

COTAÇÕES

I

1.	.....	9 pontos
2.	.....	6 pontos
3.	.....	6 pontos
4.	.....	6 pontos
5.	.....	6 pontos
6.	.....	5 pontos
7.	.....	13 pontos
8.	.....	13 pontos

Subtotal **64 pontos**

II

1.	.....	6 pontos
2.	.....	6 pontos
3.	.....
3.1.	.....	6 pontos
3.2.	.....	6 pontos
4.	.....
4.1.	.....	9 pontos
4.2.	.....	13 pontos

Subtotal **46 pontos**

III

1.	.....	9 pontos
2.	.....	6 pontos
3.	.....	6 pontos
4.	.....	6 pontos
5.	.....	5 pontos
6.	.....	13 pontos

Subtotal **45 pontos**

IV

1.	.....	9 pontos
2.	.....	13 pontos
3.	.....	6 pontos
4.	.....	6 pontos
5.	.....	6 pontos
6.	.....	5 pontos

Subtotal **45 pontos**

TOTAL DA PROVA **200 pontos**

EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

10.º/11.º anos ou 11.º/12.º anos de Escolaridade

(Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março)

Duração da prova: 120 minutos
2007

2.ª FASE

PROVA ESCRITA DE BIOLOGIA E GEOLOGIA

COTAÇÕES

I		
1.		9 pontos
2.		6 pontos
3.		6 pontos
4.		6 pontos
5.		6 pontos
6.		5 pontos
7.		13 pontos
8.		13 pontos
	Subtotal	64 pontos
II		
1.		6 pontos
2.		6 pontos
3.		
3.1.		6 pontos
3.2.		6 pontos
4.		
4.1.		9 pontos
4.2.		13 pontos
	Subtotal	46 pontos
III		
1.		9 pontos
2.		6 pontos
3.		6 pontos
4.		6 pontos
5.		5 pontos
6.		13 pontos
	Subtotal	45 pontos
IV		
1.		9 pontos
2.		13 pontos
3.		6 pontos
4.		6 pontos
5.		6 pontos
6.		5 pontos
	Subtotal	45 pontos
	TOTAL DA PROVA	200 pontos

V.S.F.F.

702/C/1

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

- A ausência da indicação da versão da prova a que o examinando está a responder implica a atribuição de zero pontos a todos os itens de Escolha Múltipla, de Verdadeiro/Falso (ou Sim/Não) e de Ordenamento.
- As classificações a atribuir a cada item são obrigatoriamente:
 - um número inteiro de pontos;
 - um dos valores apresentados nos respectivos critérios específicos de classificação.
- Todas as respostas dadas pelos examinandos devem estar legíveis e devidamente referenciadas de uma forma que permita a sua identificação inequívoca. Caso contrário, é atribuída a classificação de zero pontos à(s) resposta(s) em causa.
- Se o examinando responder ao mesmo item mais do que uma vez, deve eliminar, clara e inequivocamente, a(s) resposta(s) que considerar incorrecta(s). Na ausência dessa eliminação, devem ser atribuídos zero pontos às respostas aos itens de Escolha Múltipla, de Verdadeiro/Falso (ou Sim/Não) e de Ordenamento em causa. Nos itens de Resposta Aberta será classificada a resposta que surja em primeiro lugar na folha de respostas do examinando.
- Nos itens de **resposta aberta**, os critérios de classificação estão organizados por níveis de desempenho.

O enquadramento das respostas num determinado nível de desempenho contempla aspectos relativos aos conteúdos, à organização lógico-temática e à utilização de linguagem científica, expressos nos critérios específicos.

Neste tipo de itens, se a resposta incluir tópicos excedentes relativamente aos pedidos, deve ser atribuída a classificação prevista, desde que o examinando aborde os tópicos estipulados e os excedentes não os contrariem. No caso de a resposta apresentar tópicos contraditórios, estes devem ser classificados com zero pontos.

- Nos itens de **escolha múltipla**, é atribuída a cotação total à resposta correcta. As respostas incorrectas são classificadas com zero pontos. Também deve ser atribuída a cotação de zero pontos às respostas em que os examinandos apresentem:
 - mais do que uma opção (ainda que nelas esteja incluída a opção correcta);
 - o número do item e/ou a letra da alternativa ilegíveis.
- Nos itens de **verdadeiro/falso** (ou de **sim/não**), são classificadas com zero pontos as respostas em que todas as afirmações sejam avaliadas como verdadeiras ou como falsas [ou como argumentos a favor (Sim) ou não conclusivos (Não)]. Não são classificadas as afirmações:
 - consideradas simultaneamente verdadeiras e falsas (ou sim e não);
 - com o número do item, a letra da afirmação e/ou a sua classificação (V/F ou S/N) ilegíveis.
- Nos itens de **ordenamento**, só é atribuída classificação se a sequência estiver integralmente correcta.

