



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



Aluno: _____

Escola: _____

Data: ___/___/___

Ano de Escolaridade: 5º

Professor (a): _____

Disciplina: Ciências

Semana 38: de 08 a 12 de novembro de 2021

Conteúdo (s) desenvolvido (s): Usina Eólica

Motive-se! Aprenda! <https://youtu.be/kLIc0VMguLM>

Uma usina eólica é um espaço, terrestre ou marítimo, onde estão concentrados vários aerogeradores destinados a transformar energia eólica em energia elétrica.

A energia eólica é produzida pela movimentação do ar, e nada mais é do que o aproveitamento da força que os ventos possuem para a ativação de geradores de energia elétrica.

A energia eólica é considerada uma fonte limpa de energia, porque não emite poluentes para o ar e para além disso os ventos são fontes renováveis de energia, isso quer dizer não se esgotam com a sua utilização, podendo ser sempre aproveitados.

As usinas eólicas são formadas por equipamentos chamados aerogeradores, uma espécie de “catavento gigante” composto por três hélices e estruturado por um material bem leve, que é facilmente deslocado pela força do vento, quando os ventos circulam sobre a área em que estão os aerogeradores, as suas hélices começam a movimentar-se, fazendo girar também o gerador que se encontra dentro do equipamento.

Esse instrumento tem como finalidade transformar essa movimentação circular (energia mecânica) em eletricidade. A energia produzida pelos parques eólicos é direcionada para um transformador e, após, para a rede de alta tensão, onde é conduzida para as subestações, que têm a função de levar essa eletricidade toda até as residências e demais localidades.



Parque eólico em operação na cidade de Coachella, no estado da Califórnia (EUA)

Fonte: <https://escolakids.uol.com.br/geografia/energia-eolica.htm>

https://pt.wikipedia.org/wiki/Parque_e%C3%B3lico

ATIVIDADES

1-O que é usina eólica?

2- Como é produzida a energia eólica?

3- Por que a energia eólica é considerada uma fonte de energia limpa?

4-Complete as frases corretamente de acordo com o texto:

As usinas _____ são formadas por equipamentos chamado _____, uma espécie de “catavento gigante” composto por _____ e estruturado por um material bem leve, que é facilmente deslocado pela força do vento.

A _____ produzida pelos _____ é direcionada para um transformador e, após, para a rede de alta tensão, onde é conduzida para as subestações, que têm a função de levar essa eletricidade toda até as _____ e demais localidades.

5- Quais os benefícios que as usinas eólicas trazem para o meio ambiente?
