

Prova Escrita de Biologia e Geologia

10.º e 11.º Anos de Escolaridade

Prova 702/2.ª Fase

11 Páginas

Duração da Prova: 120 minutos. Tolerância: 30 minutos.

2011

COTAÇÕES

GRUPO I

1.	5 pontos
2.	5 pontos
3.	5 pontos
4.	5 pontos
5.	5 pontos
6.	10 pontos
7.	15 pontos

50 pontos

GRUPO II

1.	5 pontos
2.	5 pontos
3.	5 pontos
4.	5 pontos
5.	5 pontos
6.	5 pontos
7.	5 pontos
8.	10 pontos
9.	15 pontos

60 pontos

A transportar 110 pontos

Transporte 110 pontos

GRUPO III

1.	5 pontos
2.	5 pontos
3.	5 pontos
4.	5 pontos
5.	5 pontos
6.	5 pontos
7.	10 pontos
	<hr/>
	40 pontos

GRUPO IV

1.	5 pontos
2.	5 pontos
3.	5 pontos
4.	5 pontos
5.	5 pontos
6.	5 pontos
7.	10 pontos
8.	10 pontos
	<hr/>
	50 pontos

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 da prova (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.

ITENS DE SELECÇÃO

Escolha múltipla

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

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

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

Não há lugar a classificações intermédias.

Associação/correspondência

A classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho. Considera-se incorrecta qualquer associação/correspondência que relacione um elemento de um dado conjunto com mais do que um elemento do outro conjunto. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

Ordenação

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

São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- seja apresentada uma sequência incorrecta;
- seja omitido qualquer um dos elementos da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

ITENS DE CONSTRUÇÃO

Resposta restrita

Os critérios de classificação dos 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 no domínio específico da disciplina.

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.

As respostas, se o seu conteúdo for considerado cientificamente válido e adequado ao solicitado, podem não apresentar exactamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação desde que a linguagem em alternativa seja adequada e rigorosa. Nestes casos, os elementos de resposta cientificamente válidos devem ser classificados de acordo com os descritores apresentados.

Caso a resposta contenha elementos contraditórios, são considerados para efeito de classificação apenas os tópicos que não apresentem esses elementos.

Nos itens de construção com cotação igual a 15 pontos, a classificação a atribuir traduz a avaliação simultânea das competências específicas da disciplina e das competências de comunicação escrita em língua portuguesa. A avaliação das competências de comunicação escrita em língua portuguesa contribui para valorizar a classificação atribuída ao desempenho no domínio das competências específicas da disciplina. Esta valorização é cerca de 10% da cotação do item e faz-se de acordo com os níveis de desempenho descritos no quadro seguinte.

Níveis	Descritores
3	Composição bem estruturada, sem erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, ou com erros esporádicos, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de sentido.
2	Composição razoavelmente estruturada, com alguns erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de sentido.
1	Composição sem estruturação aparente, com erros graves de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade implique perda frequente de inteligibilidade e/ou de sentido.

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

Havendo escolas em que os alunos já contactam com as novas regras ortográficas, uma vez que o Acordo Ortográfico de 1990 já foi ratificado e dado que qualquer cidadão, nesta fase de transição, pode optar pela ortografia prevista quer no Acordo de 1945, quer no de 1990, são consideradas correctas, na classificação das provas de exame nacional, as grafias que seguirem o que se encontra previsto em qualquer um destes normativos.

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

GRUPO I

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

Níveis	Número de correspondências assinaladas correctamente	Pontuação
2	4 ou 5	10
1	2 ou 3	5

7. 15 pontos

A resposta deve apresentar os seguintes tópicos:

- relação entre a exploração de lepidolite /os processos industriais de tratamento de lepidolite e a produção de baterias de Li para automóveis eléctricos;
- relação entre o aumento do número de automóveis eléctricos/a diminuição do consumo de combustíveis fósseis e a diminuição da emissão de gases com efeito de estufa /CO₂;
- relação entre a diminuição da emissão de gases com efeito de estufa e a minimização do aumento da temperatura no planeta.

