

EXAME FINAL NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

---

**Prova Escrita de Biologia e Geologia**

---

11.º Ano de Escolaridade

---

Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho

---

**Prova 702/2.ª Fase**

---

Critérios de Classificação

9 Páginas

---

**2016**

## 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.

A ausência de indicação inequívoca da versão da prova implica a classificação com zero pontos das respostas aos itens de seleção.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

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 for apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, só é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.

### Itens de seleção

Nos itens de seleção, a cotação do item só é atribuída às respostas integralmente corretas e completas. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Nas respostas aos itens de seleção, a transcrição do texto da opção escolhida é considerada equivalente à indicação da letra ou do número correspondente.

### Itens de construção

Nos itens de resposta curta, são atribuídas cotações às respostas total ou parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos.

Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. Se permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração. Qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho, é classificada com zero pontos.

Nos itens que envolvam a produção de um texto, a classificação das respostas tem em conta a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.

As respostas que não apresentem exatamente os mesmos termos ou expressões constantes dos critérios específicos de classificação são classificadas em igualdade de circunstâncias com aquelas que os apresentem, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido, adequado ao solicitado e enquadrado pelos documentos curriculares de referência.

## CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

### GRUPO I

1. .... 5 pontos  
Anomalia **E**.
  
2. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção **(B)**  
Versão 2 – Opção **(C)**
  
3. .... 5 pontos  
Versão 1 – **C, E, D, A, B**  
Versão 2 – **B, A, E, C, D**
  
4. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção **(A)**  
Versão 2 – Opção **(B)**
  
5. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção **(C)**  
Versão 2 – Opção **(D)**
  
6. .... 5 pontos  
Versão 1 – Opção **(A)**  
Versão 2 – Opção **(D)**
  
7. .... 5 pontos  
Versão 1 – **(a) – (3); (b) – (2); (c) – (4)**  
Versão 2 – **(a) – (4); (b) – (3); (c) – (2)**

8. .... 10 pontos

**Tópicos de resposta:**

- relação entre o processo tectónico distensivo e a instalação de um rifte intracontinental (ou a instalação do rifte pirenaico, ou a formação de nova crosta oceânica, ou a abertura do golfo da Biscaia);
- relação entre o processo tectónico compressivo e a formação da cadeia montanhosa que liga a microplaca Ibérica à placa Euro-asiática (ou a formação da cadeia montanhosa que liga a Península Ibérica ao continente europeu, ou a colisão da microplaca Ibérica com a placa Euro-asiática, ou a formação dos Pirenéus).

OU

relação entre o processo tectónico compressivo e a deriva da placa Africana (para norte) com mudança da trajetória da microplaca Ibérica;

OU

relação entre o processo tectónico compressivo e a subdução (de parte) da crosta oceânica do golfo da Biscaia (sob a microplaca Ibérica).

| Níveis | Descritores do nível de desempenho  | Pontuação |
|--------|---|-----------|
| 3      | Na resposta, são apresentados os dois tópicos com: <ul style="list-style-type: none"><li>• organização coerente de conteúdos;</li><li>• linguagem científica adequada.</li></ul>  | 10        |
| 2      | Na resposta, são apresentados os dois tópicos com falhas em pelo menos um dos aspetos: <ul style="list-style-type: none"><li>• organização de conteúdos;</li><li>• utilização da linguagem científica.</li></ul> OU<br>Na resposta, é apresentado um dos tópicos com linguagem científica adequada. | 6         |
| 1      | Na resposta, é apresentado um dos tópicos com falhas na utilização da linguagem científica.   | 2         |

**GRUPO II**

1. .... 5 pontos

Versão 1 – Opção (B)

Versão 2 – Opção (A)

2. .... 5 pontos

Versão 1 – Opção (B)

Versão 2 – Opção (C)

3. .... 5 pontos

Versão 1 – Opção (C)

Versão 2 – Opção (A)

4. .... 5 pontos

Versão 1 – Opção (D)

Versão 2 – Opção (B)

5. .... 5 pontos

Versão 1 – Opção (A)

Versão 2 – Opção (D)

6. .... 5 pontos

Versão 1 – Opção (D)

Versão 2 – Opção (B)

7. .... 5 pontos

Versão 1 – B, A, C, E, D

Versão 2 – C, D, E, A, B

8. .... 10 pontos

**Tópicos de resposta:**

- relação entre a progressiva redução de água e de alimento (no grupo experimental) e a simulação das condições existentes no deserto (durante o verão);
- relação entre a diminuição da TMR e da TPTAE (ou a diminuição da perda de água através das fezes e da urina) no grupo experimental, na fase de pós-aclimatação, (por referência ao grupo de controlo, ou por referência ao grupo experimental, na fase de pré-aclimatação) e o ajustamento da fisiologia do órix-da-arábia (às condições do deserto, no verão, ou à escassez de água e de alimento).

**Nota 1** – Caso apenas se refira «a diminuição da TMR e da TPTAE no grupo experimental, na fase de pós-aclimatação, por referência ao grupo de controlo», considera-se que o tópico é apresentado com uma falha.

**Nota 2** – O incumprimento das normas de nomenclatura binominal é penalizado com 2 pontos nas respostas que:

- apresentem os dois tópicos com organização coerente de conteúdos e linguagem científica adequada;
- apresentem um dos tópicos com linguagem científica adequada.

