

PREPARAR OS
TESTES
CIÊNCIAS NATURAIS

8

8.º ANO
SEGUNDO CICLO

ELISABETE SILVA
SÉRGIO MONTEIRO



1	Terra, um planeta com vida	
A Terra: planeta único		4
O que deves saber		4
Vê como se faz		6
Agora faz tu		7
Sistema Terra		9
O que deves saber		9
Vê como se faz		11
Agora faz tu		12
Célula		14
O que deves saber		14
Vê como se faz		16
Agora faz tu		19
Teste de Avaliação 1		24



2	Sustentabilidade na Terra	
Fatores abióticos		30
O que deves saber		30
Vê como se faz		33
Agora faz tu		35
Interações entre seres vivos		38
O que deves saber		38
Vê como se faz		40
Agora faz tu		42
Teste de Avaliação 2		44
Fluxos de energia		50
O que deves saber		50
Vê como se faz		52
Agora faz tu		54
Ciclos de matéria		56
O que deves saber		56
Vê como se faz		58
Agora faz tu		59
Sucessões ecológicas		61
O que deves saber		61
Vê como se faz		62
Agora faz tu		63
Teste de Avaliação 3		65
Gestão dos ecossistemas		69
O que deves saber		69
Vê como se faz		70
Agora faz tu		71
Catástrofes		72
O que deves saber		72
Vê como se faz		75
Agora faz tu		77

Provas Globais

Proteção dos ecossistemas	82	Prova Global 1	127
O que deves saber	82	Prova Global 2	132
Vê como se faz	84		
Agora faz tu	85		
Teste de Avaliação 4	86		
Recursos naturais	90	Glossário	138
O que deves saber	90	Proposta de soluções	140
Vê como se faz	92		
Agora faz tu	93		
Exploração e transformação dos recursos naturais	95		
O que deves saber	95		
Vê como se faz	97		
Agora faz tu	98		
Teste de Avaliação 5	101		
Gestão e ordenamento do território	105		
O que deves saber	105		
Vê como se faz	109		
Agora faz tu	110		
Gestão de resíduos	112		
O que deves saber	112		
Vê como se faz	114		
Agora faz tu	115		
Desenvolvimento científico e tecnológico	119		
O que deves saber	119		
Vê como se faz	120		
Agora faz tu	121		
Teste de Avaliação 6	123		



RESUMO TEÓRICO

No final deste capítulo serás capaz de:

- ✓ **Distinguir** recursos energéticos de recursos não energéticos e recursos renováveis de recursos não renováveis.

©AREAL EDITORES

Recursos naturais

Recurso natural é toda a matéria ou energia proveniente da natureza e que é útil ao ser humano. De acordo com o seu conteúdo ou origem, os recursos naturais podem ser classificados, por exemplo, em **minerais**, **hídricos**, **biológicos**.

Recursos minerais

São os recursos extraídos da crosta. Podem ser **minerais**, como quartzo, cobaltite, volframite, pirite ou siderite, ou **rochas**, como calcário, granito, xisto ou mármore.

Recursos hídricos

São recursos hídricos toda a água disponível e que o ser humano utiliza. A nível mundial, cerca de 70% da água é consumida na agricultura, 20% na indústria e 10% nas atividades domésticas.

Recursos biológicos

São todos os seres vivos ou partes de seres vivos que o ser humano utiliza, nomeadamente na alimentação, no vestuário ou na indústria.



Figura 1 Exemplos de recursos biológicos e suas aplicações.

