



## Prova Escrita de Biologia e Geologia

10.º e 11.º Anos de Escolaridade

**Prova 702/1.ª Fase**

Critérios de Classificação

11 Páginas

**2013**

### COTAÇÕES

#### GRUPO I

1. ....	5 pontos
2. ....	5 pontos
3. ....	5 pontos
4. ....	5 pontos
5. ....	5 pontos
6. ....	10 pontos
7. ....	10 pontos

**45 pontos**

#### GRUPO II

1.	
1.1. ....	5 pontos
1.2. ....	5 pontos
1.3. ....	5 pontos
1.4. ....	5 pontos
1.5. ....	5 pontos
1.6. ....	10 pontos
2.	
2.1. ....	5 pontos
2.2. ....	10 pontos

**50 pontos**

**A transportar ..... 95 pontos**

Transporte ..... 95 pontos

**GRUPO III**

1. ....	5 pontos
2. ....	5 pontos
3. ....	5 pontos
4. ....	5 pontos
5. ....	5 pontos
6. ....	5 pontos
7. ....	10 pontos
8. ....	15 pontos
	<hr/>
	<b>55 pontos</b>

**GRUPO IV**

1. ....	5 pontos
2. ....	5 pontos
3. ....	5 pontos
4. ....	5 pontos
5. ....	5 pontos
6. ....	5 pontos
7. ....	5 pontos
8. ....	15 pontos
	<hr/>
	<b>50 pontos</b>

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

**A classificação da prova deve respeitar integralmente os critérios gerais e os critérios específicos a seguir apresentados.**

## **CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO**

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro, previsto na grelha de classificação.

A ausência de indicação inequívoca da versão (Versão 1 ou Versão 2) implica a classificação com zero pontos das respostas aos itens de escolha múltipla, de associação/correspondência e de ordenação.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.

Se o examinando responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), deve ser considerada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.

Até ao ano letivo 2013/2014, na classificação das provas, continuarão a ser consideradas corretas as grafias que seguirem o que se encontra previsto quer no Acordo de 1945, quer no Acordo de 1990 (atualmente em vigor), mesmo quando se utilizem as duas grafias numa mesma prova.

### **ITENS DE SELEÇÃO**

#### **Escolha múltipla**

A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma opção incorreta;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

#### **Associação/Correspondência**

Os critérios de classificação das respostas aos itens de associação/correspondência apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

Considera-se incorreta qualquer associação/correspondência que relacione um elemento de um dado conjunto com mais do que um elemento do outro conjunto.

#### **Ordenação**

A cotação total do item só é atribuída às respostas em que a sequência esteja integralmente correta e completa.

São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- seja apresentada uma sequência incorreta;
- seja omitido, pelo menos, um dos elementos da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

## ITENS DE CONSTRUÇÃO

Nos critérios de classificação organizados por níveis de desempenho, é atribuída, a cada um desses níveis, uma única pontuação. No caso de, ponderados todos os dados contidos nos descritores, permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração.

As respostas classificadas por níveis de desempenho podem não apresentar exatamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido e adequado ao solicitado.

### Resposta curta

As respostas corretas são classificadas com a cotação total do item. As respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Não há lugar a classificações intermédias.

### Resposta restrita

Os critérios de classificação das respostas aos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita centra-se nos tópicos de referência, tendo em conta a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.

Caso as respostas contenham elementos contraditórios, são considerados para efeito de classificação apenas os tópicos que não apresentem esses elementos.

Nos itens com cotação de 15 pontos, a classificação a atribuir traduz a avaliação simultânea do desempenho no domínio específico da disciplina e no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa. A avaliação do desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa faz-se de acordo com os níveis a seguir descritos.

Níveis	Descritores
3	Texto bem estruturado e linguisticamente correto*, ou com falhas esporádicas que não afetem a inteligibilidade do discurso.
2	Texto bem estruturado, mas com incorreções linguísticas que conduzam a alguma perda de inteligibilidade do discurso. OU Texto linguisticamente correto, mas com deficiências de estruturação que conduzam a alguma perda de inteligibilidade do discurso.
1	Texto com deficiências de estruturação e com incorreções linguísticas, embora globalmente inteligível.

\* Por «texto linguisticamente correto» entende-se um texto correto nos planos da sintaxe, da pontuação e da ortografia.

No caso de a resposta não atingir o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina, não é classificado o desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa.

# CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

## GRUPO I

1. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção (C)  
Versão 2 – Opção (D)
2. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção (B)  
Versão 2 – Opção (A)
3. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção (D)  
Versão 2 – Opção (A)
4. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção (D)  
Versão 2 – Opção (B)
5. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção (C)  
Versão 2 – Opção (B)
6. .... 10 pontos  
Na resposta, são apresentados os seguintes tópicos:
- referência à localização da Indonésia na proximidade de uma extensa zona de subdução;
  - relação entre a hidratação dos materiais e a diminuição da temperatura de fusão dos mesmos;  
OU  
relação do aumento de temperatura dos materiais em profundidade e da hidratação com a fusão dos mesmos;
  - referência à ascensão dos materiais fundidos.

Níveis	Descritores do nível de desempenho no domínio específico da disciplina	Pontuação
5	Na resposta, são apresentados os três tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"><li>• organização coerente dos conteúdos;</li><li>• linguagem científica adequada.</li></ul>	10
4	Na resposta, são apresentados os três tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"><li>• falhas de coerência na organização dos conteúdos e/ou falhas na aplicação da linguagem científica.</li></ul>	8
3	Na resposta, são apresentados dois dos tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"><li>• organização coerente dos conteúdos;</li><li>• linguagem científica adequada.</li></ul>	6
2	Na resposta, são apresentados dois dos tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"><li>• falhas de coerência na organização dos conteúdos e/ou falhas na aplicação da linguagem científica.</li></ul>	4
1	Na resposta, é apresentado um dos tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"><li>• linguagem científica adequada.</li></ul>	2

7. .... 10 pontos

Na resposta, são apresentados os seguintes tópicos:

- relação entre a falha de desligamento e o movimento horizontal, no sismo de 2012;
- referência à ausência de deslocamento vertical de uma massa de água que pudesse originar um *tsunami*.

Níveis	Descritores do nível de desempenho no domínio específico da disciplina	Pontuação
4	Na resposta, são apresentados os dois tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organização coerente dos conteúdos;</li> <li>• linguagem científica adequada.</li> </ul>	10
3	Na resposta, são apresentados os dois tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• falhas de coerência na organização dos conteúdos e/ou falhas na aplicação da linguagem científica.</li> </ul>	8
2	Na resposta, é apresentado um dos tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• linguagem científica adequada.</li> </ul>	5
1	Na resposta, é apresentado um dos tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• falhas na aplicação da linguagem científica.</li> </ul>	3

## GRUPO II

1.1. .... 5 pontos

- [Discos com células] G1 e [discos com células] G1/G1.

**Nota** – Qualquer resposta em que sejam indicados apenas os discos com células G1 ou apenas os discos com células G1/G1 é classificada com zero pontos.

Qualquer resposta em que sejam indicados outros discos além dos corretos é, também, classificada com zero pontos.

1.2. .... 5 pontos

Versão 1 – Opção (D)

Versão 2 – Opção (C)

1.3. .... 5 pontos

Versão 1 – Opção (A)

Versão 2 – Opção (D)

1.4. .... 5 pontos

Versão 1 – Opção (D)

Versão 2 – Opção (B)

**1.5.** ..... **5 pontos**

Versão 1 – Opção (C)

Versão 2 – Opção (D)

**1.6.** ..... **10 pontos**

Na resposta, são apresentados os seguintes tópicos:

- referência ao facto de as células fundidas G1/S iniciarem mais cedo a incorporação de timidina tritiada / o aumento da marcação radioativa relativamente às células G1/G1  
OU  
referência à maior percentagem de incorporação de timidina tritiada / ao aumento da marcação radioativa em células G1/S, relativamente às células G1/G1;
- referência à indução da replicação do DNA em núcleos em período G1 por intermédio de núcleos em período S.

Níveis	Descritores do nível de desempenho no domínio específico da disciplina	Pontuação
4	Na resposta, são apresentados os dois tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"><li>• organização coerente dos conteúdos;</li><li>• linguagem científica adequada.</li></ul>	10
3	Na resposta, são apresentados os dois tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"><li>• falhas de coerência na organização dos conteúdos e/ou falhas na aplicação da linguagem científica.</li></ul>	8
2	Na resposta, é apresentado um dos tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"><li>• linguagem científica adequada.</li></ul>	5
1	Na resposta, é apresentado um dos tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"><li>• falhas na aplicação da linguagem científica.</li></ul>	3

**2.1.** ..... **5 pontos**

Versão 1 – Opção (B)

Versão 2 – Opção (D)

