

Aula 6 – 8ºano Ciências 1º Bimestre - Ensino Fundamental II

FONTES NÃO RENOVÁVEIS DE ENERGIA

*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 6- Fontes não renováveis de energia

Resumo da Aula: Fontes Não Renováveis de Energia

Esta aula está alinhada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no componente de Ciências, que visa desenvolver a compreensão dos recursos naturais, suas implicações ambientais e a necessidade de buscar alternativas sustentáveis.

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

Habilidade EF08CI09: Analisar as características das fontes de energia não renováveis, suas consequências ambientais e a importância de desenvolver alternativas sustentáveis.

1. Definição de Fontes Não Renováveis

Recursos naturais que não se regeneram ou levam milhões de anos para se formar.

Principais tipos: combustíveis fósseis e combustíveis nucleares.



2. Combustíveis Fósseis: Petróleo:

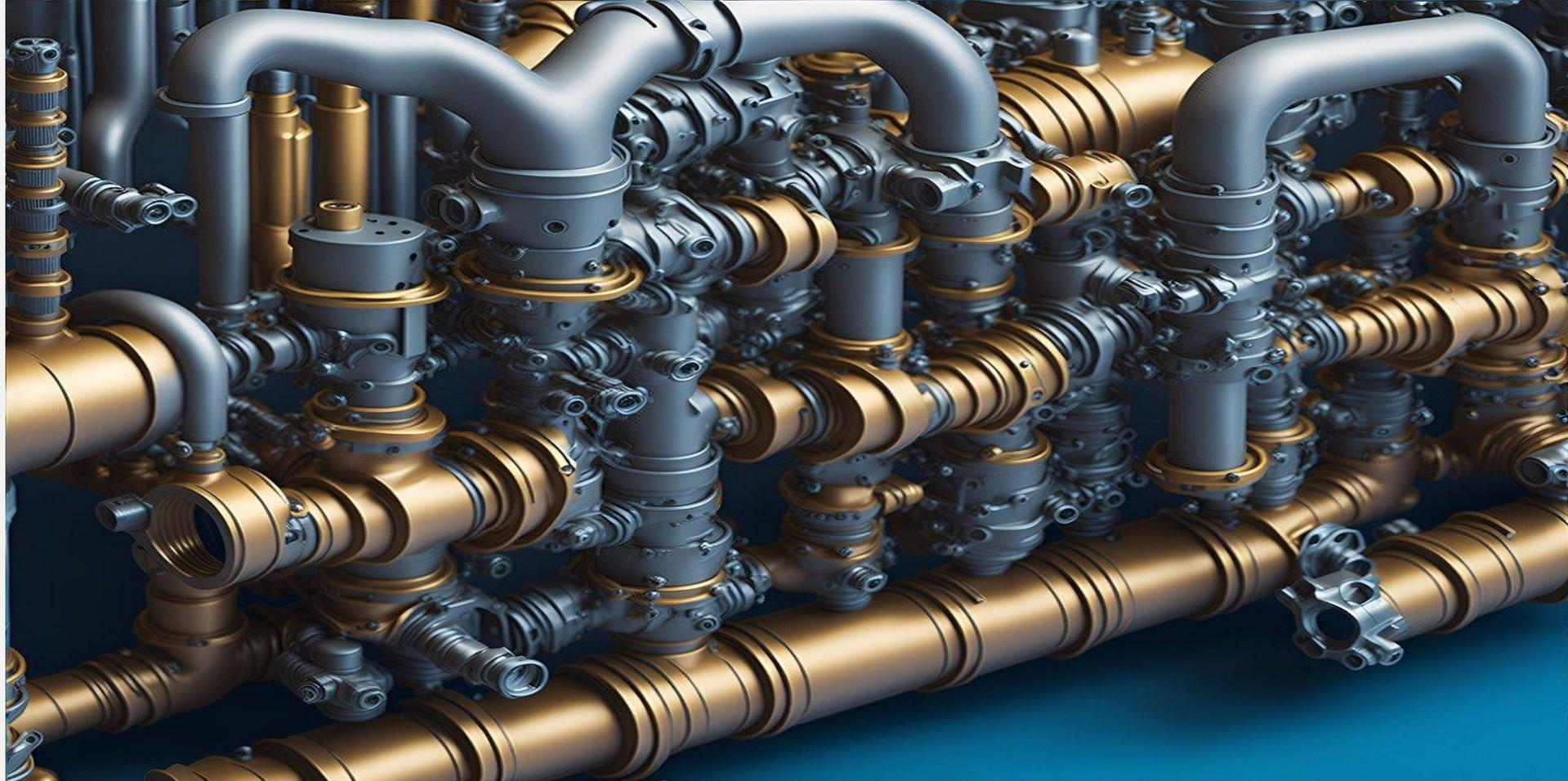
Formado pela decomposição de matéria orgânica ao longo de milhões de anos.

Usos: produção de combustíveis (gasolina, diesel), plásticos e produtos químicos.



Gás Natural: Extraído de jazidas subterrâneas semelhantes às de petróleo.

