

MATRIZ GERAL DE GEOGRAFIA - ENSINO SECUNDÁRIO

Conteúdos	Competências
<p>Os Recursos Naturais no território português</p>	<p>Relacionar a distribuição dos principais recursos do subsolo com as unidades geomorfológicas;</p>
	<p>Equacionar as potencialidades e limitações de exploração dos recursos do subsolo;</p>
	<p>Construir um quadro de possibilidades sobre a exploração sustentável dos recursos naturais minerais de Portugal, evidenciando reflexão crítica e argumentação fundamentada.</p>

O instrumento de avaliação elaborado deverá ser utilizado no final de um ciclo de aprendizagem (final da lecionação do tema Recursos Naturais – 10º ANO), tendo como principal finalidade a avaliação das aprendizagens com o intuito de proporcionar um juízo de valor sobre o objeto avaliado e informar sobre a sua qualidade (avaliação sumativa com fins classificatórios).

De acordo com a perspetiva apresentada, o foco é colocado no desempenho do aluno cuja orientação retroativa repercute-se numa informação predominantemente quantitativa e visa a certificação do sucesso alcançado. Não obstante a finalidade identificada, o papel do erro no instrumento de avaliação não é meramente punitivo, mas, também, informativo das aprendizagens não realizadas tendo em vista a sua superação.

MATRIZ GERAL DE GEOGRAFIA - ENSINO SECUNDÁRIO

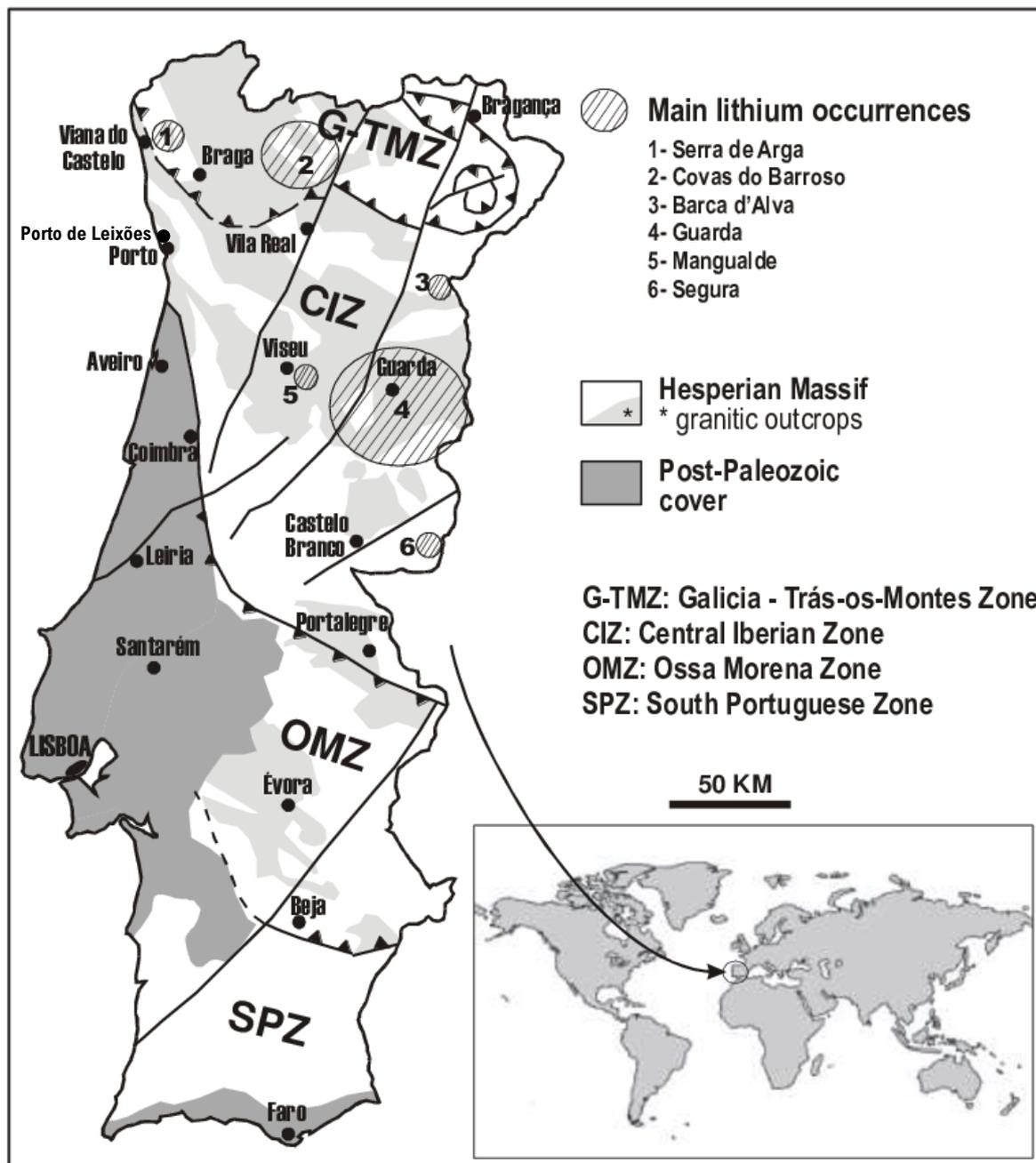
DOMÍNIO COGNITIVO DOMÍNIO CONTEÚDO/ COMPETÊNCIA	NÍVEL INFERIOR				NÍVEL MÉDIO			NÍVEL SUPERIOR		Intervalo de pontos
	Localizar	Identificar	Interpretar	Selecionar	Relacionar	Explicar	Inferir	Formular	Argumentar	
Analisar questões Geograficamente relevantes do Espaço Português	X	X	X	X			X			70-115
Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços					X	X			X	55-70
Comunicar e Participar								X		30-40
Intervalo de pontos	10-20	10-20	20-30	20-30	20-25	20-25	10-15	30-40	15-20	200

