

**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  
2003

1.ª FASE  
1.ª CHAMADA

**PROVA ESCRITA DE GEOLOGIA**

---

**CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO E COTAÇÕES**

- No **Grupo I**, em que se apresentam duas alternativas – **A e B** –, deverá ser indicada claramente qual a escolhida. Caso haja respostas a questões das duas alternativas, apenas serão cotadas as respostas da alternativa resolvida em primeiro lugar.
- Todas as respostas deverão ser perfeitamente legíveis e estar devidamente identificadas. Quando se verificar um engano, este deve ser riscado e corrigido à frente.
- Nas questões de escolha múltipla, se a resposta contiver mais do que uma opção, terá cotação 0 (zero) pontos.
- Nas respostas às questões de associação ou combinação, cada correspondência a mais do que é pedido será penalizada com o valor da cotação de uma resposta correcta, não podendo a cotação final do item ser inferior a 0 (zero) pontos.
- Nas questões em que é solicitado um número definido de elementos, caso sejam indicados elementos em excesso, serão considerados apenas os primeiros, de acordo com o número estabelecido.

V.S.F.F.

120/C/1

QUESTÃO	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO	COTAÇÃO (em pontos)	
<b>I-A</b>  1.  2.  3.  4.  5.  6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ... corrasão.</li> <li>• As <i>barkhanes</i> são dunas que surgem em desertos com pouca areia.</li> <li>• A resposta deve conter a ideia da menor capacidade transportadora do vento, quando comparada com a de outros agentes de morfogénese.</li> <li>• A resposta deve conter a ideia de que o clima é muito seco.</li> <li>• A resposta deve conter a ideia de que os sedimentos deslocados pelo vento são produzidos em consequência da alteração das rochas.</li> <li>• A vegetação evita o avanço das dunas.</li> </ul>	5  5  8  8  8  6	
	<b>40 pontos</b>		
	<b>I-B</b>  1.  2.  3.  4.  5.  6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A simbologia relativa à atitude (direcção e inclinação) das camadas da série inferior. O examinando também pode referir a relação geométrica entre as curvas de nível e os limites geológicos, na série inferior.</li> <li>• IV.</li> <li>• Erosão das rochas da série inferior.</li> <li>• Porque o depósito de areias se encontra em posição horizontal.</li> <li>• São concordantes (ambos para oeste).</li> <li>• Os tipos litológicos (e respectivos limites) e a atitude (direcção e inclinação) das camadas.</li> </ul>	6  8  8  6  6  6 (2 × 3)
		<b>40 pontos</b>	

**A TRANSPORTAR ..... 40 pontos**

QUESTÃO	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO	COTAÇÃO (em pontos)
	<b>TRANSPORTE .....</b>	<b>40 pontos</b>
<b>II</b>		
1.		
1.1.	• A rocha-mãe.	4
1.2.	• A resposta deve conter a ideia de que, no horizonte A, ocorre a dissolução e posterior remoção de substâncias solúveis.	4
1.3.	• A resposta deve conter a ideia de que a espessura de solo formada num dado intervalo de tempo é maior do que a espessura erodida (rebaixamento topográfico) no mesmo intervalo de tempo. Também é de aceitar a referência à diferenciação evidenciada pelo solo.	10
1.4.	• Horizonte C.	4
1.5.	• ... o rebaixamento da superfície topográfica até R.	6
2.		
2.1.	• a-I; b-II; c-II; d-I; e-I.	10 (5 × 2)
2.2.	• O limite superior é a superfície topográfica, e o limite inferior é a formação de argilas e margas.	6 (2 × 3)
2.3.	• ... o arenito fosse grosseiro.	6
2.4.	• É a porosidade que permite o armazenamento da água.	6
2.5.	• O examinando pode mencionar uma das seguintes fontes: esgotos domésticos, agricultura, pecuária, aterros sanitários.	4
		<b>60 pontos</b>

**A TRANSPORTAR .....** 100 pontos

V.S.F.F.

120/C/3

QUESTÃO	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO	COTAÇÃO (em pontos)
	TRANSPORTE .....	100 pontos
<b>III</b>		
1.	• Aluviões.	6
2.	• Eras Mesozóica e Cenozóica.	6 (2 × 3)
3.	• ... norte de um sinclinal.	10
4.	• São ambas normais ou distensivas.	6 (2 × 3)
5.		
5.1.	• A existência de concha (desenvolvida e espessa).	6
5.2.	• «Viviam em mares tépidos e pouco profundos, ...»	8
5.3.	• A resposta deve atender ao enquadramento estratigráfico da referida região; a formação das rochas dos concelhos referidos não é contemporânea dos rudistas.	8
		50 pontos
<b>IV</b>		
1.	• ... <i>graben</i> formado por falhas distensivas com actividade sísmica.	8
2.	• Números 2 e 4.	6 (2 × 3)
3.	• Número 2.	4
4.	• Só devem ser cotadas as respostas que transmitam a ideia de um aumento sucessivo da idade das rochas, segundo a ordem 5 – 6 – 7.	6
5.	• Esse abrandamento é explicado pela colisão intercontinental.	8
6.	• a-III; b-I; c-IV; d-II; e-I.	10 (5 × 2)
7.	• O limite convergente deveria ser do tipo litosfera oceânica/litosfera oceânica.	8
		50 pontos

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