

**Exame Final Nacional de Biologia e Geologia**  
**Prova 702 | 1.ª Fase | Ensino Secundário | 2018**

11.º Ano de Escolaridade

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

**Critérios de Classificação**

7 Páginas

---

## CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos 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.

Os itens de resposta restrita são classificados tendo em conta dois parâmetros:

- Conteúdo;
- Discurso e rigor científico ou Rigor científico.

Os critérios de classificação para estes parâmetros estão 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.

O parâmetro Discurso e rigor científico ou Rigor científico só é avaliado nos tópicos do parâmetro Conteúdo que tenham sido validados na resposta, pelo que a atribuição da classificação de zero pontos no parâmetro Conteúdo implica a atribuição de zero pontos no parâmetro Discurso e rigor científico ou no parâmetro Rigor científico.

As respostas que não apresentem exatamente os termos ou expressões constantes nos 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.

Nos itens de resposta restrita da componente de Biologia, quando se verificar o incumprimento das normas de nomenclatura binominal e este incumprimento estiver previsto nos critérios específicos de classificação, aplica-se uma desvalorização de 2 pontos ao total da pontuação atribuída à resposta. Esta desvalorização aplica-se apenas uma vez e não é considerada no âmbito do parâmetro Discurso e rigor científico.

# CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

## GRUPO I

1. a 7. .... (7 × 5 pontos)..... **35 pontos**

Itens	1	2	3	4	5	6	7
Versão 1	B	A	C	A	D	A	C
Versão 2	C	D	A	C	B	C	B

8. .... **5 pontos**

Versão 1 – E, C, B, A, D

Versão 2 – B, D, E, C, A

9. .... **10 pontos**

### Tópicos de resposta:

- na região existe uma zona de subdução (ou um limite convergente) onde se acumulam tensões;
- quando o limite de elasticidade das rochas é ultrapassado ocorre a rotura das rochas (ou a formação de uma falha);  
OU  
quando o limite de resistência da zona de falha é ultrapassado ocorre o movimento das rochas;
- o ressalto (ou o movimento brusco) dos blocos provoca libertação de energia (sob a forma de ondas sísmicas).

**Em alternativa**, os segundo e terceiro tópicos podem ser considerados com a seguinte formulação:

- quando o limite de elasticidade ou de resistência das rochas é ultrapassado ocorre a libertação de energia (sob a forma de ondas sísmicas);
- os sismos ocorrem devido ao ressalto (ou ao movimento brusco) associado à rotura das rochas (ou à deslocação das rochas).

Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação
Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	8
	2	Apresenta dois tópicos.	5
	1	Apresenta apenas um tópico.	2
Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2
	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a perceção do(s) tópico(s) ou do encadeamento dos tópicos; OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1

**Nota** – O parâmetro Discurso e rigor científico só é avaliado nos tópicos do parâmetro Conteúdo que tenham sido validados na resposta.

## GRUPO II

1. a 7. .... (7 × 5 pontos)..... **35 pontos**

Itens	1	2	3	4	5	6	7
Versão 1	D	B	A	A	D	C	C
Versão 2	C	A	B	C	A	D	B

8. .... **5 pontos**

Versão 1 – C, A, E, D, B

Versão 2 – D, B, A, E, C

9. .... **10 pontos**

**Tópicos de resposta:**

- nos ninhos pulverizados com inseticida, cerca de 80% (50 em 60) das crias cresceram até se tornarem voadoras, enquanto nos ninhos não pulverizados apenas cerca de 50% (29 em 54) das crias sobreviveram (ou se tornaram voadoras);  
OU  
nos ninhos pulverizados com inseticida, sobreviveram mais crias do que nos ninhos tratados com água;
- a utilização do inseticida contribui para o controlo de *P. downsi*, que nestas ilhas (ou neste ecossistema) não tem predadores (ou competidores) naturais.

Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação
<b>Conteúdo</b>	<b>2</b>	Apresenta os dois tópicos.	8
	<b>1</b>	Apresenta apenas um tópico.	4
<b>Discurso e rigor científico</b>	<b>2</b>	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2
	<b>1</b>	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a perceção do(s) tópico(s) ou do encadeamento dos tópicos; OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1

**Notas:**

- O parâmetro Discurso e rigor científico só é avaliado nos tópicos do parâmetro Conteúdo que tenham sido validados na resposta.
- Caso, na resposta, se verifique o incumprimento das normas de nomenclatura binominal, aplica-se, ao total da pontuação atribuída à resposta, uma desvalorização de 2 pontos. Esta desvalorização aplica-se apenas uma vez na prova.

