

## EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

12.º Ano de Escolaridade (Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de Agosto)  
Curso Geral — Agrupamento 1

Duração da prova: 120 minutos  
1999

1.ª FASE  
1.ª CHAMADA

## PROVA ESCRITA DE GEOLOGIA

## CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO E COTAÇÕES

QUESTÃO	SUGESTÕES DE CORRECÇÃO	COTAÇÃO (em pontos)
<b>I - A</b>		
1.	• Vale em U/flancos abruptos/leitos polidos/leitos estriados/fundo plano	12 (3 × 4)
2.	• Fusão dos gelos contidos nos glaciares de circo	6
3.		
3.1.	• Granulometria heterogénea/mal calibrados	6
3.2.	• Moreias: lateral, mediana/média, interna, de fundo, frontal/terminal	8 (4 × 2)
3.3	• Blocos transportados, por vezes a grandes distâncias, por antigos glaciares, podendo apresentar características litológicas diferentes do material sobre o qual se encontram	8
		40 pontos
<b>I - B</b>		
1.		
1.1.	• 100 m	8
1.2.	• 1,5 km	8
2.	• Ocidental/Oeste/O/W	8
3.	• Os alunos deverão referir que as cartas topográficas assinalam a hidrografia, a orografia, a vegetação, as povoações, as vias de comunicação, enquanto as cartas geológicas representam, sobre um fundo com alguns dados de natureza topográfica, as formações aflorantes, identificadas por cores e notações diferentes, os acidentes tectónicos com as respectivas orientações	10 (2 × 5)
4.	• Cartas: hidrológicas/geomorfológicas/pedológicas/mineiras	6 (2 × 3)
		40 pontos
	<b>A TRANSPORTAR .....</b>	<b>40 pontos</b>

V.S.F.F.

120/C/1

TRANSPORTE ..... 40 pontos		
<b>II</b>		
1.		
1.1.		
1.1.1.	• C	4
1.1.1.1.	• Apresenta o menor tempo de escoamento/É o tubo que apresenta material mais grosseiro	8
1.1.2.	• Os tubos A, B e C contêm igual quantidade de água e o dobro da do tubo D	6
1.1.2.1.	• O valor da porosidade do material do tubo D é metade do valor da dos outros tubos	8
1.2.	• Grosseiro, médio e fino	5
2.		
2.1.	• Energia geotérmica de alta entalpia	6
2.2.	• A Islândia situa-se sobre o Rifte Médio Atlântico	8
2.3.	• Açores – S. Miguel (Ribeira Grande)	6
2.4.	• Não poluente, mais económica, renovável (entre outras vantagens)	9 (3 x 3)
		60 pontos
<b>III</b>		
1.		
1.1.	• A	4
1.1.1.	• É uma intrusão magmática que intercepta e metamorfoza as camadas do topo	6
1.2.	• 550 M.a.	5
2.		
2.1.	• Q	5
2.1.1.	• A justificação deve estar de acordo com o princípio da sobreposição. Será de aceitar a referência ao princípio da continuidade e/ou ao princípio da identidade paleontológica	6
2.2.	• Entre a deposição dos sedimentos que formaram a camada L e a deposição dos que formaram a camada M terá havido uma fase de erosão que originou a discordância figurada	8
2.3.	• Os xistos argilosos são rochas de grão fino e impermeáveis, enquanto os arenitos são rochas de grão mais grosseiro e permeáveis	8
2.4.	• Molde: reprodução, interna ou externa, do organismo no sedimento; contramolde: réplica do molde	8
		50 pontos
A TRANSPORTAR ..... 150 pontos		

TRANSPORTE ..... 150 pontos		
<b>IV</b>		
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A – Orla Mesocenozóica Ocidental ou Lusitana</li> <li>B – Bacias Cenozóicas do Tejo e do Sado</li> <li>C – Maciço Hespérico/Ibérico/Antigo</li> <li>D – Orla Mesocenozóica Meridional ou Algarvia</li> </ul>	12 (4 × 3)
2.	• C/Maciço Hespérico/Ibérico/Antigo.	7
3.	• C/Maciço Hespérico/Ibérico/Antigo	7
4.		
4.1.	• Quando a granulometria diminui da base para o topo, temos uma série transgressiva; verificando-se a situação inversa, a série é regressiva	8
4.2.	• As séries transgressivas correspondem a um avanço da linha de costa pelo continente, e as séries regressivas a um recuo	8
4.3.	• Período compreendido entre o início de uma transgressão e o final da regressão seguinte	8
		50 pontos
TOTAL ..... 200 pontos		