**2.2.** ..... **10 pontos**

Versão 1 – B, D, E, A, C

Versão 2 – C, B, D, E, A

### GRUPO III

1. .... **5 pontos**  
Versão 1 – Opção (A)  
Versão 2 – Opção (C)
2. .... **5 pontos**  
Versão 1 – Opção (D)  
Versão 2 – Opção (C)
3. .... **5 pontos**  
Versão 1 – Opção (B)  
Versão 2 – Opção (A)
4. .... **5 pontos**  
Versão 1 – Opção (A)  
Versão 2 – Opção (D)
5. .... **5 pontos**  
Versão 1 – Opção (C)  
Versão 2 – Opção (B)
6. .... **5 pontos**  
Versão 1 – Opção (B)  
Versão 2 – Opção (A)
7. .... **10 pontos**  
Versão 1 – (a) – (7); (b) – (3); (c) – (4); (d) – (8); (e) – (2)  
Versão 2 – (a) – (2); (b) – (4); (c) – (8); (d) – (3); (e) – (7)

Níveis	Descritores do nível de desempenho	Pontuação
2	Na resposta, são estabelecidas 4 ou 5 associações corretas.	10
1	Na resposta, são estabelecidas 2 ou 3 associações corretas.	5



8. .... **15 pontos**

Na resposta, são apresentados os seguintes tópicos:

- referência ao facto de os mármore de Estremoz ocorrerem intercalados no CVSCE, cujas rochas vulcânicas básicas contêm manganês;
- referência à libertação de manganês pelas rochas vulcânicas durante os processos metamórficos/tectónicos;
- relação entre a entrada do manganês na rede cristalina da calcite e a coloração rosada dos mármore.

Descritores do nível de desempenho no domínio específico da disciplina		Descritores do nível de desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa	Níveis*		
			1	2	3
<b>Níveis</b>	<b>5</b>	Na resposta, são apresentados os três tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organização coerente dos conteúdos;</li> <li>• linguagem científica adequada.</li> </ul>	13	14	15
	<b>4</b>	Na resposta, são apresentados os três tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• falhas de coerência na organização dos conteúdos e/ou falhas na aplicação da linguagem científica.</li> </ul>	11	12	13
	<b>3</b>	Na resposta, são apresentados dois dos tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organização coerente dos conteúdos;</li> <li>• linguagem científica adequada.</li> </ul>	8	9	10
	<b>2</b>	Na resposta, são apresentados dois dos tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• falhas de coerência na organização dos conteúdos e/ou falhas na aplicação da linguagem científica.</li> </ul>	6	7	8
	<b>1</b>	Na resposta, é apresentado um dos tópicos de referência com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• linguagem científica adequada.</li> </ul>	3	4	5

\* Descritores apresentados nos Critérios Gerais de Classificação.

## GRUPO IV

1. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção (C)  
Versão 2 – Opção (B)
2. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção (A)  
Versão 2 – Opção (C)
3. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção (D)  
Versão 2 – Opção (C)
4. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção (C)  
Versão 2 – Opção (A)
5. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção (C)  
Versão 2 – Opção (D)
6. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção (A)  
Versão 2 – Opção (B)
7. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção (B)  
Versão 2 – Opção (A)

8. .... 15 pontos

Na resposta, são apresentados os seguintes tópicos:

- relação entre a alta viscosidade do sangue e a maior dificuldade de bombeamento do mesmo;
- relação entre a elevada densidade de mitocôndrias e a maior necessidade energética;
- relação entre a elevada vascularização do coração e a necessidade de grandes quantidades de oxigénio neste órgão.

Descritores do nível de desempenho no domínio específico da disciplina		Descritores do nível de desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa		Níveis*				
		1	2	3	1	2	3	
Níveis	5	Na resposta, são apresentados os três tópicos de referência com: • organização coerente dos conteúdos; • linguagem científica adequada.	13	14	15			
	4	Na resposta, são apresentados os três tópicos de referência com: • falhas de coerência na organização dos conteúdos e/ou falhas na aplicação da linguagem científica.	11	12	13			
	3	Na resposta, são apresentados dois dos tópicos de referência com: • organização coerente dos conteúdos; • linguagem científica adequada.	8	9	10			
	2	Na resposta, são apresentados dois dos tópicos de referência com: • falhas de coerência na organização dos conteúdos e/ou falhas na aplicação da linguagem científica.	6	7	8			
	1	Na resposta, é apresentado um dos tópicos de referência com: • linguagem científica adequada.	3	4	5			

\* Descritores apresentados nos Critérios Gerais de Classificação.