

FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA

Produção e geração de Energia Elétrica

*resumo
para aulas
.com.br*



Aproveite nossos resumos, eles estão alinhados com o Material digital de São Paulo. Você pode utilizar esse resumo como apoio pedagógico, com o seu material didático DIGITAL.

Aula 5- Fontes renováveis de energia

Esta aula está alinhada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no componente de Ciências, que busca promover a compreensão dos recursos naturais, sua utilização sustentável e a importância das energias renováveis para o desenvolvimento sustentável.

Competência Geral 5 - Desenvolver habilidades de investigação, análise e interpretação de fenômenos naturais.

Habilidade- EF08CI08: Compreender a importância das fontes de energia renovável, suas características e os impactos de sua utilização para o desenvolvimento sustentável.

1. Definição de Fontes de Energia Renovável

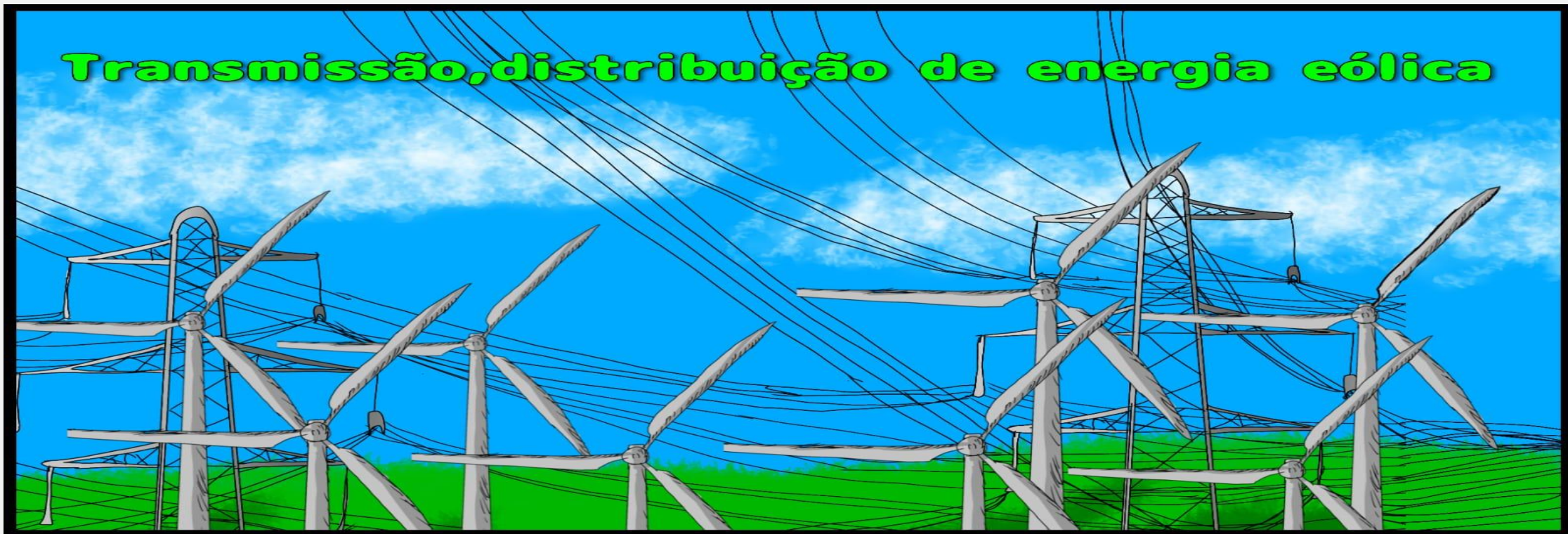
Fontes de energia renovável: regeneram-se naturalmente, consideradas inesgotáveis e sustentáveis. **Exemplo:** energia eólica, gerada pelo vento.



2. Características das Fontes de Energia Renovável

Renovação: reabastecimento natural em curto prazo. **Sustentabilidade:** não emitem gases de efeito estufa, ajudando a mitigar o aquecimento global.

Disponibilização: presentes em diversas regiões do mundo. **Diversidade:** variedade de tipos que compõem a matriz energética local.



3. Importância das Energias Renováveis: Redução do uso de combustíveis fósseis. Papel crucial no desenvolvimento sustentável.

*resumo
para aulas
.com.br*



4. Principais Tipos de Energia Renovável

Energia Solar: proveniente da radiação solar; utilizada para eletricidade, aquecimento de água e ambientes.

Energia Eólica: gerada pela conversão da energia cinética do vento em eletricidade.

Energia Hidrelétrica: uma das formas mais antigas, utiliza barragens e reservatórios de água para gerar eletricidade.

Energia Geotérmica: obtida do calor do interior da Terra; usada para eletricidade e aquecimento.

Biomassa: matéria orgânica como madeira e resíduos, utilizada para eletricidade, aquecimento e produção de biocombustíveis.

Atividade

- 1-O que são fontes de energia renovável e quais suas principais características?
- 2-Descreva como a energia solar é captada e suas aplicações.
- 3-Como a energia eólica é gerada e qual sua importância?
- 4-Explique o funcionamento da energia hidrelétrica e a importância das barragens.
- 5-O que é biomassa e quais são suas principais fontes?

Gabarito

1-Fontes de energia renovável são aquelas que se regeneram naturalmente, são sustentáveis, não emitem gases de efeito estufa, estão disponíveis em várias regiões e oferecem diversidade na matriz energética.

2-A energia solar é captada através de painéis solares e pode ser utilizada para gerar eletricidade, aquecer água e ambientes.

3-A energia eólica é gerada pela conversão da energia cinética do vento em eletricidade, contribuindo para a diversificação da matriz energética.

4-A energia hidrelétrica funciona através da construção de barragens que criam reservatórios; a água liberada gera eletricidade.

5-Biomassa refere-se à matéria orgânica, como madeira e resíduos agrícolas, utilizada como fonte renovável de energia para eletricidade e biocombustíveis.