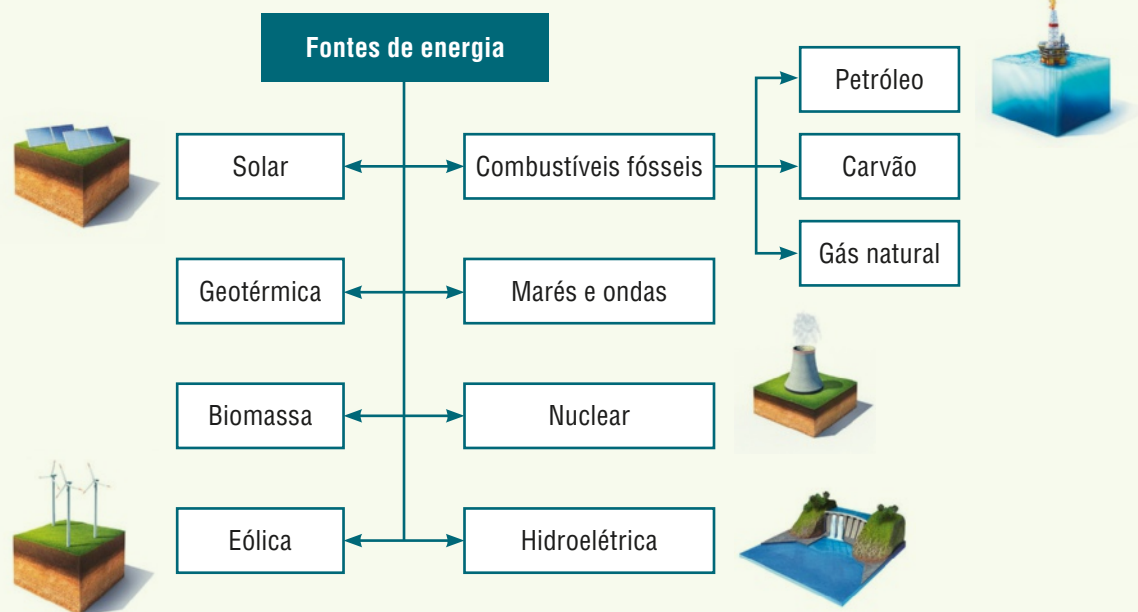
RESUMO TEÓRICO

Recursos energéticos e não energéticos

De acordo com a sua utilização, podemos classificar os recursos em **recursos energéticos e não energéticos**.

Os **recursos energéticos** correspondem às formas de energia ou materiais a partir dos quais é possível obter energia.

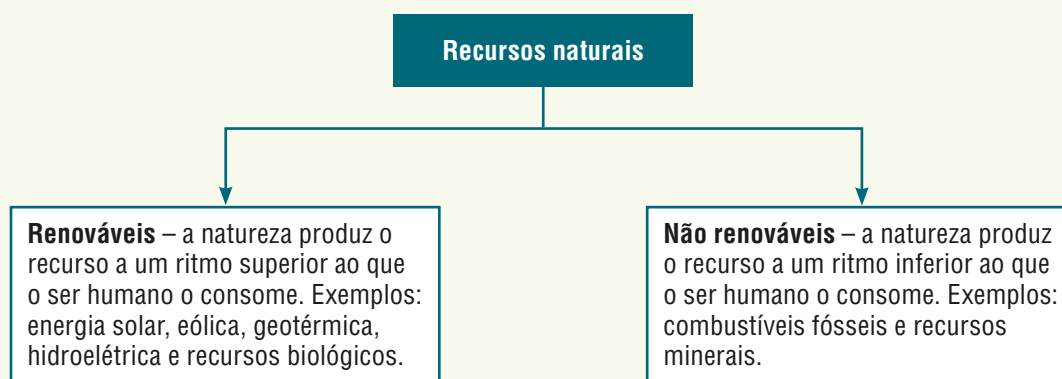
O ser humano consegue obter energia a partir de diversas fontes:



Os **recursos não energéticos** são matérias naturais, minerais ou biológicas, que não constituem fontes de energia utilizável para a atividade antrópica.

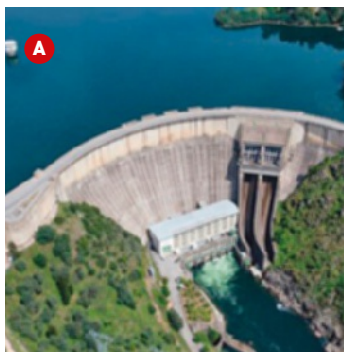
Recursos renováveis e não renováveis

Os recursos naturais podem ser classificados tendo em conta o ritmo a que são produzidos na natureza e a velocidade a que são consumidos pelo ser humano.