Utilizado em setores de combustíveis e geração de energia; menos poluente que o petróleo e carvão.

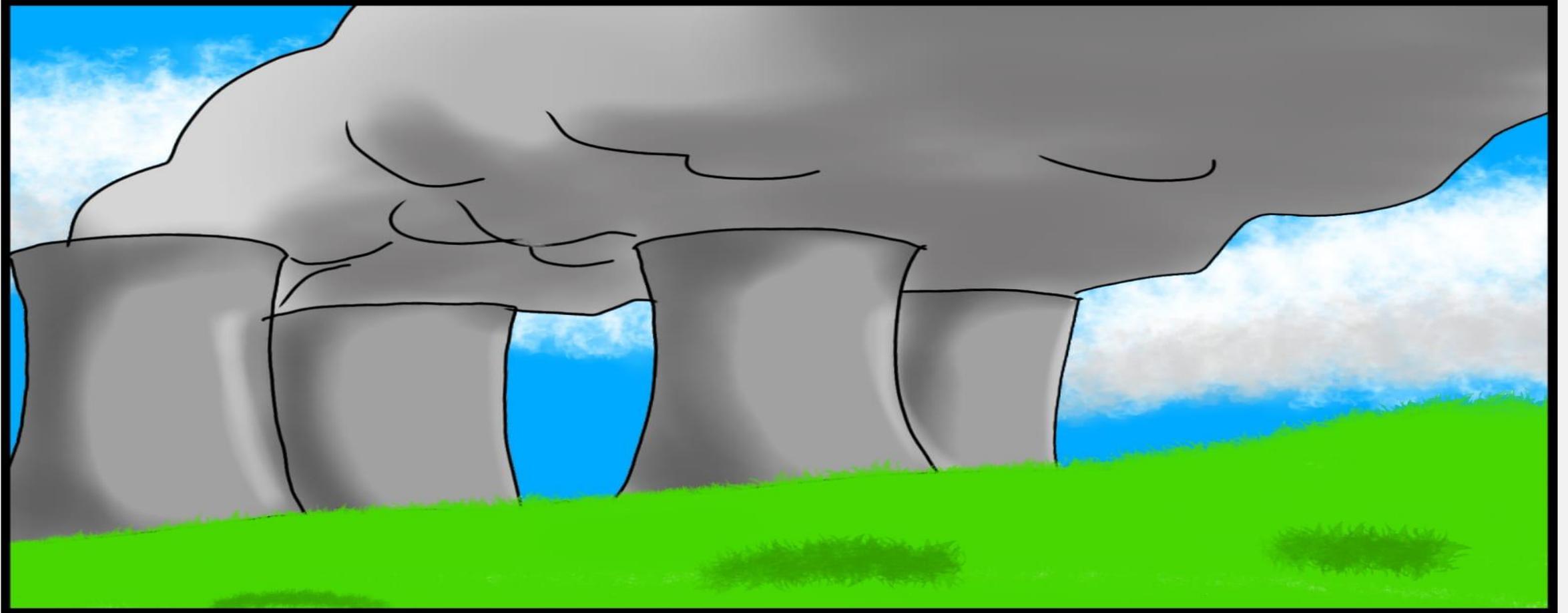


Carvão Mineral: Extraído de minas; utilizado para geração de eletricidade e aquecimento.

Causa poluição do ar e contribui para as mudanças climáticas.



3. Combustíveis Nucleares: Materiais radioativos que liberam energia pela fissão nuclear. Usados para geração de energia elétrica; apresentam alta eficiência, mas envolvem riscos associados ao uso de materiais radioativos.



4. Vantagens e Desvantagens das Fontes Não Renováveis

Vantagens:

Alto rendimento energético.

Eficiência na geração de eletricidade.

Desvantagens:

Recursos que se esgotarão com o tempo.

Impactos ambientais significativos, como poluição e aquecimento global.

x



Atividade

- 1-O que são fontes não renováveis de energia? Cite exemplos.**
- 2-Como se forma o petróleo e quais são suas principais utilizações?**
- 3-Compare o gás natural e o carvão mineral em termos de impacto ambiental.**
- 4-Explique o processo de fissão nuclear e sua aplicação na geração de energia elétrica.**
- 5-Quais são as principais vantagens e desvantagens do uso de fontes não renováveis?**

Gabarito

Fontes não renováveis são recursos naturais que não se regeneram rapidamente; exemplos incluem petróleo, gás natural e carvão mineral.

O petróleo se forma pela decomposição de matéria orgânica ao longo de milhões de anos e é utilizado para produzir combustíveis e produtos químicos.

O gás natural é menos poluente que o carvão mineral, que causa maior poluição do ar e contribui significativamente para as mudanças climáticas.

A fissão nuclear é o processo de divisão do núcleo de átomos, liberando energia, utilizada para gerar eletricidade em usinas nucleares.

Vantagens: alto rendimento energético e eficiência; desvantagens: esgotamento dos recursos e impactos ambientais negativos.