

NOME: _____

TURMA: _____ DATA: ____/____/____

@sosprofessoratividades.com



ELETRICIDADE, DE ONDE VEM?



A eletricidade é parte integrante da vida das pessoas, seja na cidade ou no campo.

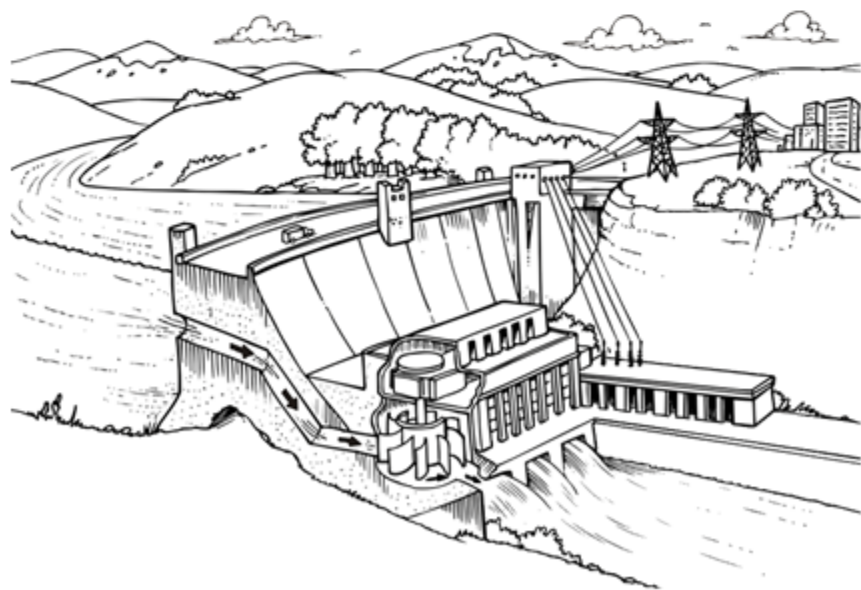
As 5 maiores fontes de energia elétrica no Brasil são:

- Energia hidrelétrica. Usinas hidrelétricas utilizam a força da água para geração de energia elétrica.
- Energia termoelétrica.
- Energia eólica.
- Energia nuclear.
- Energia solar.

No Brasil devido a sua grande quantidade de rios, a energia é produzida por usinas hidrelétricas. Nelas as águas são represadas em locais altos, formando imensos lagos. Essa água desce por tubulações e giram rodas com pás chamadas turbinas. As turbinas acionam os eixos dos geradores de eletricidade.

O que ocorre nas hidrelétricas é a transformação de um tipo de energia em outra. A energia da água parada, é transformada em energia de movimento ao descer pelos tubos e ao mover as turbinas, transformando-se em energia elétrica.

Infelizmente, as usinas hidrelétricas impactam de forma negativa no meio ambiente. Esses impactos são consequências das grandes áreas de alagamento, dos desmatamentos realizados para a sua construção e pelas alterações na estrutura dos rios.



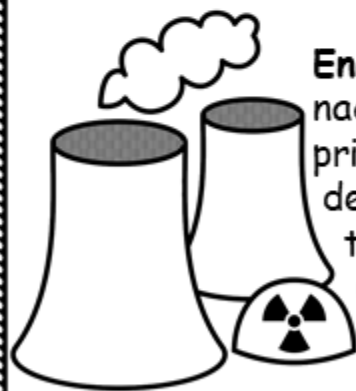
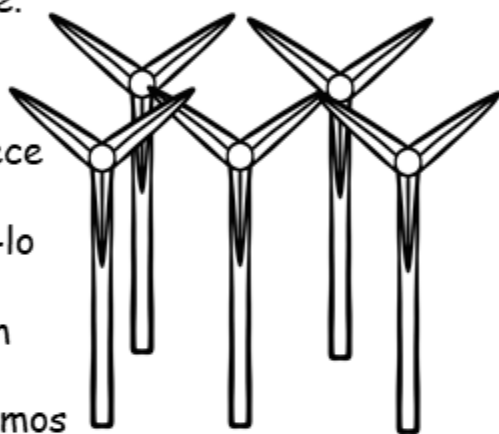
@sosprofessoratividades.com



