2ª SÉRIE

CANAL SEDUC-PI2

PROFESSOR (A):	DISCIPLINA:	CONTEÚDO:	TEMA GERADOR:	DATA:
ADRIANO RAMALHO	GEOGRAFIA	FONTES DE ENERGIA	CIÊNCIA NA ESCOLA	27.08.2019

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

Energia

Fontes e formas de energia

Fontes de energia

As fontes de energia podem classificar-se em:

✓ **Fontes de energia primárias** – quando ocorrem livremente na Natureza.

Ex.: Sol, água, vento, gás natural, petróleo bruto.

✓ **Fontes de energia secundárias** – quando são obtidas a partir de outras.

Ex.: electricidade, gasolina, petróleo.

Fontes de energia

As fontes de energia primárias podem ser:

✓ **Fontes de energia renováveis -** são aquelas que se renovam continuamente na Natureza, sendo, por isso inesgotáveis.

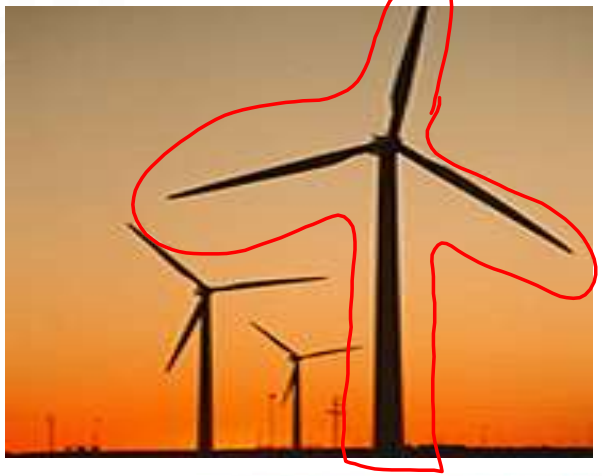
✓ **Fontes de energia não renováveis -** são aquelas cujas reservas se esgotam, pois o seu processo de formação é muito lento comparado com o ritmo de consumo que o ser humano faz delas.

Fontes de energia renováveis

O Sol

Esta energia pode ser utilizada para produzir:

- ✓ Calor através de colectores solares.
- ✓ Electricidade através de painéis fotovoltaicos.



O vento

Esta energia pode ser utilizada para produzir electricidade através de aerogeradores.

Fontes de energia renováveis

A Água

A energia da água pode ser aproveitada recorrendo aos modernos recursos da ciência e tecnologia.

Por isso constroem-se barragens hidroeléctricas para produzir electricidade.

A biomassa

A biomassa consiste no aproveitamento da energia acumulada nos combustíveis tradicionais (lenha) e em algumas plantas com elevado teor energético (milho, cana-de-açúcar).

Fontes de energia renováveis

Os géiseres e fumarolas

O calor proveniente do interior da Terra pode ser aproveitado.

A água de uma jazida geotérmica pode ser recuperada sob a forma de calor e ser aproveitada para produzir electricidade.

O aproveitamento desta energia pode ser feito através de centrais eléctricas que funcionam por acção da água das marés.

As marés

É necessário uma diferença de 5 metros entre a maré alta e a maré baixa para que este aproveitamento se torne rentável.

Fontes de energia não renováveis

Gás natural

Carvão

Petróleo bruto

Estas fontes de energia não renováveis são combustíveis fósseis.

Parte da electricidade que utilizamos provém destes combustíveis e é produzida em centrais térmicas.

O calor que se liberta durante a queima destes combustíveis pode ser utilizado para mover as turbinas das centrais e produzir electricidade que chega às nossas casas através dos cabos de alta tensão.