

DIA MUNDIAL DA CRIANÇA



1

DESCOBRIR AS **10 FONTES DE ENERGIA** INDICADAS
NESTA SOPA DE LETRAS E LISTADAS MAIS ABAIXO

A	B	C	Z	D	I	X	O	P	Y	W	Z	S	E	G	H	T	R	B	Z
W	E	Y	N	M	T	C	V	E	O	L	I	C	A	R	A	U	G	S	D
T	U	R	A	X	I	A	O	N	D	A	S	E	M	A	R	E	S	W	E
Y	X	P	E	T	R	O	L	E	O	Q	F	J	K	L	A	P	Z	A	I
B	N	I	P	S	O	L	A	R	H	M	N	O	J	E	Y	T	G	C	U
V	U	T	R	I	Z	P	Q	G	E	O	T	E	R	M	I	C	A	W	E
A	C	D	T	K	E	L	H	I	D	R	I	C	A	N	H	J	S	X	O
S	W	Z	H	B	I	O	M	A	S	S	A	A	E	G	Q	E	N	V	A
V	U	X	T	H	I	P	R	S	Z	Y	E	R	L	I	L	B	A	C	G
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	V	C	M	N	O	T	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	A	U	D	E	F	U	G	H
I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	O	N	V	X	W	R	Y	Z
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	A	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	K	M

**Biomassa - Carvão - Eólica - Gás natural - Geotérmica - Hídrica - Nuclear
Ondas e Marés - Petróleo - Solar**

2

PINTA A COR VERDE AS FONTES DE ENERGIA RENOVÁVEIS E A COR AZUL AS FONTES DE ENERGIA NÃO-RENOVÁVEIS QUE ENCONTRASTE

A	B	C	Z	D	I	X	O	P	Y	W	Z	S	E	G	H	T	R	B	Z
W	E	Y	N	M	T	C	V	E	O	L	I	C	A	R	A	U	G	S	D
T	U	R	A	X	I	A	O	N	D	A	S	E	M	A	R	E	S	W	E
Y	X	P	E	T	R	O	L	E	O	Q	F	J	K	L	A	P	Z	A	I
B	N	I	P	S	O	L	A	R	H	M	N	O	J	E	Y	T	G	C	U
V	U	T	R	I	Z	P	Q	G	E	O	T	E	R	M	I	C	A	W	E
A	C	D	T	K	E	L	H	I	D	R	I	C	A	N	H	J	S	X	O
S	W	Z	H	B	I	O	M	A	S	S	A	A	E	G	Q	E	N	V	A
V	U	X	T	H	I	P	R	S	Z	Y	E	R	L	I	L	B	A	C	G
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	V	C	M	N	O	T	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	A	U	D	E	F	U	G	H
I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	O	N	V	X	W	R	Y	Z
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	A	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	K	M

3

FAZ DUAS LISTAS COM OS DOIS TIPOS DE FONTES DE ENERGIA:

RENOVÁVEIS**NÃO-RENOVÁVEIS**

Gás natural	Eólica	Petróleo	Biomassa
Hídrica	Solar	Nuclear	Geotérmica
	Carvão		Ondas e marés

SABES PORQUE UMAS FONTES SÃO **RENOVÁVEIS** E OUTRAS FONTES SÃO **NÃO-RENOVÁVEIS**?

São **RENOVÁVEIS** as fontes de energia provenientes de recursos naturais (rios, vento, biomassa, sol, ondas do mar e calor da terra), que se renovam de forma natural e regular, de um modo sustentável, mesmo depois de serem usadas para produzir eletricidade ou calor. Estes recursos naturais permitem produzir energia hídrica, eólica, de biomassa, oceânica e geotérmica.

São **NÃO-RENOVÁVEIS** as fontes de energia que têm origem em recursos limitados, que não se renovam.

Normalmente a utilização de fontes de energia renovável tem menores impactes ambientais, ou seja, tem menos efeitos negativos no ambiente. No entanto, há fontes renováveis cuja utilização tem muitos impactes ambientais, como por exemplo as grandes barragens.

A melhor maneira de diminuirmos os efeitos negativos no ambiente é utilizarmos bem a energia, sem a desperdiçar.

Poupa energia!



4

PROPOMOS-TE AGORA UM PEQUENO EXERCÍCIO. A CADA FONTE DE ENERGIA ASSINALADA DEVERÁ CORRESPONDER UMA BREVE DESCRIÇÃO SOBRE A SUA UTILIZAÇÃO NA PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE.

LÊ ATENTAMENTE CADA UM DOS TEXTOS E DE SEGUIDA TRAÇA UMA LINHA ATÉ À FONTE DE ENERGIA QUE CONSIDERAS CORRETA.

SE TIVERES DÚVIDAS PEDE AJUDA A UM ADULTO...

BIOMASSA

Eletricidade produzida com a queima de carvão.

CARVÃO

Eletricidade produzida com água dos rios, muitas vezes utilizando-se barragens.

EÓLICA

Eletricidade produzida com a queima de gás natural.

GÁS NATURAL

Eletricidade produzida a partir de combustíveis nucleares como o urânio.

