

Prova Escrita de Biologia e Geologia

11.º/ 12.º anos de Escolaridade

Prova 702/1.ª Fase

9 Páginas

Duração da Prova: 120 minutos. Tolerância: 30 minutos

2008

COTAÇÕES

GRUPO I

1.	.....	10 pontos
2.	.....	5 pontos
3.	.....	5 pontos
4.	.....	5 pontos
5.	.....	5 pontos
6.		
6.1.	.....	5 pontos
6.2.	.....	5 pontos
6.3.	.....	5 pontos
6.4.	.....	5 pontos
6.5.	.....	20 pontos
	Subtotal	70 pontos

GRUPO II

1.	.....	10 pontos
2.	.....	5 pontos
3.	.....	5 pontos
4.	.....	5 pontos
5.	.....	5 pontos
6.		
6.1.	.....	5 pontos
6.2.	.....	5 pontos
7.	.....	10 pontos
	Subtotal	50 pontos

A transportar 120 pontos

Transporte 120 pontos

GRUPO III

- 1. 10 pontos
- 2. 5 pontos
- 3. 5 pontos
- 4. 10 pontos
- 5. 5 pontos
- 6. 5 pontos
- 7. 5 pontos
- 8. 5 pontos

Subtotal 50 pontos

GRUPO IV

- 1. 10 pontos
- 2. 5 pontos
- 3. 5 pontos
- 4. 10 pontos

Subtotal 30 pontos

TOTAL 200 pontos

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

As classificações a atribuir às respostas são expressas em números inteiros e resultam da aplicação dos critérios de classificação relativos a cada tipologia de itens.

Itens de resposta fechada de escolha múltipla

As respostas em que é assinalada a alternativa correcta são classificadas com a cotação total do item. As respostas incorrectas são classificadas com zero pontos. Não há lugar a classificações intermédias.

Itens de resposta fechada de verdadeiro/falso

A classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho.

As respostas em que todas as afirmações sejam identificadas como verdadeiras ou como falsas são classificadas com zero pontos.

Itens de resposta aberta

Os critérios de classificação dos itens de resposta aberta apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

Se a resposta contiver informação contraditória em relação a qualquer um dos tópicos considerados correctos é invalidada a classificação do tópico em questão.

As respostas, desde que correctas, podem não apresentar exactamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que a linguagem usada em alternativa seja adequada e rigorosa.

Nos itens de resposta aberta, as respostas que apresentem pontos de vista diferentes dos mencionados naqueles critérios mas que sejam considerados cientificamente válidos e devidamente fundamentados, devem também ser classificados. Nestes casos, os elementos cientificamente válidos devem ser classificados seguindo os mesmos procedimentos previstos para os descritores apresentados.

Itens de resposta aberta curta

A classificação a atribuir traduz a avaliação das competências específicas da disciplina e é atribuída de acordo com os níveis de desempenho a seguir descritos:

Nível	Descritor
2	A resposta contempla os dois tópicos solicitados.
1	A resposta contempla apenas um dos tópicos solicitados.

No caso em que a resposta não atinja o nível 1 de desempenho, a classificação a atribuir é zero pontos.

Itens de resposta aberta extensa

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 a seguir descritos:

Nível	Descritor
3	Composição bem estruturada, com utilização de terminologia científica adequada, sem erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, ou com erros esporádicos, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou rigor de sentido.
2	Composição razoavelmente estruturada, com utilização ocasional de terminologia científica não adequada, e/ou 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 e/ou com utilização de terminologia científica não adequada, e/ou com a presença de 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, a cotação a atribuir é zero pontos. Neste caso não pode ser atribuída a valorização inerente ao desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa.

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

GRUPO I

1. 10 pontos

Versão 1 – Verdadeiras: **A, C, E, F, G**; Falsas: **B, D, H**.

Versão 2 – Verdadeiras: **A, B, D, F, H**; Falsas: **C, E, G**.

Número de afirmações assinaladas correctamente	Classificação (pontos)
7 ou 8	10
5 ou 6	7
3 ou 4	3
0 ou 1 ou 2	0

2. 5 pontos

Versão 1 – Opção **(D)**

Versão 2 – Opção **(C)**

3. 5 pontos

Versão 1 – Opção **(B)**

Versão 2 – Opção **(C)**

4. 5 pontos
 Versão 1 – Opção (A)
 Versão 2 – Opção (C)
5. 5 pontos
 Versão 1 – Opção (C)
 Versão 2 – Opção (A)
- 6.1. 5 pontos
 Versão 1 – Opção (D)
 Versão 2 – Opção (B)
- 6.2. 5 pontos
 Versão 1 – Opção (B)
 Versão 2 – Opção (D)
- 6.3. 5 pontos
 Versão 1 – Opção (A)
 Versão 2 – Opção (C)
- 6.4. 5 pontos
 Versão 1 – Opção (A)
 Versão 2 – Opção (C)
- 6.5. 20 pontos

A resposta deve contemplar os seguintes tópicos:

- Na região, a rocha-armazém corresponde a um arenito, enquanto as rochas impermeáveis são argilitos.
- A formação de um aquífero cativo/confinado, implica a existência de uma rocha permeável entre duas impermeáveis.
- Tratando-se de um aquífero cativo/confinado, a sua manutenção depende de uma zona de recarga.
 Ou, em alternativa,
- Na região, os aquíferos formam-se porque existe uma rocha-armazém permeável, o arenito.
- Os aquíferos são cativos/confinados, porque estão delimitados por duas camadas de rocha impermeável, o argilito.
- Tratando-se de um aquífero cativo/confinado, a sua manutenção depende de uma zona de recarga.

A classificação da resposta a este item é feita em função do enquadramento da mesma num dos níveis de desempenho, de acordo com a tabela seguinte.

