

FONTES DE ENERGIA

Os principais tipos de fontes de energia **RENOVÁVEIS** e **NÃO RENOVÁVEIS**.



As várias fontes de energia que existem no mundo

As **Fontes de Energia** são instrumentos e recursos que podem transformar ou serem transformados em energia, como o trabalho muscular (de homens ou animais), o sol, as águas, o vento, a eletricidade, o calor, entre outros.

Desde tempos remotos o homem já utilizava o calor do sol como fonte de energia para se aquecer e praticar suas atividades. Com o tempo, aprendeu a usar também o fogo, principalmente para se aquecer em tempos de frio e para preparar alimentos. Assim, na medida em que os tempos foram se sucedendo, o ser humano foi descobrindo novas e mais modernas formas de se produzir e utilizar energia, em um processo que ainda se encontra em curso.

Para um melhor entendimento sobre o assunto, classificam-se as fontes de energia em **renováveis** e **não renováveis**. As fontes renováveis são aquelas que não se esgotam ou que podem ser reutilizadas, já as fontes não renováveis são aquelas que, cedo ou tarde, irão se esgotar.

1. FONTES NÃO RENOVÁVEIS

Entre as principais e mais importantes fontes não renováveis, podemos citar o petróleo, o carvão mineral, a energia nuclear e o gás natural.

Petróleo: é considerado o principal recurso natural utilizado pelo homem. Como fonte de energia, ele é transformado em combustível para veículos e geradores. Ele é retirado do

subsolo (geralmente regiões de oceanos) e, posteriormente, refinado, sendo transformado em gasolina, óleo diesel e alguns produtos, como o plástico e a borracha sintética.

Carvão Mineral: também é extraído do fundo do solo, pois se formou depois que restos de plantas e árvores foram soterrados, passando milhares de anos debaixo da Terra. Ele é utilizado para a produção de energia elétrica (nas chamadas termoelétricas) e também como fonte de calor.

Energia nuclear: Energia produzida em um reator nuclear através da quebra de átomos de Urânio. Essa quebra libera energia que é convertida em eletricidade. Apesar de ser uma fonte de energia cara e considerada perigosa, em função do risco de vazamento da radioatividade, ela possui a vantagem de não emitir poluentes na atmosfera.

Gás natural: geralmente encontrado em jazidas subterrâneas ou produzido a partir de produtos agrícolas (chamado, assim, de biogás), ele é utilizado tanto como combustível para automóveis quanto para geração de energia elétrica.

2. FONTES RENOVÁVEIS

Dentre as fontes renováveis, merecem destaque a hidroeletricidade, a energia eólica, a energia solar e a biomassa.

Hidroeletricidade: Utiliza a força das águas de um rio – que deve ter parte do seu curso represado, inundando uma grande área – para mover as turbinas que, ao girarem, produzem energia.

Energia eólica: A força dos ventos move as hélices gigantes, movimentando, assim, um gerador de energia elétrica. É considerada uma das energias mais limpas, apesar de gerar poluição sonora, abater pássaros e interferir em ondas de rádio e de TV. Não emite poluentes e não ocupa grandes áreas.

Solar: A energia solar é formada por placas bem finas, geralmente compostas por silício. Quando elas são aquecidas pelo sol, seus átomos produzem corrente elétrica que é conduzida como forma de energia. A única desvantagem da energia solar é o elevado custo para a produção e instalação dos equipamentos necessários.

Biomassa: é uma fonte de energia que existe graças à utilização de materiais orgânicos, como restos de animais e plantas. Às vezes ocorre a queima dessa biomassa, gerando calor, que é convertido em eletricidade. Outro procedimento é estimular a sua decomposição – através de biodigestores –, o que produz gás metano, que também pode ser utilizado para produzir eletricidade.

AGORA QUE VOCÊ JÁ LEU O TEXTO, RESPONDA:

01 – FAÇA A CORRESPONDÊNCIA:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| SOL • | • BIOMASSA |
| ÁGUA • | • CARVÃO MINERAL |
| VENTO • | • NUCLEAR |
| RESTOS DE PLANTAS • | • EÓLICA |
| URÂNIO • | • HIDROELETRECIDADE |
| MATERIAL ORGÂNICO • | • SOLAR |

02 – PROCURE NO CAÇA-PALAVRAS AS SEGUINTE PALAVRAS:

ENERGIA – BIOMASSA – RENOVÁVEL – EÓLICA – NUCLEAR – HIDRELÉTRICA – PETRÓLEO – CARVÃO MINERAL – SOLAR – TERMELÉTRICA – USINA – GÁS NATURAL

Q	C	Í	E	W	U	Y	H	X	Õ	X	Ã	K	Ç	H
Y	A	J	Ó	G	X	P	E	T	R	Ó	L	E	O	I
W	R	Q	L	Ã	É	G	J	Z	Y	H	K	P	Í	D
G	V	B	I	O	M	A	S	S	A	G	X	Z	É	R
Á	Ã	J	C	Õ	K	W	Ã	Q	Í	Ç	U	W	G	E
S	O	L	A	R	Í	R	E	N	O	V	Á	V	E	L
N	M	Ç	Q	Y	É	J	H	U	J	T	X	Ã	X	É
A	I	G	X	Ã	Z	U	P	C	Õ	Q	Y	X	Ç	T
T	N	K	J	Ç	T	S	Õ	L	X	W	É	X	G	R
U	E	N	E	R	G	I	A	E	Z	Í	H	K	P	I
R	R	Õ	Q	Í	H	N	J	A	U	X	Q	Ã	Z	C
A	A	J	Z	Y	Ã	A	Ç	R	K	É	J	G	W	A
L	L	T	E	R	M	E	L	É	T	R	I	C	A	Q