MATRIZ ESPECÍFICA DE GEOGRAFIA - ENSINO SECUNDÁRIO – 10º ANO

DOMÍNIO COGNITIVO DOMÍNIO CONTEÚDO/ COMPETÊNCIA	NÍVEL INFERIOR				NÍVEL MÉDIO			NÍVEL SUPERIOR		Pontuação
	Localizar	Identificar	Interpretar	Selecionar	Relacionar	Explicar	Inferir	Formular	Argumentar	
Analisar questões Geograficamente relevantes do Espaço Português	2 (10+10)	2 (10+10)	3 (10+10+10) Item 3. (EM)	3 (10+10+10) Item 4. (HIB)			1 (15) Item 2. (RR)			115
Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços					2 (10+10) Item 1. (ASS)	2 (10+10)			1 (15) Item 5. (RR)	55
Comunicar e Participar								2(15+15)		30
Pontuação	20	20	30	30	20	20	15	30	15	200
	100				55			45		200

A exploração dos depósitos europeus do chamado “ouro branco” concretiza uma aspiração do velho continente em reduzir a sua dependência de fornecedores estrangeiros. Portugal sendo o maior produtor de lítio da Europa tem um papel importante a desempenhar neste contexto.

A figura 1 apresenta as principais mineralizações de lítio no território de Portugal continental.



Fonte: Retirado de

https://www.researchgate.net/publication/257307330_LITHIUM_POTENTIALITIES_IN_NORTHERN_PORTUGAL

1. A partir da análise da figura 1, **associe** a cada uma das mineralizações de lítio – **Guarda e Segura** (coluna 1) - a respetiva formação geológica (coluna 2) e unidade geomorfológica (coluna 3).

Escreva na folha de resposta para cada uma das ocorrências de lítio a letra e o número correspondente à opção correta (Exemplo: Local – Letra, Número). Note-se que cada elemento das colunas 1 e 2 pode ser utilizado mais do que uma vez.

Coluna 1 Mineralizações de Lítio	Coluna 2 Formações Geológicas	Coluna 3 Unidades Geomorfológicas
Guarda	A. Mármore	1. Maciço Hespérico
Segura	B. Xistos	2. Orla Ocidental
	C. Granitos	3. Bacias Quaternárias
	D. Calcários	4. Orla Meridional

2. **Infira** as composições geológica e mineralógica dominantes da Zona Centro-Ibérica do Maciço Hespérico, mobilizando a informação da figura 1 e o conhecimento que tem sobre o tema.

3. **Selecione** a opção correta tendo em conta a figura 1.

A distância (em linha reta) a percorrer entre o local de extração do lítio, na Guarda, e o porto de Leixões a partir do qual este recurso será exportado (em bruto), é de aproximadamente

- (A) 100 Km.
- (B) 150 km.
- (C) 200 Km.
- (D) 250 km.

4. Complete o texto seguinte, fazendo corresponder a cada alínea o número da opção correta. Escreva na folha de resposta cada uma das alíneas seguida do número que corresponde à opção selecionada.

No modelo de transição energética das sociedades cada vez mais digitais, o lítio assume uma importância crescente na ___(a)___ da economia global, fortemente dependente dos recursos ___(b)___. Em Portugal, o chamado “ouro branco” tem a sua maior reserva na região da Guarda, na NUT III - ___(c)___. A sua exploração irá permitir reduzir a ___(d)___ e, consequentemente, a vulnerabilidade económica face aos mercados abastecedores.

(a)	(b)	(c)	d)
1 – descarbonização	1 – renováveis	1 – Tâmega e Sousa	1 – degradação ambiental
2 – valorização	2 – metálicos	2 – Beiras e Serra da Estrela	2 – reserva de petróleo
3 – desvalorização	3 – fósseis	3 – Viseu e Dão-Lafões	3 – dependência externa

5. A escolha das áreas de exploração do lítio obriga a estudos de impacto ambiental antes de se iniciar a prospeção. Assuma que tem responsabilidades de ação governativa e tendo em conta o território deprimido localizado na Guarda, bem como os riscos ambientais associados, considere as duas opções:

- A. Avançar com o projeto de exploração do lítio
- B. Renunciar ao projeto de exploração do lítio

Selecione a opção A ou B que tomaria enquanto decisor político, **fundamentando** a sua tomada de posição com dois argumentos.

