

ROTEIRO DE ESTUDO DE ATIVIDADES SUME LOURDES ORTIZ

ANO: 9º A, B, C, D

COMPONENTE CURRICULAR: INVESTIGAÇÃO E PESQUISA

PROFESSORA: ELIANE PEREIRA (9º A e B), TAIS BARTH (9º C e D)

PERÍODO DE 01/09/21 A 17/09/21

**ROTEIRO 13: FONTES DE ENERGIA**

## FONTES DE ENERGIA

### GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA



### ENERGIA NUCLEAR

Também conhecida como energia atômica, a energia nuclear é obtida por meio da fissão nuclear de materiais radioativos, como o urânio-235.

### COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS



É uma fonte de energia não-renovável. Os três tipos mais conhecidos são o petróleo, o carvão mineral e o gás natural, mas a lista é muito mais extensa.



### ENERGIA EÓLICA

Energia produzida a partir da força do vento. Necessita de altos custos para implantação.

### ENERGIA SOLAR

A energia solar é gerada a partir do sol. Os custos ainda são elevados para a implantação, mas houve muita evolução nessa área na última década.



### ENERGIA HIDRELÉTRICA

É a principal forma de energia utilizada no Brasil. Trata-se do aproveitamento da água dos rios para movimentar poderosas turbinas geradoras de eletricidade.

### BIOMASSA



Biomassa é toda matéria orgânica não fóssil, de origem animal ou vegetal, que pode ser utilizada na produção de energia.

A GERADORA

POLISERVICE

As fontes de energia podem ser de dois tipos: renováveis e não renováveis.

As energias renováveis ou energia limpa são aquelas que se renovam naturalmente no meio ambiente, podemos citar a energia produzida pelo vento e pelo Sol.

As energias não renováveis são aquelas que dependem de processos em escala de tempo geológica para se tornarem

disponíveis. Isso significa que, caso se jame gotadas, demorarão muito tempo para se formarem novamente. Petróleo, carvão mineral e gás natural são os principais exemplos de fontes de energia não renováveis.

**TAREFA: Responda as perguntas abaixo, referentes ao tema acima:**

- 1- Existem dois tipos de fontes de energia utilizadas pelo homem, quais são elas?
- 2- O que são fontes de energia renováveis? Cite alguns exemplos.
- 3- O que são fontes de energia não renováveis? Cite alguns exemplos.
- 4- Relacione os tipos de energia com suas formas de geração:

1) BIOMASSA	( ) Provém da luz do sol, que depois é captada, pode ser transformada em energia elétrica ou térmica.
2) EÓLICA	( ) É obtida a partir de um curso d'água, onde turbinas fazem funcionar um gerador elétrico, produzindo energia.
3) GEOTÉRMICA	( ) É a energia obtida através do enriquecimento de urânio, que libera uma enorme quantidade de energia.
4) HÍDRICA	( ) É gerada a partir da decomposição, em curto prazo, de materiais orgânicos (esterco, restos de alimentos, etc.)
5) NUCLEAR	( ) Provém do aproveitamento do calor interior da Terra, permitindo gerar eletricidade e calor.
6) SOLAR	( ) Gerada a partir do vento, que movimenta grandes hélices, instaladas em áreas abertas, que geram energia elétrica.

5- Na sua opinião que fontes de energia traz melhor benefício, as renováveis ou não renováveis? Justifique sua resposta.

**ONDE FAZER: ANOTAÇÕES DA CONCLUSÃO NO CADERNO**

ATIVIDADE PARA NOTA: **SIM**

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: **Faça a postagem da foto da atividade no e-mail da professora da sua sala.**

8º A, BeC: [marilicordeiro@educa.santos.sp.gov.br](mailto:marilicordeiro@educa.santos.sp.gov.br)