Energia termoelétrica: atualmente, as usinas termelétrica são responsáveis por cerca de 27% da eletricidade gerada no Brasil. Ela funciona pelo aquecimento de água com combustíveis fósseis como carvão, gás natural ou derivados do petróleo. Sendo assim, é uma energia não renovável, pois as usinas são alimentadas por combustíveis fósseis finitos. Essas usinas geram impacto

ambiental, já que a queima de combustíveis fósseis, gera fumaça que polui o meio ambiente.

Energia eólica: é considerada 100% limpa e renovável, representa 7% da energia gerada no Brasil. A produção de energia eólica acontece em parque eólicos, que são construídos para aproveitar o potencial do vento e transformá-lo em energia elétrica. Eles operam por meio de turbinas - uma espécie de catavento que giram impulsionados pelo vento. A intermitência é considerada um problema pois, nem sempre temos vento para gerar energia quando necessário. Por isso, é considerada uma fonte de energia complementar.



Energia nuclear: corresponde a 1% da matriz energética nacional. Essas usinas utilizam elementos radioativos, principalmente o urânio, para gerar energia. O urânio é desintegrado, liberando grande quantidade de energia térmica (calor), por isso o nome "nuclear". Na quebra do urânio (fissão), ocorre a liberação de resíduos radioativos. Ou seja, toneladas de lixo que permanecem radioativos por séculos, oferecendo risco ao meio ambiente e à população que vive próximo ao local de armazenamento (descarte).

Energia solar ou fotovoltaica: representa cerca de 0,1% da matriz energética brasileira. É uma energia totalmente limpa e renovável, já que o sol é um recurso que não se esgota. Acontece por meio do aproveitamento da luz do sol, essa luz é transformada em energia elétrica, utilizando painéis fotovoltaicos (a irradiação



solar é convertida diretamente em energia elétrica) ou sistema heliotérmico (a energia do sol é convertida em energia térmica - calor - e posteriormente em energia elétrica). A energia eólica é uma forma utilizada para a microgeração de energia, onde o produtor, que pode ser uma casa, consome a energia gerada e quando há excesso, esse produto é inserido na rede da distribuidora e gera crédito de energia para o consumidor.

1- Escreva (V) se a afirmação for verdadeira e (F) se for falsa.

- () A energia termoelétrica é considerada 100% limpa.
() A usina hidrelétrica usa a força das águas represadas dos rios.
() Nos parques eólicos são construídas as placas para a captação da energia solar.
() Na energia nuclear são utilizados elementos radioativos, principalmente o urânio.
() Usina termoelétrica funciona pelo aquecimento de água com combustíveis fósseis como carvão, gás natural ou derivados do petróleo.

2- Explique as desvantagens da utilização das:

a) Usinas hidrelétricas: _____

b) Usinas termoelétricas: _____

c) Usinas nucleares: _____

3- Qual é a energia que quando há excesso, o produto é inserido na rede da distribuidora e gera crédito de energia para o consumidor?



Visite nossas
redes sociais



<https://sosprofessoratividades.com>



<https://br.pinterest.com/betasobeta/sosprofessoratividades/>



<https://www.facebook.com/sosprofessoratividades/>



<https://www.instagram.com/sosprofessoratividades/>



https://www.youtube.com/channel/UCxN9wo1jE1txew9bzd_O58A?view_as=subscriber

Produção: sosprofessoratividades.com

Este material é totalmente gratuito e elaborado por [@sosprofessoratividades.com](https://sosprofessoratividades.com). Todas as atividades do blog/site são protegidas pela lei dos direitos autorais, nº 9.610/98 - proibido a venda, cópias para outros sites, blogs ou redes sociais.

Direito de imagens

