do Sertão Nordestino, onde a produção agrícola pode ocorrer, com algumas técnicas específicas; mas com dificuldades frente à falta da distribuição justa do recurso hídrico, nem sempre fruto de causas naturais.



*Figura 4: Área do Sertão Nordestino.*

Fonte: [https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Caatinga\\_Sert%C3%A3o\\_nordestino.jpg](https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Caatinga_Sert%C3%A3o_nordestino.jpg)

Quando realizada com coerência, a distribuição do recurso hídrico proporciona a ampliação e diversificação das produções agrícolas, como no caso da transposição do Rio São Francisco.



Figura 5: Produção de uvas após a transposição.

Fonte: [https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Lista\\_de\\_mesorregi%C3%B5es\\_e\\_microrregi%C3%B5es\\_de\\_Pernambuco](https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Lista_de_mesorregi%C3%B5es_e_microrregi%C3%B5es_de_Pernambuco)

Contudo, existem interesses políticos, econômicos e sociais acerca do controle do Recurso Hídrico. A charge abaixo exemplifica uma dessas situações. Com a mediação do professor, debata com os colegas sobre o sentido da imagem:



Figura 6

Fonte: <http://www.literaciapedromarangoni.blogspot.com/2011/12/todas-as-aguas-desaguam-no-mar.html?m=1>

→ **Mão na Massa (atividades):**

**Pesquisa.**

Busque ilustrações, conceitos, frases de efeitos, reportagens, pequenos textos positivos e negativos da Transposição do Rio São Francisco, para a montagem de um mural em sala de aula.

Defina com a turma a maneira de elaborar e expor essa atividade.

Após a exposição do mural, provoque os alunos a respeito da seguinte questão:

- As disputas pela posse de territórios férteis e uso da água são recentes?

Aborde a proposta abaixo relacionando as discussões já realizadas sobre a Transposição do Rio São Francisco.

**Um pouco de história...**

**As sociedades hidráulicas**

Com a sedentarização, na ainda chamada “Pré-História”, muitos grupos humanos povoaram as margens de grandes rios. A produção agrícola e sua conseqüente acumulação originou uma complexidade do tecido social, aqueles que conseguiam dominar parte de territórios férteis próximos aos rios acabaram acumulando poder. As primeiras cidades surgiram na Mesopotâmia há cerca de 4 mil anos justamente nas margens dos grandes cursos d’água, os povos que ali se fixaram entraram em conflito por essas áreas e desenvolveram diversos mecanismos para aproveitar ao máximo as potencialidades do recurso hídrico.

Além dos rios Tigre e Eufrates na Mesopotâmia, outros rios também formaram aquilo que ficou conhecido como “Crescente Fértil”. Uma enorme faixa de terras cultiváveis que ia das fozes mesopotâmicas, passava pelas orlas do Jordão e incorporava o Nilo. No mapa tal formato se assemelha à fase da Lua crescente, daí o nome “Crescente Fértil”. Tãmanha foi a importância das águas para a Antiguidade que os povos que construíram as primeiras cidades são chamados de “sociedades hidráulicas”.

*(Texto elaborado pelos autores do documento)*

## Atividades

Pesquise na internet alguns empreendimentos realizados pelos povos da Antiguidade nos cursos dos rios e descreva como funcionavam.

Canal de irrigação:

---

---

---

Dique:

---

---

---

*Shaduf:*

---

---

---



Com o auxílio de um mapa-múndi ou do livro didático, encontre e escreva no mapa abaixo os rios citados no trecho acima, depois pinte suas regiões de forma que se pareça com uma Lua crescente.



Figura 7

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a7/Moyen\\_Orient\\_13e\\_si%C3%A8cle-pt.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a7/Moyen_Orient_13e_si%C3%A8cle-pt.svg)

### → Sistematização/avaliação:

Instruções do jogo: O que é, o que é?

O jogo baseia-se em pistas que levarão a um objeto, pessoa ou lugar, que esteja relacionado com o tema em questão. Para dar início ao jogo, é necessária a construção de cartas contendo dez dicas que direcionem os jogadores ao objetivo: descobrir o objeto selecionado (conceitos relacionados ao assunto estudado). Quanto menor o número de pistas para concluir a descoberta, maior a pontuação. A turma deverá ser dividida em grupos de no máximo cinco jogadores, sendo um deles o narrador das dicas. No final, quem fez mais pontos, vence. Segue abaixo o modelo de confecção das cartas:

O que é, o que é: UVA	
1	É doce, mas pode ser azedo.
2	Gosta de climas amenos.
3	Está presente nas festas de fim de ano.
4	Tem no Brasil.
5	Os italianos adoram.
6	É exportada.
7	É produzida nas margens do rio São Francisco.
8	Pode ser verde, mas pode ser roxa.
9	Utilizada na produção de vinhos e sucos.
10	É uma fruta.

→ **Referências:**

PIRES, A. P. N. Estrutura e objetivos da transposição do rio São Francisco: versões de uma mesma história. **Geosp – Espaço e Tempo** (Online), v. 23, n. 1, p. 182-197, abr. 2019. ISSN 2179-0892. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/122366>. Acesso em 19 jul. 2019.

→ **Material em processo de construção (iniciado em 18/07/2019 - EFAP):** Esse material é uma sugestão de atividades e deve ser organizado, contextualizado e avaliado pelo professor.

→ **Nome dos integrantes:** Alessandra Luiza Bochio, Alexandre Mazetto Vieira, Camilla Ruiz Manaia, Cláudia Donizeti Lacerda Figueira Ferraz e Mylene Bergamo Villas-Boas.



| Secretaria de Educação

**APRENDER SEMPRE**  
Material do Aluno