### GRUPO III

1. a 7. .... (7 × 5 pontos)..... **35 pontos**

Itens	1	2	3	4	5	6	7
Versão 1	B	C	D	A	B	C	D
Versão 2	A	A	B	D	C	D	B

8. .... **5 pontos**

Versão 1 – (a) – (3); (b) – (4); (c) – (1)

Versão 2 – (a) – (1); (b) – (3); (c) – (4)

9. .... **10 pontos**

**Tópicos de resposta:**

- o enchimento das cavidades resultantes da exploração permite evitar a fraturação das camadas superiores (ou do terreno);
- a estabilidade (ou o não abatimento, ou a não existência de deformações) do terreno minimiza os danos nas habitações (ou nas condutas de água e de saneamento).

Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação
<b>Conteúdo</b>	<b>2</b>	Apresenta os dois tópicos.	8
	<b>1</b>	Apresenta apenas um tópico.	4
<b>Discurso e rigor científico</b>	<b>2</b>	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2
	<b>1</b>	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a percepção do(s) tópico(s) ou do encadeamento dos tópicos; OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1

**Nota** – O parâmetro Discurso e rigor científico só é avaliado nos tópicos do parâmetro Conteúdo que tenham sido validados na resposta.

## GRUPO IV

1. a 5. .... (5 × 5 pontos)..... 25 pontos

Itens	1	2	3	4	5
Versão 1	A	C	B	D	B
Versão 2	B	B	A	C	D

6. .... 5 pontos

Versão 1 – (a) – (3); (b) – (5); (c) – (4)

Versão 2 – (a) – (5); (b) – (4); (c) – (3)

7. .... 10 pontos

**Tópicos de resposta:**

- a deficiente renovação do ar que está nos pulmões dificultará a difusão dos gases respiratórios (ou a hematose pulmonar, ou a oxigenação do sangue);
- a diminuição da quantidade de oxigénio que chega às células poderá comprometer a respiração celular (ou diminuir a taxa de respiração celular);
- a morte dos tecidos (ou a morte celular) ocorrerá devido à falta de ATP/energia.

Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação
Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	8
	2	Apresenta dois tópicos.	5
	1	Apresenta apenas um tópico.	2
Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2
	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a perceção do(s) tópico(s) ou do encadeamento dos tópicos; OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1

**Notas:**

- O parâmetro Discurso e rigor científico só é avaliado nos tópicos do parâmetro Conteúdo que tenham sido validados na resposta.
- Caso, na resposta, se verifique o incumprimento das normas de nomenclatura binominal, aplica-se, ao total da pontuação atribuída à resposta, uma desvalorização de 2 pontos. Esta desvalorização aplica-se apenas uma vez na prova.

**Tópicos de resposta:**

- tipo de células/nível de organização celular: as bactérias são procariontes e os peixes são eucariontes;
- número de células/nível de organização celular: as bactérias são unicelulares e os peixes são multicelulares;
- tipo de nutrição: as bactérias endossimbióticas alimentam-se por absorção e os peixes alimentam-se por ingestão;
- interação nos ecossistemas: as bactérias endossimbióticas são microconsumidores e os peixes são macroconsumidores.

Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação
Conteúdo	3	Apresenta três dos tópicos.	8
	2	Apresenta dois dos tópicos, podendo apresentar ainda uma característica que distingue os seres, sem mencionar o critério <b>ou</b> apresenta três das características que distinguem os seres, sem mencionar os critérios. OU Apresenta apenas um dos tópicos e duas das características que distinguem os seres, sem mencionar os critérios.	5
	1	Apresenta apenas um dos tópicos, podendo apresentar ainda uma característica que distingue os seres, sem mencionar o critério <b>ou</b> apresenta duas das características que distinguem os seres, sem mencionar os critérios.	2
Rigor científico	2	Não apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, conceitos e/ou processos.	2
	1	Apresenta falhas no plano do rigor científico em apenas um dos tópicos ou em apenas uma das características que distinguem os seres, caso tenha sido atingido o nível 2 ou o nível 3 de desempenho no parâmetro «Conteúdo».	1

**Nota** – O parâmetro Rigor científico só é avaliado nos tópicos do parâmetro Conteúdo que tenham sido validados na resposta.

**COTAÇÕES**

Grupo	Item									
	Cotação (em pontos)									
I	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
	5	5	5	5	5	5	5	5	10	50
II	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
	5	5	5	5	5	5	5	5	10	50
III	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
	5	5	5	5	5	5	5	5	10	50
IV	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		
	5	5	5	5	5	5	10	10		50
<b>TOTAL</b>										<b>200</b>