(O incumprimento das normas de nomenclatura binominal só é avaliado neste item).

| Níveis | Descritores do nível de desempenho  | Pontuação |
|--------|---|-----------|
| 3      | Na resposta, são apresentados os dois tópicos com: <ul style="list-style-type: none"><li>• organização coerente de conteúdos;</li><li>• linguagem científica adequada.</li></ul>  | 10        |
| 2      | Na resposta, são apresentados os dois tópicos com falhas em pelo menos um dos aspetos: <ul style="list-style-type: none"><li>• organização de conteúdos;</li><li>• utilização da linguagem científica.</li></ul> OU<br>Na resposta, é apresentado um dos tópicos com linguagem científica adequada. | 6         |
| 1      | Na resposta, é apresentado um dos tópicos com falhas na utilização da linguagem científica.   | 2         |

### GRUPO III

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

**Tópicos de resposta:**

- relação entre a erosão das chaminés kimberlíticas (ou dos kimberlitos) e a remoção (ou a libertação) dos diamantes;  
OU  
relação entre a meteorização dos kimberlitos e a posterior remoção dos diamantes;
- relação entre a resistência dos diamantes à meteorização (ou à alteração, ou à abrasão) e a sua preservação durante o transporte realizado pelo rio (ou pela água);  
OU  
relação entre a dureza dos diamantes e a sua preservação durante o transporte realizado pelo rio;
- relação entre a perda de competência do rio e a deposição (ou a sedimentação) dos diamantes (no leito do rio).

**Nota** – Se, em vez de «competência do rio», forem utilizadas as expressões «capacidade de transporte do rio», «perda de energia do rio» ou «menor velocidade da água», a resposta não é desvalorizada.

| Níveis | Descritores do nível de desempenho   | Pontuação |
|--------|--|-----------|
| 4      | Na resposta, são apresentados os três tópicos com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organização coerente de conteúdos;</li> <li>• linguagem científica adequada.</li> </ul>  | 15        |
| 3      | Na resposta, são apresentados os três tópicos com falhas em pelo menos um dos aspetos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organização de conteúdos;</li> <li>• utilização da linguagem científica.</li> </ul> OU<br>Na resposta, são apresentados dois dos tópicos com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organização coerente de conteúdos;</li> <li>• linguagem científica adequada.</li> </ul> | 10        |
| 2      | Na resposta, são apresentados dois dos tópicos com falhas em pelo menos um dos aspetos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organização de conteúdos;</li> <li>• utilização da linguagem científica.</li> </ul> OU<br>Na resposta, é apresentado um dos tópicos com linguagem científica adequada.  | 5         |
| 1      | Na resposta, é apresentado um dos tópicos com falhas na utilização da linguagem científica.  | 2         |

## GRUPO IV

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**  
As células humanas não têm parede celular.
4. .... **5 pontos**  
Versão 1 – Opção (A)  
Versão 2 – Opção (B)
5. .... **5 pontos**  
Versão 1 – Opção (D)  
Versão 2 – Opção (C)
6. .... **5 pontos**  
Versão 1 – Opção (B)  
Versão 2 – Opção (D)
7. .... **5 pontos**  
Versão 1 – Opção (A)  
Versão 2 – Opção (C)
8. .... **5 pontos**  
Versão 1 – Opção (D)  
Versão 2 – Opção (B)



**Tópicos de resposta:**

- relação entre a produção do antibiótico e a maior adaptação ao ambiente das bactérias produtoras do antibiótico (ou bactérias Gram-negativas), relativamente às bactérias sobre as quais o antibiótico atua (ou bactérias Gram-positivas);
- OU
- relação entre a produção do antibiótico e a eliminação de bactérias competidoras;
- referência à sobrevivência diferencial (ou à seleção natural) das bactérias produtoras do antibiótico;
- referência à reprodução diferencial das bactérias produtoras do antibiótico.

| Níveis | Descritores do nível de desempenho   | Pontuação |
|--------|--|-----------|
| 4      | Na resposta, são apresentados os três tópicos com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organização coerente de conteúdos;</li> <li>• linguagem científica adequada.</li> </ul>  | 15        |
| 3      | Na resposta, são apresentados os três tópicos com falhas em pelo menos um dos aspetos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organização de conteúdos;</li> <li>• utilização da linguagem científica.</li> </ul> OU<br>Na resposta, são apresentados dois dos tópicos com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organização coerente de conteúdos;</li> <li>• linguagem científica adequada.</li> </ul> | 10        |
| 2      | Na resposta, são apresentados dois dos tópicos com falhas em pelo menos um dos aspetos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organização de conteúdos;</li> <li>• utilização da linguagem científica.</li> </ul> OU<br>Na resposta, é apresentado um dos tópicos com linguagem científica adequada.  | 5         |
| 1      | Na resposta, é apresentado um dos tópicos com falhas na utilização da linguagem científica.  | 2         |

**COTAÇÕES**

| Grupo        | Item                |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
|--------------|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|
|              | Cotação (em pontos) |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| I            | 1.                  | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |    |            |
|              | 5                   | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 10 |    | 45         |
| II           | 1.                  | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |    |            |
|              | 5                   | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 10 |    | 45         |
| III          | 1.                  | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. |            |
|              | 5                   | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 15 | 55         |
| IV           | 1.                  | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. |            |
|              | 5                   | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 15 | 55         |
| <b>TOTAL</b> |                     |    |    |    |    |    |    |    |    | <b>200</b> |