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	3	A resposta contempla os três tópicos solicitados.	18	19	20	
	2	A resposta contempla dois dos tópicos solicitados.	12	13	14	
	1	A resposta contempla apenas um dos tópicos solicitados.	6	7	8	

* Descritores apresentados nos Critérios Gerais de Classificação.

Nota – No caso em que a resposta não atinja o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina, a classificação a atribuir é zero pontos.

GRUPO II

1. 10 pontos
Versão 1 – Verdadeiras: **A, D, E, F**; Falsas: **B, C, G, H**.
Versão 2 – Verdadeiras: **A, D, G, H**; Falsas: **B, C, E, F**.

Número de afirmações assinaladas correctamente	Classificação (pontos)
7 ou 8	10
5 ou 6	7
3 ou 4	3
0 ou 1 ou 2	0

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

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

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

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

- 6.1. 5 pontos
Versão 1 – Opção **(B)**
Versão 2 – Opção **(D)**

- 6.2. 5 pontos
Versão 1 – Opção **(A)**
Versão 2 – Opção **(C)**

7. 10 pontos

A resposta deve contemplar os seguintes tópicos:

- Na fecundação ocorre a união de duas células com duplicação do número de cromossomas.
- Na meiose, a redução a metade do número de cromossomas compensa a duplicação ocorrida na fecundação, mantendo-se, em cada geração, o número de cromossomas que caracteriza a espécie.

A classificação da resposta a este item é feita em função do enquadramento da mesma num dos níveis de desempenho, de acordo com a tabela seguinte.

Nível	Descritor	Classificação (pontos)
2	A resposta contempla os dois tópicos solicitados.	10
1	A resposta contempla apenas um dos tópicos solicitados.	5

Nota – No caso em que a resposta não atinja o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina, a classificação a atribuir é zero pontos.

GRUPO III

1. 10 pontos

Versão 1 – Verdadeiras: **B, D, E, F, G**; Falsas: **A, C, H**.

Versão 2 – Verdadeiras: **A, D, F, G, H**; Falsas: **B, C, E**.

Número de afirmações assinaladas correctamente	Classificação (pontos)
7 ou 8	10
5 ou 6	7
3 ou 4	3
0 ou 1 ou 2	0

2. 5 pontos

Versão 1 – Opção **(B)**

Versão 2 – Opção **(D)**

3. 5 pontos

Versão 1 – Opção **(C)**

Versão 2 – Opção **(A)**

4. 10 pontos

A resposta deve contemplar os seguintes tópicos:

- O dióxido de carbono e o monóxido de carbono libertados pelo tráfego automóvel reagem com a água da chuva, provocando a diminuição do pH.

Ou, em alternativa,

O dióxido de carbono e o monóxido de carbono libertados pelo tráfego automóvel reagem com a água da chuva, provocando a formação de um ácido.

- O ácido carbónico reage com o calcário (utilizado na construção do Mosteiro da Batalha), provocando a sua dissolução e acelerando a destruição do monumento.

Ou, em alternativa,

A água ácida reage com o calcário (utilizado na construção do Mosteiro da Batalha), transformando-o em hidrogenocarbonato, solúvel em água, e acelerando a destruição do monumento.

A classificação da resposta a este item é feita em função do enquadramento da mesma num dos níveis de desempenho, de acordo com a tabela seguinte.

Nível	Descritor	Classificação (pontos)
2	A resposta contempla os dois tópicos solicitados.	10
1	A resposta contempla apenas um dos tópicos solicitados.	5

Nota – No caso em que a resposta não atinja o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina, a classificação a atribuir é zero pontos.

5. 5 pontos

Versão 1 – Opção (D)

Versão 2 – Opção (B)

6. 5 pontos

Versão 1 – Opção (A)

Versão 2 – Opção (C)

7. 5 pontos

Versão 1 – Opção (B)

Versão 2 – Opção (D)

8. 5 pontos

Versão 1 – Opção (C)

Versão 2 – Opção (A)

GRUPO IV

1. 10 pontos

Versão 1 – Verdadeiras: **A, C, D, G, H**; Falsas: **B, E, F**.

Versão 2 – Verdadeiras: **A, B, D, E, H**; Falsas: **C, F, G**.

Número de afirmações assinaladas correctamente	Classificação (pontos)
7 ou 8	10
5 ou 6	7
3 ou 4	3
0 ou 1 ou 2	0

2. 5 pontos

Versão 1 – Opção **(D)**

Versão 2 – Opção **(B)**

3. 5 pontos

Versão 1 – Opção **(C)**

Versão 2 – Opção **(A)**

4. 10 pontos

A resposta deve contemplar os seguintes tópicos:

- A produção de maior número de sementes pesadas nas populações urbanas de *Crepis sancta*, (embora diminua a dispersão), aumenta a capacidade de germinação, o que lhe permite a sobrevivência.
- As populações urbanas podem desaparecer por possuírem menor variabilidade genética uma vez que, em cada canteiro, resultam de sementes de um conjunto restrito de plantas muito semelhantes (plantas-mãe).

Ou, em alternativa,

As populações urbanas podem desaparecer por possuírem menor variabilidade genética uma vez que, em cada canteiro, resultam de sementes de um conjunto restrito de plantas que se reproduzem por autofecundação.

A classificação da resposta a este item é feita em função do enquadramento da mesma num dos níveis de desempenho, de acordo com a tabela seguinte.

Nível	Descritor	Classificação (pontos)
2	A resposta contempla os dois tópicos solicitados.	10
1	A resposta contempla apenas um dos tópicos solicitados.	5

Nota – No caso em que a resposta não atinja o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina, a classificação a atribuir é zero pontos.