

ESCOLA:	
ALUNO:	DATA: / /
PROFESSOR (A):	TURMA:

ATIVIDADE DE CIÊNCIAS SOBRE RECURSOS ENERGÉTICOS

Leia o texto para responder às questões.

Os recursos energéticos são essenciais para o desenvolvimento das sociedades modernas, mas sua exploração e consumo têm gerado impactos ambientais significativos. Fontes tradicionais, como petróleo, carvão e gás natural, são amplamente utilizadas e oferecem alta eficiência energética. No entanto, a queima desses combustíveis fósseis libera grandes quantidades de dióxido de carbono (CO₂) e outros gases poluentes na atmosfera, contribuindo para o efeito estufa e o aquecimento global. Além disso, a extração desses recursos muitas vezes resulta em degradação ambiental, afetando ecossistemas e causando danos irreversíveis à biodiversidade local.

Para mitigar esses efeitos, muitos países têm investido em fontes de energia renovável, como solar, eólica, hidráulica e biomassa. Esses recursos são considerados mais sustentáveis, pois produzem menos emissões de carbono e têm menor impacto sobre o meio ambiente. Por exemplo, a energia solar e a eólica aproveitam elementos naturais disponíveis em abundância, e as hidrelétricas utilizam o fluxo de rios para gerar eletricidade. Contudo, mesmo as energias renováveis podem causar impactos, como o desmatamento para a construção de parques eólicos ou usinas solares, e a alteração dos cursos naturais dos rios em hidrelétricas, afetando espécies aquáticas e comunidades ribeirinhas.

A transição para uma matriz energética sustentável é complexa e envolve diversos desafios. A demanda crescente por energia, principalmente em países em desenvolvimento, aumenta a pressão sobre os recursos naturais e exige políticas públicas que incentivem o uso consciente e a inovação tecnológica. A busca por alternativas mais eficientes, como a energia nuclear e a fusão, também faz parte desse cenário. No entanto, é fundamental equilibrar as necessidades energéticas com a preservação ambiental, promovendo um desenvolvimento que seja, de fato, sustentável e capaz de assegurar um futuro saudável para o planeta e as próximas gerações.

1. Quais são os três principais recursos energéticos tradicionais mencionados no texto? Explique como esses recursos impactam o meio ambiente.

2. Por que as fontes de energia renovável são consideradas mais sustentáveis em comparação aos combustíveis fósseis?

3. O texto menciona que, apesar de serem mais sustentáveis, as fontes renováveis também causam impactos ambientais. Cite um exemplo desse impacto e sugira uma possível solução para minimizá-lo.

4. Explique o que é o “efeito estufa” e como ele se relaciona com o uso de combustíveis fósseis.

5. A energia nuclear é mencionada como uma possível alternativa energética. Quais são, na sua opinião, as vantagens e os riscos dessa fonte de energia?

6. O que caracteriza as fontes de energia renovável, de acordo com o texto?

- a) Elas causam grandes danos ao meio ambiente.
- b) Elas produzem menos emissões de carbono e têm menor impacto ambiental.
- c) Elas dependem exclusivamente de fontes não naturais.
- d) Elas são menos eficientes que os combustíveis fósseis

7. Qual é o principal impacto ambiental causado pela queima de combustíveis fósseis?

- a) Redução da biodiversidade
- b) Emissão de dióxido de carbono e outros gases poluentes
- c) Melhora da qualidade do ar
- d) Aumento da produção de energia limpa