

# EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

## 12.º Ano de Escolaridade

(Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de Agosto)

Programa novo implementado em 2005/2006

Duração da prova: 120 minutos  
2007

1.ª FASE

### PROVA ESCRITA DE GEOLOGIA

#### COTAÇÕES

##### I

1. ....	8 pontos
2.	
2.1. ....	6 pontos
2.2. ....	6 pontos
3. ....	6 pontos
4. ....	8 pontos
5. ....	8 pontos
6. ....	8 pontos
	<b>50 pontos</b>

##### II

1.	
1.1. ....	6 pontos
1.2. ....	6 pontos
1.3. ....	12 pontos
1.4. ....	8 pontos
1.5. ....	10 pontos
2.	
2.1. ....	6 pontos
2.2. ....	6 pontos
2.3.	
2.3.1. ....	6 pontos
2.3.2. ....	8 pontos
2.4. ....	8 pontos
2.5. ....	8 pontos
	<b>84 pontos</b>

A transportar ..... **134 pontos**

V.S.F.F.

620/C/1

Transporte ..... 134 pontos

**III**

1.

- 1.1. .... 8 pontos
- 1.2. .... 10 pontos
- 1.3. .... 6 pontos
- 1.4. .... 6 pontos
- 1.5. .... 6 pontos

2.

- 2.1. .... 12 pontos
- 2.2. .... 6 pontos
- 2.3. .... 6 pontos
- 2.4. .... 6 pontos

---

**66 pontos**

**TOTAL** ..... **200 pontos**

## CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

- As classificações a atribuir a cada item são obrigatoriamente expressas num número inteiro de pontos.
- Todas as respostas ilegíveis ou não identificadas devem ter a classificação de zero pontos.
- Sempre que haja duas respostas ao mesmo item, apenas é classificada a que se apresenta, na prova, em primeiro lugar.
- Nos itens de **escolha múltipla**, se a resposta contiver mais do que uma opção, deve ter a classificação de zero pontos, ainda que seja apresentada a opção correcta.
- Nos itens de **associação/combinção** ou **correspondência**, a classificação a atribuir deve ter em conta o nível de desempenho revelado na resposta.
- Nos itens de **ordenação**, só deve ser atribuída classificação se a sequência estiver integralmente correcta.
- Nos itens fechados de **resposta curta**, caso a resposta contenha elementos que excedam o solicitado, só são considerados, para efeito da classificação, os elementos que satisfaçam o que é pedido, segundo a ordem pela qual são apresentados na resposta. Porém, se os elementos referidos revelarem uma contradição entre si, a classificação a atribuir é de zero pontos.
- Nos itens em que se pede a apresentação de cálculos, a resposta contendo apenas o resultado, sem indicação dos cálculos, deve ter a classificação de zero pontos.

## CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

### I

1. ....	<b>8 pontos</b>
1 – <i>horst</i> ; 2 – rifte; 3 – dorsal médio-oceânica; 4 – planície abissal.	
4 correspondências correctas. ....	8 pontos
2 ou 3 correspondências correctas. ....	4 pontos
0 ou 1 correspondência correcta. ....	0 pontos
2. ....	
2.1. ....	<b>6 pontos</b>
A resposta indica uma placa tectónica. ....	6 pontos
Outras respostas. ....	0 pontos
2.2. ....	<b>6 pontos</b>
A resposta indica duas placas tectónicas. ....	6 pontos
Outras respostas. ....	0 pontos
3. ....	<b>6 pontos</b>
... subsidência de origem tectónica. ....	6 pontos
Outras respostas. ....	0 pontos
4. ....	<b>8 pontos</b>
No Cretácico inferior ou entre o Jurássico superior e o Cretácico inferior. ....	8 pontos
A resposta limita-se a referir Cretácico. ....	4 pontos
Outras respostas. ....	0 pontos
5. ....	<b>8 pontos</b>
A resposta identifica o mecanismo de expansão ou alastramento dos fundos oceânicos. ....	8 pontos
A resposta remete apenas para a actividade do rifte. ....	6 pontos
Outras respostas. ....	0 pontos
6. ....	<b>8 pontos</b>
A resposta refere Jurássico inferior (ou equivalente). ....	8 pontos
A resposta limita-se a referir Jurássico (ou equivalente). ....	2 pontos
Outras respostas. ....	0 pontos
	<hr/>
	<b>50 pontos</b>