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	
Níveis	5	A resposta apresenta: <ul style="list-style-type: none"> • os três tópicos de referência; • organização coerente dos conteúdos; • linguagem científica adequada. 	13	14	15
	4	A resposta apresenta: <ul style="list-style-type: none"> • os três tópicos de referência; • falhas de coerência na organização dos conteúdos e/ou falhas na aplicação da linguagem científica. 	11	12	13
	3	A resposta apresenta: <ul style="list-style-type: none"> • apenas dois dos tópicos de referência; • organização coerente dos conteúdos; • linguagem científica adequada. 	8	9	10
	2	A resposta apresenta: <ul style="list-style-type: none"> • apenas dois dos tópicos de referência; • falhas de coerência na organização dos conteúdos e/ou falhas na aplicação da linguagem científica. 	6	7	8
	1	A resposta apresenta: <ul style="list-style-type: none"> • apenas um dos tópicos de referência. 	3	4	5

* Descritores apresentados nos Critérios Gerais de Classificação.

GRUPO II

1. 5 pontos
Versão 1 – Opção (D)
Versão 2 – Opção (C)

2. 5 pontos
Versão 1 – Opção (B)
Versão 2 – Opção (A)

3. 5 pontos
Versão 1 – Opção (B)
Versão 2 – Opção (D)

4. 5 pontos
Versão 1 – Opção (C)
Versão 2 – Opção (D)

5. 5 pontos
Versão 1 – Opção (A)
Versão 2 – Opção (B)

6. 5 pontos
Versão 1 – Opção (B)
Versão 2 – Opção (C)

7. 5 pontos
Versão 1 – Opção (C)
Versão 2 – Opção (A)

8. 10 pontos
Versão 1 – A, D, B, E, C
Versão 2 – B, E, C, A, D

9. 15 pontos

A resposta deve apresentar os seguintes tópicos:

- referência à variabilidade na população ancestral de corais;
- relação da variabilidade com as mutações e com a recombinação genética;
- relação entre as alterações ambientais/aquecimento das águas e a selecção natural/selecção diferencial/reprodução diferencial de corais portadores de genes que conferem resistência ao branqueamento.

OU

- referência à variabilidade de algas existentes na população ancestral de corais;
- relação da variabilidade com as mutações e com a recombinação genética;
- relação entre as alterações ambientais/aquecimento das águas e a selecção natural/selecção diferencial/reprodução diferencial de corais associados a algas portadoras de genes que conferem resistência ao branqueamento.

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
Níveis	5	A resposta apresenta: • os três tópicos de referência; • organização coerente dos conteúdos; • linguagem científica adequada.	13	14	15
	4	A resposta apresenta: • os três tópicos de referência; • falhas de coerência na organização dos conteúdos e/ou falhas na aplicação da linguagem científica.	11	12	13
	3	A resposta apresenta: • apenas dois dos tópicos de referência; • organização coerente dos conteúdos; • linguagem científica adequada.	8	9	10
	2	A resposta apresenta: • apenas dois dos tópicos de referência; • falhas de coerência na organização dos conteúdos e/ou falhas na aplicação da linguagem científica.	6	7	8
	1	A resposta apresenta: • apenas um dos tópicos de referência.	3	4	5

* Descritores apresentados nos Critérios Gerais de Classificação.

GRUPO III

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

7. 10 pontos

A resposta deve apresentar os seguintes tópicos:

- referência ao facto de os terrenos da ilha serem formados por sedimentos saturados de água/materiais não consolidados saturados de água/materiais pouco coesos saturados de água;
- relação entre o deslizamento dos terrenos e a diminuição de atrito/de ligação/de coesão entre as partículas provocada pela vibração sísmica.

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

GRUPO IV

1. 5 pontos

Versão 1 – Opção (B)

Versão 2 – Opção (A)

2. 5 pontos

Versão 1 – Opção (A)

Versão 2 – Opção (B)

3. 5 pontos

Versão 1 – Opção (D)

Versão 2 – Opção (A)

4. 5 pontos

Versão 1 – Opção (B)

Versão 2 – Opção (C)

5. 5 pontos
 Versão 1 – Opção (D)
 Versão 2 – Opção (A)
6. 5 pontos
 Versão 1 – Opção (C)
 Versão 2 – Opção (B)
7. 10 pontos
 Versão 1 – D, A, C, E, B
 Versão 2 – A, E, B, D, C
8. 10 pontos
 A resposta deve apresentar os seguintes tópicos:
- referência às condições ambientais em que os grupos/as populações de *guppies* experimentais foram colocados(as);
 - relação entre os resultados obtidos e a rejeição da hipótese 1.

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