



**Período de 08 a 17 de Setembro de 2021.**

Unidade escolar: EMEF. Profa. Marleciene P. P. Bonfim	
Componente curricular: CIÊNCIAS	
Professor: Andreia Azevedo	
Aluno (a):	Série: 8. ano

## Fontes de Energia

**Fontes de energia** são matérias-primas que direta ou indiretamente produzem energia para movimentar máquinas.

Contudo, como são encontradas diretamente na natureza, esta matéria-prima necessita passar por uma transformação antes de gerar energia.

O carvão, o petróleo, as águas dos rios e dos oceanos, o vento e certos alimentos são alguns exemplos de fontes energéticas. A energia gerada será empregada em diversos fins como os transportes, indústria, agricultura, uso doméstico, etc.

### Energia renováveis e não renováveis

As fontes de energia ou recursos energéticos podem ser classificados em dois grupos: energias renováveis e não renováveis.



Diferentes fontes de energia: hidrelétrica, eólica, térmica, solar, nuclear



### **Energias renováveis**

Energias renováveis são aquelas que se regeneram espontaneamente ou através da intervenção humana. São consideradas energias limpas, pois os resíduos deixados na natureza são nulos.

Alguns exemplos de energias renováveis são:

- Hidrelétrica - oriunda pela força da água dos rios;
- Solar - obtida pelo calor e luz do sol;
- Eólica - derivada da força dos ventos,
- Geotérmica - provém do calor do interior da terra;
- Biomassa - procedente de matérias orgânicas;
- Mares e Oceanos - natural da força das ondas;
- Hidrogênio - provém da reação entre hidrogênio e oxigênio que libera energia.

### **Energias não renováveis**

Energias não renováveis são aquelas que uma vez esgotadas, não podem mais ser regeneradas, pois é necessário muito tempo para sua formação na natureza.

Apesar de serem encontradas na natureza em grandes quantidades, têm reservas finitas. São consideradas energias poluentes, porque sua utilização causa danos para o meio-ambiente.

Exemplos de energia não renováveis:

- Combustíveis fósseis: como o petróleo, o carvão mineral, o xisto e o gás natural;
- Energia Nuclear: que necessita urânio e tório para ser produzida.

### **Fontes de energia no Brasil**

A busca por fontes alternativas de energias não poluentes ou renováveis tem avançado no mundo. Seja para diminuir a dependência do petróleo, seja para descer os níveis de poluição, o fato é que a busca por diferentes fontes de energia já é uma realidade no mundo.

No Brasil, o uso do álcool, proveniente da cana-de-açúcar, como fonte de energia, data de 1975. Neste ano foi implantado o Programa Nacional do Álcool (Proálcool), em decorrência da crise do petróleo e hoje o álcool é também usado como aditivo à gasolina.



Igualmente, o uso e a exploração da energia solar e eólica, vem sendo estimulada ainda que de maneira tímida por parte do governo.

Quanto à energia solar, ela é explorada abaixo do seu potencial. Um dos impedimentos é o alto custo dos painéis de células fotovoltaicas que são as responsáveis por armazenar e transformar a luz solar em energia.

No entanto, isso pode ser considerado um despropósito, devido ao tamanho do território e a quantidade de luz solar a que o País está exposto ao longo do ano.

<https://www.todamateria.com.br/fontes-de-energia>

**Após a leitura do texto, responda as atividades abaixo:**

1) O que são fontes de energia?

---

---

---

2) São exemplos de energias renováveis:

- a) Nuclear e hidrelétrica
- b) Hidrelétrica e solar
- c) Solar e combustíveis fósseis
- d) Nuclear e Solar

3) São exemplos de energias não renováveis:

- a) Combustíveis fósseis e nuclear
- b) Solar e hidrelétrica
- c) Eólica e geotérmica
- d) Solar e nuclear

4) No Brasil, foi implantado o Programa Nacional do Álcool (Proálcool), em decorrência da crise do petróleo e hoje o álcool é também usado como aditivo à gasolina. Em que ano o álcool, produzido da cana-de-açúcar, passou a ser usado como fonte de energia?

- a) 1980
- b) 1975
- c) 1970
- d) 2000