

Energia e Sustentabilidade

9.º Ano

Geografia

4 páginas

9 exercícios

Conceito-chave: A transição energética é fundamental para a sustentabilidade — substituir combustíveis fósseis por energias renováveis reduz emissões e combate as alterações climáticas.

Exercício 1 — Compreensão de Texto

- 1.1. Quais são as **energias renováveis**? (2V)
- 1.2. Quais são as **energias não renováveis**? (2V)
- 1.3. O que é a **transição energética**? (2V)

Exercício 2 — Análise de Fonte

- 2.1. Observa o seguinte trecho e responde:
 - "A energia solar é a forma de energia mais abundante no planeta."
- a) Como se produz energia solar? (1V)
- b) Quais são as vantagens? (1V)
- c) Quais são as desvantagens? (2V)

Exercício 3 — V/F

- 3.1. A energia eólica é produzida pelo vento. (V/F) (1V)
- 3.2. O petróleo é um recurso renovável. (V/F) (1V)
- 3.3. A transição energética é fundamental para a sustentabilidade. (V/F) (1V)

Energia e Sustentabilidade — Exercícios (continuação)

Exercício 4 — Conceitos

4.1. Define: (3V)

- Transição energética
- Energia renovável
- Descarbonização

Exercício 5 — Ordenação

5.1. Ordena as energias do mais limpo para o mais poluente: (3V)

- Solar
- Petróleo
- Eólica
- Carvão

Exercício 6 — Resposta Aberta

6.1. Explica como Portugal pode atingir a neutralidade carbónica. (3V)

Exercício 7 — Relações

7.1. Relaciona: (3V)

- Solar → a) Vento gira turbina
- Eólica → b) Painéis captam luz
- Hídrica → c) Água movimenta turbina

Exercício 8 — Esquema

8.1. Completa: (2V)

- Energias renováveis → _____
- Medidas de descarbonização → _____

Exercício 9 — V/F (continuação)

9.1. A biomassa é uma energia renovável. (V/F) (1V)

9.2. A energia nuclear é considerada renovável. (V/F) (1V)

Resoluções — Energia e Sustentabilidade

9.º Ano

Geografia

Resolução completa

Exercício 1

- 1.1. Solar, eólica, hídrica, biomassa, geotérmica.
- 1.2. Petróleo, carvão, gás natural, nuclear.
- 1.3. Transição: passagem de fósseis para renováveis — redução de emissões.

Exercício 2

- 2.1.
 - a) Painéis fotovoltaicos convertem luz solar em eletricidade.
 - b) Vantagens: limpa, abundante, custos decrescentes.
 - c) Desvantagens: intermitente (depende do sol), armazenamento.

Exercício 3

- 3.1. Verdadeiro — vento gira turbina.
- 3.2. Falso — não renovável.
- 3.3. Verdadeiro — fundamental.

Exercício 4

- 4.1.

Transição energética: Passagem de fósseis para renováveis.

Energia renovável: Reabastecem-se naturalmente.

Descarbonização: Redução de emissões de CO₂.

Resoluções — Energia e Sustentabilidade (continuação)

Exercício 5

5.1. 1) Solar → 2) Eólica → 3) Petróleo → 4) Carvão.

Exercício 6

6.1. Neutralidade carbónica: investir em renováveis, eficiência energética, transportes limpos, reflorestação, acordos internacionais.

Exercício 7

7.1.

Solar → **b)** Painéis captam luz

Eólica → **a)** Vento gira turbina

Hídrica → **c)** Água movimenta turbina

Exercício 8

8.1.

Energias renováveis → **solar, eólica, hídrica, biomassa, geotérmica**

Medidas de descarbonização → **renováveis, eficiência, transportes limpos, reflorestação**

Exercício 9

9.1. Verdadeiro — biomassa é renovável.

9.2. Falso — nuclear não é renovável.