GEOTÉRMICA

Eletricidade produzida com a força do vento, como nos antigos moinhos de vento.

HÍDRICA

Eletricidade ou calor (por exemplo para aquecer água para banhos) produzidos a partir do calor da terra, através de furos.

NUCLEAR

Eletricidade ou calor (porexemplo para aquecer água para tomares banho) produzido a partir dos raios solares.

ONDAS E MARÉS

Eletricidade produzida a partir do movimento das ondas ou com a subida e descida das marés.

PETRÓLEO

Eletricidade produzida a partir de matéria orgânica de origem vegetal ou animal, como sejam restos de produtos das florestas, da agricultura e outros.

SOLAR

Normalmente na forma de fuelóleo, pode também ser utilizado para produzir eletricidade. Em Portugal já tivemos centrais destas que fecharam.

PARA SABERES MAIS ESPREITA O SITE DA ERSE PARA VERES, POR EXEMPLO,

[COMO FUNCIONA A ELETRICIDADE](#)

OU

[COMO FUNCIONA O GÁS NATURAL](#)



5**MAIS OU MENOS A MEIO DA TABELA IRÁS ENCONTRAR UMA PALAVRA LUMINOSA**– **DESCOBRE-A E PINTA-A A COR AMARELO FLUORESCENTE**

A	B	C	Z	D	I	X	O	P	Y	W	Z	S	E	G	H	T	R	B	Z
W	E	Y	N	M	T	C	V	E	O	L	I	C	A	R	A	U	G	S	D
T	U	R	A	X	I	A	O	N	D	A	S	E	M	A	R	E	S	W	E
Y	X	P	E	T	R	O	L	E	O	Q	F	J	K	L	A	P	Z	A	I
B	N	I	P	S	O	L	A	R	H	M	N	O	J	E	Y	T	G	C	U
V	U	T	R	I	Z	P	Q	G	E	O	T	E	R	M	I	C	A	W	E
A	C	D	T	K	E	L	H	I	D	R	I	C	A	N	H	J	S	X	O
S	W	Z	H	B	I	O	M	A	S	S	A	A	E	G	Q	E	N	V	A
V	U	X	T	H	I	P	R	S	Z	Y	E	R	L	I	L	B	A	C	G
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	V	C	M	N	O	T	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	A	U	D	E	F	U	G	H
I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	O	N	V	X	W	R	Y	Z
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	A	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	K	M

DESAFIAMOS-TE AINDA A VISITARES O SITE DA CIÊNCIA VIVA, ONDE PODES ENCONTRAR DIVERSAS EXPERIÊNCIAS, TAMBÉM RELACIONADAS COM A ENERGIA, COMO O EXEMPLO DO FORNO SOLAR QUE TE CONVIDAMOS A FAZER.



soluções

1

DESCOBRIR AS 10 FONTES DE ENERGIA INDICADAS
NESTA SOPA DE LETRAS E LISTADAS MAIS ABAIXO

A	B	C	Z	D	I	X	O	P	Y	W	Z	S	E	G	H	T	R	B	Z
W	E	Y	N	M	T	C	V	E	O	L	I	C	A	R	A	U	G	S	D
T	U	R	A	X	I	A	O	N	D	A	S	E	M	A	R	E	S	W	E
Y	X	P	E	T	R	O	L	E	O	Q	F	J	K	L	A	P	Z	A	I
B	N	I	P	S	O	L	A	R	H	M	N	O	J	E	Y	T	G	C	U
V	U	T	R	I	Z	P	Q	G	E	O	T	E	R	M	I	C	A	W	E
A	C	D	T	K	E	L	H	I	D	R	I	C	A	N	H	J	S	X	O
S	W	Z	H	B	I	O	M	A	S	S	A	A	E	G	Q	E	N	V	A
V	U	X	T	H	I	P	R	S	Z	Y	E	R	L	I	L	B	A	C	G
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	V	C	M	N	O	T	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	A	U	D	E	F	U	G	H
I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	O	N	V	X	W	R	Y	Z
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	A	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	K	M

2

PINTAR A COR VERDE AS FONTES DE ENERGIA RENOVÁVEIS
E A COR AZUL AS FONTES DE ENERGIA NÃO-RENOVÁVEIS
QUE ENCONTRASTE

A	B	C	Z	D	I	X	O	P	Y	W	Z	S	E	G	H	T	R	B	Z
W	E	Y	N	M	T	C	V	E	O	L	I	C	A	R	A	U	G	S	D
T	U	R	A	X	I	A	O	N	D	A	S	E	M	A	R	E	S	W	E
Y	X	P	E	T	R	O	L	E	O	Q	F	J	K	L	A	P	Z	A	I
B	N	I	P	S	O	L	A	R	H	M	N	O	J	E	Y	T	G	C	U
V	U	T	R	I	Z	P	Q	G	E	O	T	E	R	M	I	C	A	W	E
A	C	D	T	K	E	L	H	I	D	R	I	C	A	N	H	J	S	X	O
S	W	Z	H	B	I	O	M	A	S	S	A	A	E	G	Q	E	N	V	A
V	U	X	T	H	I	P	R	S	Z	Y	E	R	L	I	L	B	A	C	G
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	V	C	M	N	O	T	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	A	U	D	E	F	U	G	H
I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	O	N	V	X	W	R	Y	Z
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	A	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	K	M

soluções

3

FAZ DUAS LISTAS COM OS DOIS TIPOS DE FONTES DE ENERGIA:

