



## Concurso *Fora da Caixa* – maio 2026

### Desafio Mensal - Notícia Científica



## Energia Limpa no século XXI

A energia limpa tem-se tornado um dos temas mais importantes do século XXI, principalmente devido aos impactos ambientais causados pelo uso intensivo de combustíveis fósseis. Esse tipo de energia é gerado a partir de fontes renováveis, como a luz solar, o vento, a água e a biomassa. Essas fontes são consideradas sustentáveis porque se regeneram naturalmente e causam menos danos ao meio ambiente quando comparadas ao carvão, petróleo e gás natural.



A energia solar é uma das formas mais promissoras de energia limpa. Ela é captada por meio de painéis fotovoltaicos, que convertem a luz do sol em eletricidade. Esse tipo de energia pode ser utilizado tanto em grandes usinas quanto em residências, contribuindo para a descentralização da produção energética. Já a energia eólica utiliza turbinas movidas pelo vento para gerar eletricidade, sendo bastante eficiente em regiões com ventos constantes.

Outra fonte importante é a energia hidroelétrica, que utiliza o fluxo da água para movimentar turbinas e gerar eletricidade. Embora seja uma fonte renovável, sua implementação pode causar impactos ambientais, como a alteração de ecossistemas aquáticos. A biomassa, por sua vez, transforma resíduos orgânicos, como restos agrícolas e lixo orgânico, em energia, contribuindo também para a redução de resíduos.

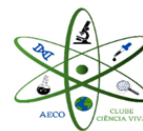
Apesar das suas vantagens, a energia limpa enfrenta alguns desafios. O custo inicial de instalação ainda é elevado em muitos casos, especialmente para sistemas solares e eólicos. Além disso, a produção pode ser intermitente, dependendo das condições climáticas, como a presença de sol e vento. Para superar esses desafios, investimentos em tecnologia e armazenamento de energia são fundamentais.

O uso crescente de energia limpa traz inúmeros benefícios, incluindo a redução da emissão de gases de efeito estufa, a melhoria da qualidade do ar e a diminuição da dependência de recursos não renováveis. Além disso, esse setor tem gerado novas oportunidades de emprego e impulsionado a inovação tecnológica em diversas áreas.

Governos, empresas e cidadãos desempenham um papel essencial na transição para um modelo energético mais sustentável. Políticas públicas, incentivos fiscais e investimentos em pesquisa são fundamentais para ampliar o uso dessas fontes. Ao mesmo tempo, atitudes individuais, como a economia de energia e a adoção de tecnologias limpas, contribuem significativamente para esse processo.

Dessa forma, a energia limpa representa uma solução viável e necessária para os desafios ambientais atuais. O seu desenvolvimento contínuo é essencial para garantir um futuro mais equilibrado, onde o crescimento económico esteja alinhado com a preservação do planeta.

*Texto gerado por IA*

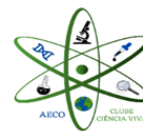


## QUESTIONÁRIO

Nas questões 1 a 10, seleciona a única opção correta com X.

A questão 11 é de resposta aberta.

1. O que define a energia limpa?
  - a) Uso de carvão e petróleo
  - b) Fontes renováveis com menor impacto ambiental
  - c) Produção limitada de energia
  - d) Alto custo de manutenção
  
2. Qual é uma fonte de energia limpa mencionada no texto?
  - a) Gás natural
  - b) Petróleo
  - c) Energia solar
  - d) Carvão mineral
  
3. O que os painéis fotovoltaicos fazem?
  - a) Armazenam água
  - b) Produzem vento
  - c) Convertem luz solar em eletricidade
  - d) Criam calor
  
4. A energia eólica depende de:
  - a) Luz solar
  - b) Chuvas
  - c) Ventos
  - d) Marés
  
5. Qual é uma desvantagem da energia hidroelétrica?
  - a) Alto custo de vento
  - b) Poluição do ar
  - c) Impacto em ecossistemas aquáticos
  - d) Falta de tecnologia
  
6. O que a biomassa utiliza para gerar energia?
  - a) Rochas
  - b) Resíduos orgânicos
  - c) Luz artificial
  - d) Metais



7. Qual é um dos desafios da energia limpa?
  - a) Excesso de poluição
  - b) Dependência de combustíveis fósseis
  - c) Intermitência da produção
  - d) Falta de interesse global
  
8. Um benefício da energia limpa é:
  - a) Aumento da poluição
  - b) Redução dos gases de efeito estufa
  - c) Maior uso de carvão
  - d) Diminuição da inovação
  
9. Quem tem papel na transição energética?
  - a) Apenas governos
  - b) Apenas empresas
  - c) Apenas cidadãos
  - d) Todos os setores
  
10. Por que a energia limpa é importante para o futuro?
  - a) Porque aumenta custos
  - b) Porque reduz recursos naturais
  - c) Porque equilibra desenvolvimento e meio ambiente
  - d) Porque substitui completamente a tecnologia
  
11. Escreve **um texto original**, com pelo menos **250 palavras**, com o seguinte título:

*Portugal e energia limpa no século XXI*

### RESPOSTAS

(enviar até dia 15 de maio de 2026 para  
[ccvaeco@aecoimbraeste.pt](mailto:ccvaeco@aecoimbraeste.pt) )

Nome completo: \_\_\_\_\_ n.º: \_\_\_\_\_ turma: \_\_\_\_\_ ano: \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_