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

1. **10 pontos**

Guarda - C,1; Segura - B,1.

2. **15 pontos**

Tópicos de resposta:

- As rochas dominantes na Zona Centro-Ibérica do Maciço Hespérico são os granitos (composição geológica);
- Todas as ocorrências do mineral metálico (lítio) estão localizadas na mesma subunidade geomorfológica – Zona Centro-Ibérica do Maciço Hespérico (composição mineralógica);
- Concluir que a subunidade da Zona Centro-Ibérica do Maciço Hespérico é uma unidade geomorfológica constituída, essencialmente, por granitos e rica em recursos minerais metálicos.

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
3	O aluno infere a composição geológica e a composição mineralógica, mobilizando a informação da figura 1, e formula uma conclusão.	15
2	O aluno infere a composição geológica ou a composição mineralógica, mobilizando a informação da figura 1, e formula uma conclusão.	10
1	O aluno infere a composição geológica e a composição mineralógica, mobilizando a informação da figura 1, mas não formula uma conclusão.	5

3. **10 pontos**

Item	3.
Versão 1	C
Versão 2	-----

4. 10 pontos

Chave:

- a) 1; b) 3; c) 2; d) 3

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
2	Seleciona 4 opções corretas.	10
1	Seleciona 2 ou 3 opções corretas.	5

5. 15 pontos

Tópicos de resposta:

– Opção A – Avançar com o projeto de exploração do lítio:

- Aproveitamento de um recurso endógeno para revitalização do tecido económico da região;
- Desenvolvimento de infraestruturas de transporte e de apoio às atividades económicas que contribuem para a melhoria das acessibilidades em territórios deprimidos;
- Possibilidade de fixação da população no interior através da criação de emprego;
- Contributo para a descarbonização e para a transição energética através da diminuição da utilização de recursos fósseis;
- Possibilidade de armazenamento da energia proveniente de fontes renováveis na rede elétrica nacional através da instalação de baterias de armazenamento do excedente.
- Redução da dependência externa através da diminuição da importação de recursos energéticos a fornecedores externos.

– Opção B – Renunciar ao projeto de exploração do lítio:

- Degradação da paisagem e habitats pela existência de explorações a céu aberto;
- Contaminação das águas e dos solos pela lixiviação dos compostos para extração de lítio;
- Alteração do modo de produção agrícola em resultado da condicionante hídrica;
- Poluição sonora e atmosférica que constituem um perigo para a segurança e saúde da população;
- Redução/esgotamento das reservas de águas subterrâneas pela utilização intensiva deste recurso no processo extrativo;
- Destruição do modo de vida e deslocação das populações em consequência da reorganização do espaço rural.

Parâmetros	Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
A Conteúdos e Linguagem científica	4	O aluno seleciona a hipótese A ou a hipótese B e fundamenta com dois argumentos de forma adequada. Utiliza uma linguagem científica adequada.	13
	3	O aluno seleciona a hipótese A ou a hipótese B e fundamenta com dois argumentos de forma adequada. Apresenta falhas na linguagem científica. OU O aluno seleciona a hipótese A ou a hipótese B e fundamenta com um argumento de forma adequada e com o outro argumento de forma menos adequada. Utiliza uma linguagem científica adequada.	10
	2	O aluno seleciona a hipótese A ou a hipótese B e fundamenta com um argumento de forma adequada e com o outro argumento de forma menos adequada. Apresenta falhas na linguagem científica. OU O aluno seleciona a hipótese A ou a hipótese B e fundamenta com dois argumentos de forma menos adequada. Utiliza uma linguagem científica adequada. OU O aluno seleciona a hipótese A ou a hipótese B e fundamenta com um argumento de forma adequada. Utiliza uma linguagem científica adequada.	7
	1	O aluno seleciona a hipótese A ou a hipótese B e fundamenta com dois argumentos, de forma menos adequada. Apresenta falhas na linguagem científica. OU O aluno seleciona a hipótese A ou a hipótese B e fundamenta com um argumento de forma adequada. Apresenta falhas na linguagem científica. OU	4

		O aluno seleciona a hipótese A ou a hipótese B e fundamenta com um argumento de forma menos adequada. Utiliza uma linguagem científica adequada.	
B Comunicação	2	O discurso é globalmente claro, podendo apresentar falhas que não comprometem a sua clareza.	2
	1	O discurso apresenta falhas que comprometem parcialmente a sua clareza.	1

Notas:

1. Caso o aluno apresente argumentos relativos às duas tomadas de posição, só é considerada para efeitos de classificação a que for relativa à tomada de posição abordada em primeiro lugar.
2. Caso o aluno não selecione uma tomada de posição, são considerados os argumentos desde que seja clara a tomada de posição do aluno.