EXERCÍCIOS RESOLVIDOS

1. **Analisa** as imagens seguintes que evidenciam fontes alternativas para obtenção de energia.



Castelo de Bode



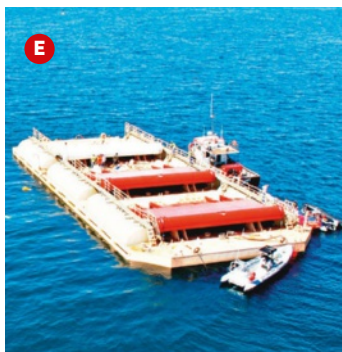
Alcoutim



Serra da Lousã



Ilha de São Miguel



Peniche



Mortágua

- 1.1. **Identifica** as energias representadas nas imagens.

R.: A – Energia hidroelétrica; B – Energia solar; C – Energia eólica; D – Energia geotérmica; E – Energia das ondas; F – Energia da biomassa.

- 1.2. **Classifica-as** em renováveis ou não renováveis.

R.: São recursos renováveis.

- 1.2.1. **Justifica** a tua resposta.

R.: Estas energias são renováveis porque a velocidade de renovação é superior à velocidade de consumo.

2. **Classifica** como verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das afirmações seguintes.

(A) O petróleo é um recurso energético renovável.

(B) A água é um recurso hídrico.

(C) O ouro é um recurso biológico não energético.

(D) As energias eólica e solar são exemplos de recursos energéticos.

(E) Todos os recursos energéticos são não renováveis.

(F) Os sobreiros são exemplo de um recurso biológico que serve às populações humanas como fonte de matéria e energia.

R.: (A) F; (B) V; (C) F; (D) V; (E) F; (F) V.

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

1. **Define** recurso natural.
2. **Estabelece a correspondência** entre os recursos da coluna **A** e as classificações das colunas **B** e **C**.

Coluna A		Coluna B	Coluna C
1. Biomassa	6. Sol	A. Renovável B. Não renovável	I. Recurso hídrico
2. Granito	7. Prata		II. Recurso biológico
3. Madeira	8. Caulino		III. Recurso energético
4. Água mineral	9. Gás natural		IV. Recurso mineral
5. Carvão mineral	10. Lã		

3. **Classifica** como verdadeira (**V**) ou falsa (**F**) cada uma das afirmações seguintes.
 - (A) O carvão é um recurso energético renovável.
 - (B) A energia hidroelétrica é um recurso hídrico.
 - (C) O urânio é um recurso biológico não energético.
 - (D) As energias geotérmica e nuclear são exemplos de recursos energéticos.
 - (E) Todos os recursos biológicos são não renováveis.
 - (F) A madeira é um recurso mineral.
4. **Lê**, com atenção, o texto seguinte.

Energia, quem não precisa dela?

O conceito de energia é bastante lato e abrangente, mas pode definir-se como a capacidade de produzir trabalho. Todas as formas de vida consomem e produzem energia.

O ser humano consome em quase todas as suas atividades enormes quantidades de energia. Desde a revolução industrial e do grande aumento demográfico que a acompanhou, que as carências energéticas da humanidade têm vindo a aumentar drasticamente. No entanto, o empenho do ser humano em transformar formas de energia natural, como o vento ou o movimento das águas de um rio, em trabalho, remonta naturalmente muito mais atrás. Atualmente, as necessidades energéticas da humanidade são, em grande parte, satisfeitas a partir dos chamados combustíveis fósseis. Em regra, esses recursos são transformados, por via da combustão noutras formas de energia, como a elétrica, ou a mecânica.

Fonte: <http://naturlink.pt/article.aspx?menuid=5&cid=94030&bl=1> (adaptado)

- 4.1. **Refere** quais são os combustíveis fósseis que conheces.

Nas perguntas de 4.2. a 4.7., **seleciona** a opção que permite obter uma afirmação correta.

- 4.2. O ser humano é capaz de “transformar formas de energia natural, como o vento”, denominada
 - (A) energia eólica.
 - (B) energia da biomassa.
 - (C) energia do gás natural.
 - (D) energia geotérmica.