**A transportar ..... 50 pontos**

Transporte ..... 50 pontos

II

- 1.
- 1.1. .... **6 pontos**  
... marinho. .... 6 pontos  
Outras respostas. .... 0 pontos
- 1.2. .... **6 pontos**  
A resposta refere Era Paleozóica ou Paleozóico. .... 6 pontos  
Outras respostas. .... 0 pontos
- 1.3. .... **12 pontos**  
**B – E – A – D – C.** .... 12 pontos  
Outras respostas. .... 0 pontos
- 1.4. .... **8 pontos**  
«Colisão continental». .... 8 pontos  
Outras respostas. .... 0 pontos
- 1.5. .... **10 pontos**  
A resposta explica que as referidas lajes, tendo sido horizontais aquando da sua formação, terão passado à posição vertical que hoje apresentam, por deformações tectónicas. .... 10 pontos  
A resposta refere as causas da verticalização das lajes, sem aludir ao princípio da horizontalidade. .... 8 pontos  
Outras respostas. .... 0 pontos
- 2.
- 2.1. .... **6 pontos**  
 $5 \text{ km} : 4 \text{ cm} = 500\,000 \text{ cm} : 4 \text{ cm} = 125\,000$   
1:125 000. .... 6 pontos  
Outras respostas. .... 0 pontos
- 2.2. .... **6 pontos**  
A resposta refere que essa inclinação é para o quadrante nordeste. .... 6 pontos  
A resposta refere que essa inclinação é para norte ou para este. .... 2 pontos  
Outras respostas. .... 0 pontos
- 2.3.
- 2.3.1. .... **6 pontos**  
**C.** .... 6 pontos  
Outras respostas. .... 0 pontos
- 2.3.2. .... **8 pontos**  
**A.** .... 8 pontos  
Outras respostas. .... 0 pontos
- 2.4. .... **8 pontos**  
Marmelete. .... 8 pontos  
Outras respostas. .... 0 pontos
- 2.5. .... **8 pontos**  
Ponto **D** – Fóia. .... 8 pontos  
Outras respostas. .... 0 pontos

**84 pontos**

A transportar ..... 134 pontos

V.S.F.F.

620/C/5

Transporte ..... 134 pontos

III

1.			
1.1.	.....		<b>8 pontos</b>
	A resposta refere que o nível do mar se encontrava mais baixo do que actualmente, porque a água se encontrava retida sob a forma de gelo. ....	8 pontos	
	A resposta refere apenas que a água se encontrava retida sob a forma de gelo. ....	6 pontos	
	A resposta refere apenas que o nível do mar se encontrava mais baixo do que actualmente. ....	3 pontos	
	Outras respostas. ....	0 pontos	
1.2.	.....		<b>10 pontos</b>
	A resposta explica a formação dos terraços marinhos através da descida do nível do mar, relacionando-a com a(s) última(s) glaciação(ões). ....	10 pontos	
	A resposta refere apenas a descida do nível do mar. ....	6 pontos	
	A resposta refere apenas a(s) última(s) glaciação(ões). ....	4 pontos	
	Outras respostas. ....	0 pontos	
1.3.	.....		<b>6 pontos</b>
	A resposta refere glaciar de vale (ou alpino ou de montanha) ou glaciar de circo. ....	6 pontos	
	Outras respostas. ....	0 pontos	
1.4.	.....		<b>6 pontos</b>
	... evidências paleoclimáticas. ....	6 pontos	
	Outras respostas. ....	0 pontos	
1.5.	.....		<b>6 pontos</b>
	A resposta remete para o desfasamento cronológico entre os dois acontecimentos. ....	6 pontos	
	Outras respostas. ....	0 pontos	
2.			
2.1.	.....		<b>12 pontos</b>
	A resposta explica a menor erosão do solo, na situação <b>A</b> , com base na relação entre a maior densidade da cobertura vegetal e o amortecimento da água da chuva e/ou o baixo valor de escorrência superficial, e, também, em virtude de a acção fixadora do solo, por parte das raízes, ser mais eficaz na situação <b>A</b> . ....	12 pontos	
	A resposta refere, apenas, o amortecimento da água da chuva e/ou o baixo valor de escorrência superficial. ....	8 pontos	
	A resposta considera a acção fixadora do solo, por parte das raízes, mais eficaz na situação <b>A</b> . ....	8 pontos	
	A resposta refere, apenas, a maior densidade da cobertura vegetal. ....	6 pontos	
	Outras respostas. ....	0 pontos	
2.2.	.....		<b>6 pontos</b>
	... pela actividade agrícola. ....	6 pontos	
	Outras respostas. ....	0 pontos	
2.3.	.....		<b>6 pontos</b>
	<b>A</b> . ....	6 pontos	
	Outras respostas. ....	0 pontos	
2.4.	.....		<b>6 pontos</b>
	A resposta refere a infiltração de água contaminada com produtos agro-químicos ou, simplesmente, a utilização desses produtos. ..	6 pontos	
	Outras respostas. ....	0 pontos	
			<b>66 pontos</b>
	<b>TOTAL</b> .....		<b>200 pontos</b>