

Fontes de Energia: tipos, fontes renováveis e não renováveis

As **fontes de energia** são recursos utilizados para gerar energia para os mais variados tipos de indústrias, veículos, máquinas, empresas e demais meios que precisam de energia para funcionar. Elas podem ser renováveis e não renováveis, originadas de fontes naturais e também artificiais.

Esse é um tema de estudo essencial, já que se trata de um recurso extremamente necessário para o funcionamento do mundo. Boa parte de tudo o que fazemos hoje em dia é possível por causa da geração de energia.

Com o passar dos anos, as mudanças climáticas e toda a preocupação crescente com o meio ambiente, mais e mais se fala em **fontes de energia limpas**, que causem pouco impacto à natureza e que não esgotem os recursos disponíveis.

Essa preocupação faz com que novas **fontes de energia** sejam descobertas e comecem a ser usadas em substituição às fontes tradicionais. Vamos entender melhor essas novidades e também quais são os tipos de energia geradas a partir desses recursos variados.

Fontes de energia renováveis

As **fontes de energia renováveis** são aquelas que se reabastecem naturalmente, sendo possível utilizá-las de maneira constante e sem a preocupação de que podem esgotar a qualquer momento.

Exemplos de fontes de energia renováveis

- **Hidrelétrica:** gerada a partir da força da água.
- **Solar:** gerada a partir da luz do Sol.
- **Eólica:** gerada a partir da ação do vento.
- **Geotérmica:** gerada a partir do calor interior da Terra.
- **Biomassa:** gerada a partir de materiais orgânicos.
- **Oceanos:** gerada a partir da ação dos mares.
- **Hidrogênio:** gerada a partir da reação entre hidrogênio e oxigênio.

Fontes de energia não renováveis

As **fontes de energia não renováveis** são aquelas que podem se esgotar com o uso excessivo para a geração de energia. Por serem limitados, são **fontes de energia** com caráter estratégico, podendo servir como moeda de troca, especulação e até mesmo conflito entre nações.

Um dos exemplos de **fonte de energia não renovável** é o petróleo, extremamente importante nos dias de hoje. Utilizado na indústria automobilística e também para gerar a energia necessária para mover uma série de veículos, nas mais variadas superfícies.

Exemplos de fontes de energia não renováveis

- Combustíveis fósseis: entre os principais tipos estão o gás natural, o petróleo e o carvão mineral.
- Energia nuclear: energia gerada a partir do aquecimento da água que, transformada em vapor, ativa os geradores.

Vantagens e desvantagens do uso de fontes de energia

I. Fontes renováveis

Fonte de energia	Vantagem	Desvantagem
Energia eólica	É considerada uma fonte limpa por não emitir gases poluentes à atmosfera.	A instalação de aerogeradores eólicos provoca modificação na paisagem e prejudica a rota migratória de aves.
Energia solar	É uma fonte de energia limpa, abundante em diversas áreas e apresenta bom custo-benefício.	O aproveitamento desse tipo de energia ainda requer avanços tecnológicos que viabilizem economicamente seu uso.
Energia hidrelétrica	É uma fonte de energia limpa, com baixo custo operacional e renovação a curto prazo.	Provoca danos ambientais, impactando a biodiversidade e a população residente no local de construção das usinas.
Biomassa	É uma fonte de energia pouco poluente cujos recursos são renováveis a curto prazo.	Seu uso pode impactar os recursos hídricos em virtude da demanda de água utilizada. Pode provocar também aumento do desmatamento para destinação de áreas para agricultura.
Energia das marés	É considerada uma fonte de energia limpa por agredir minimamente o meio ambiente.	Para que seu uso seja viabilizado economicamente, requer avanços tecnológicos.

II. Fontes não renováveis

Fonte de energia	Vantagem	Desvantagem
Combustíveis fósseis	Possuem alta eficiência energética: sua queima libera grandes quantidades de energia. Apresenta facilidade na localização de reservatórios, na extração e no	O uso intenso desse tipo de fonte de energia tem provocado redução relevante dos reservatórios. A queima desses combustíveis libera gases poluentes à atmosfera,

	processamento. Por isso, são mais baratos do que as fontes alternativas de energia.	levando à danificação da camada de ozônio e à intensificação o aquecimento global.
Energia nuclear	O uso dessa fonte de energia não libera gases de efeito estufa e não depende de fatores climáticos para viabilizar seu uso.	É uma energia cara em relação às outras fontes energéticas. Seu uso apresenta alto potencial de risco de acidentes nucleares.