



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



Aluno: \_\_\_\_\_  
Escola: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Professora: Luciana Alves

Ano de Escolaridade: 9º  
Disciplina: Ciências

**Semana 27: de 23 a 27 de agosto de 2021.**

**Conteúdo(s) desenvolvido(s):** Fonte de energia hídrica e eólica.

**Motive-se! Aprenda! Vídeo:** <https://youtu.be/a0rDBtKAd5s>

1) O Brasil, a Rússia, o Canadá e os Estados Unidos são países que têm um grande potencial hidrelétrico, o que facilita a obtenção de energia elétrica. A obtenção de energia através da hidreletricidade é uma alternativa de abastecimento energética menos comprometedor para o meio ambiente. Mesmo assim, ocorrem impactos socioambientais, principalmente quando se opta por grandes barragens.

a) Quais são os problemas socioambientais resultantes da instalação de grandes barragens?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) Por que essa fonte energética é menos comprometedor para o meio ambiente?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c) Que aspectos explicam o grande potencial hidrelétrico dos países mencionados?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2) Cite três fontes de energia renovável e três de energia não renovável.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3) As usinas hidrelétricas são amplamente utilizadas no território brasileiro, sendo consideradas fontes energéticas renováveis, já que utilizam da água para gerar a energia. A principal desvantagem das usinas hidrelétricas está atrelada ao abrangente impacto ambiental gerado por meio da sua instalação. Cite exemplos de impactos ambientais provocados por hidrelétricas:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4) Com base na leitura das alternativas seguintes, marque aquela que apresenta APENAS fontes de energia renovável:

- a) gás natural, eólica, solar
- b) petróleo, gás natural, eólica
- c) solar, biomassa, eólica
- d) nuclear, solar, carvão mineral

5) A matriz elétrica se refere ao conjunto de fontes de energia utilizadas para a geração de energia elétrica em um determinado local. No caso do Brasil, a principal fonte de energia da matriz elétrica é:

- a) petróleo.
- b) gás natural.
- c) hidrelétrica.
- d) solar.

**6)** Considere a letra da música de Sá, Rodrix e Guarabyra.

### **Sobradinho**

O homem chega, já desfaz a natureza  
Tira a gente, põe represa, diz que tudo vai mudar  
O São Francisco lá pra cima da Bahia  
Diz que dia menos dia vai subir bem devagar  
E passo a passo vai cumprindo a profecia  
Do beato que dizia que o sertão ia alagar  
O sertão vai virar mar, dá no coração  
O medo que algum dia o mar também vire sertão  
Vai virar mar, dá no coração  
O medo que algum dia o mar também vire sertão  
Adeus Remanso, Casa Nova, Santo Sé Adeus  
Pilão Arcado, vem o rio te engolir  
Debaixo d'água lá se vai a vida inteira  
Por cima da cachoeira o gaiola vai subir  
Vai ter barragem no salto do Sobradinho  
E o povo vai se embora com medo de se afogar  
Remanso, Casa Nova, Santo Sé, Pilão Arcado,  
Sobradinho adeus, adeus.

Fonte: CD: Outra vez na Estrada, Som Livre, 2001

O Rio São Francisco é utilizado de forma múltipla pelo homem e tem importância fundamental na integração e desenvolvimento do Brasil. Essa utilização intensa gerou riquezas para o país ao mesmo tempo em que trouxe, também, sérios prejuízos ambientais.

Com base no texto e na literatura sobre o assunto, é correto afirmar que a música retrata o(a)

- a) projeto de transposição do rio São Francisco, que modificou seu curso para possibilitar a irrigação.
- b) sistema de irrigação da fruticultura nos municípios citados na música, o qual acelerou o processo de desertificação.
- c) transporte de carga de cereais por sua hidrovia, principalmente a soja cultivada no oeste baiano, o que ocasionou assoreamento em grande parte do rio.
- d) construção de uma usina hidrelétrica que gerou o maior lago artificial do país, inundando as cidades citadas na música.

**7)** (Enem 2015)

### **Energia de Noronha virá da força das águas**

A energia de Fernando de Noronha virá do mar, do ar, do sol e até do lixo produzido por seus moradores e visitantes. É o que promete o projeto de substituição da matriz energética da ilha, que prevê a troca dos geradores atuais, que consomem 310 mil litros de diesel por mês.

GUIBU, F. *Folha de S. Paulo*, 19 ago. 2012 (adaptado).

No texto, está apresentada a nova matriz energética do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha. A escolha por essa nova matriz prioriza o(a)

- a) expansão da oferta de energia, para aumento da atividade turística.
- b) uso de fontes limpas, para manutenção das condições ecológicas da região.
- c) barateamento dos custos energéticos, para estímulo da ocupação permanente.
- d) desenvolvimento de unidades complementares, para solução da carência energética local.