RENOVÁVEIS

Biomassa
Eólica
Geotérmica
Hídrica
Ondas e marés
Solar

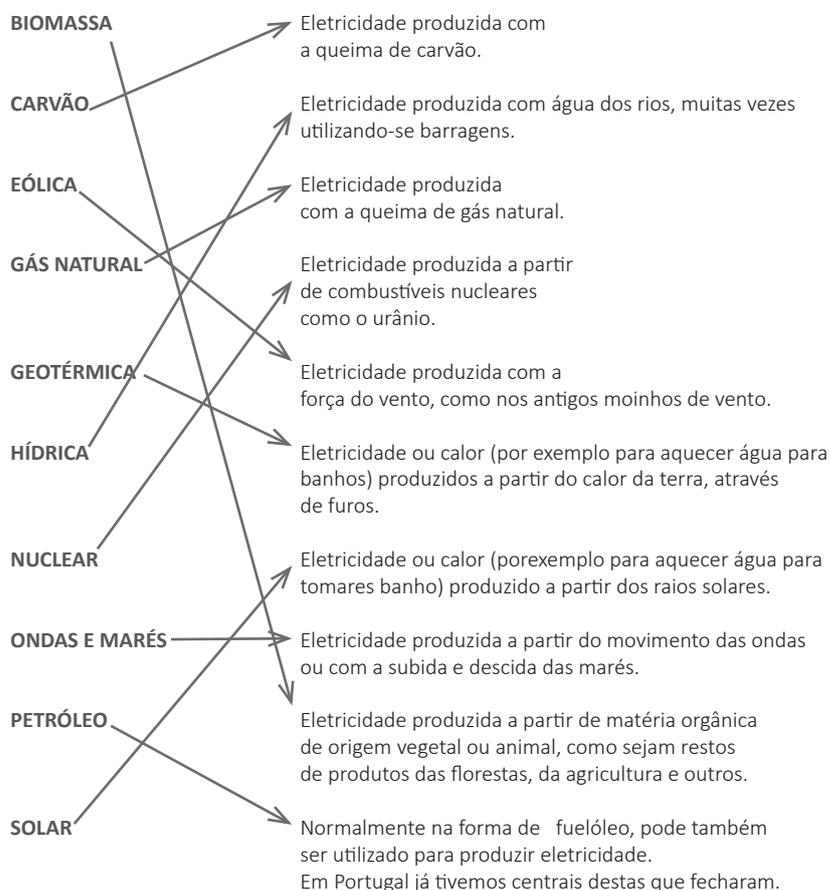
NÃO-RENOVÁVEIS

Carvão
Gás natural
Nuclear
Petróleo

4

PROPOMOS-TE AGORA UM PEQUENO EXERCÍCIO. A CADA FONTE DE ENERGIA ASSINALADA DEVERÁ CORRESPONDER UMA BREVE DESCRIÇÃO SOBRE A SUA UTILIZAÇÃO NA PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE.

LÊ ATENTAMENTE CADA UM DOS TEXTOS E DE SEGUIDA TRAÇA UMA LINHA ATÉ À FONTE DE ENERGIA QUE CONSIDERAS CORRETA. SE TIVERES DÚVIDAS PEDE AJUDA A UM ADULTO...



soluções

5

MAIS OU MENOS A MEIO DA TABELA IRÁS ENCONTRAR UMA PALAVRA LUMINOSA

– DESCOBRE-A E PINTA-A A COR AMARELO FLUORESCENTE

A	B	C	Z	D	I	X	O	P	Y	W	Z	S	E	G	H	T	R	B	Z
W	E	Y	N	M	T	C	V	E	O	L	I	C	A	R	A	U	G	S	D
T	U	R	A	X	I	A	O	N	D	A	S	E	M	A	R	E	S	W	E
Y	X	P	E	T	R	O	L	E	O	Q	F	J	K	L	A	P	Z	A	I
B	N	I	P	S	O	L	A	R	H	M	N	O	J	E	Y	T	G	C	U
V	U	T	R	I	Z	P	Q	G	E	O	T	E	R	M	I	C	A	W	E
A	C	D	T	K	E	L	H	I	D	R	I	C	A	N	H	J	S	X	O
S	W	Z	H	B	I	O	M	A	S	S	A	A	E	G	Q	E	N	V	A
V	U	X	T	H	I	P	R	S	Z	Y	E	R	L	I	L	B	A	C	G
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	V	C	M	N	O	T	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	A	U	D	E	F	U	G	H
I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	O	N	V	X	W	R	Y	Z
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	A	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	K	M



ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS

Rua Dom Cristóvão da Gama, 1 – 3.º

1400- 113 Lisboa

Telefone: 213 033 200