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

I

1. 9 pontos

Versão 1 – Afirmações a favor (S): **B, F, H**; afirmações não conclusivas (N): **A, C, D, E, G**

Versão 2 – Afirmações a favor (S): **C, E, G**; afirmações não conclusivas (N): **A, B, D, F, H**

A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.

N.º de afirmações correctamente avaliadas	Cotação (pontos)
7 ou 8	9
5 ou 6	6
3 ou 4	3
0 ou 1 ou 2	0

2. 6 pontos

Versão 1 – Opção **B**

Versão 2 – Opção **D**

3. 6 pontos

Versão 1 – Opção **D**

Versão 2 – Opção **A**

4. 6 pontos

Versão 1 – Opção **B**

Versão 2 – Opção **C**

5. 6 pontos

Versão 1 – Opção **A**

Versão 2 – Opção **C**

6. 5 pontos

Versão 1 – Sequência correcta: **B; D; E; C; A**

Versão 2 – Sequência correcta: **C; B; E; A; D**

V.S.F.F.

702/C/3

7. 13 pontos

A classificação deste item tem em consideração aspectos de conteúdo, de organização lógico-temática e de utilização de linguagem científica.

A resposta contempla os seguintes tópicos:

- constatação de que a formação dos calcários recifais é posterior à do Complexo Vulcânico de Base;
- identificação dos detritos de rochas vulcânicas como resultantes da meteorização das rochas vulcânicas que edificaram as ilhas;
- constatação da simultaneidade da incorporação dos detritos e da edificação dos recifes.

As classificações a atribuir em cada nível de desempenho encontram-se na tabela da página C/8.

8. 13 pontos

A classificação deste item tem em consideração aspectos de conteúdo, de organização lógico-temática e de utilização de linguagem científica.

A resposta contempla os seguintes tópicos:

- os declives acentuados existentes na ilha da Madeira facilitam a movimentação de materiais rochosos ao longo das vertentes;
- os elevados índices de precipitação, concentrados no tempo, conduzem a um aumento repentino da quantidade de água no solo, o que diminui a coesão dos materiais;
- as condições enunciadas aumentam a probabilidade de ocorrência de movimentos em massa, o que justifica a necessidade de limitar a ocupação antrópica nas zonas de risco.

As classificações a atribuir em cada nível de desempenho encontram-se na tabela da página C/8.

II

1. 6 pontos

Versão 1 – Opção **A**
Versão 2 – Opção **B**

2. 6 pontos

Versão 1 – Opção **C**
Versão 2 – Opção **A**

3.

3.1. 6 pontos

Versão 1 – Opção **D**
Versão 2 – Opção **C**

3.2. 6 pontos

Versão 1 – Opção **C**
Versão 2 – Opção **B**

4.

4.1. 9 pontos

Versão 1 – Afirmações verdadeiras (V): **A, B, C, E**; afirmações falsas (F): **D, F, G, H**
Versão 2 – Afirmações verdadeiras (V): **C, E, G, H**; afirmações falsas (F): **A, B, D, F**

A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.

N.º de afirmações correctamente avaliadas	Cotação (pontos)
7 ou 8	9
5 ou 6	6
3 ou 4	3
0 ou 1 ou 2	0

4.2. 13 pontos

A classificação deste item tem em consideração aspectos de conteúdo, de organização lógico-temática e de utilização de linguagem científica.

A resposta contempla os seguintes tópicos:

- as células X e Y têm ploidias diferentes;
- tanto a célula X como a célula Y se reproduzem por gemulação;
- a gemulação é um processo de reprodução assexuada.

As classificações a atribuir em cada nível de desempenho encontram-se na tabela da página 8.

III

1. 9 pontos

Versão 1 – Afirmações a favor (S): **A, D, F, G**; afirmações não conclusivas (N): **B, C, E, H**

Versão 2 – Afirmações a favor (S): **B, D, E, G**; afirmações não conclusivas (N): **A, C, F, H**

A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.

N.º de afirmações correctamente avaliadas	Cotação (pontos)
7 ou 8	9
5 ou 6	6
3 ou 4	3
0 ou 1 ou 2	0

2. 6 pontos

Versão 1 – Opção **A**

Versão 2 – Opção **D**

3. 6 pontos

Versão 1 – Opção **A**

Versão 2 – Opção **B**

4. 6 pontos

Versão 1 – Opção **C**

Versão 2 – Opção **A**

5. 5 pontos

Versão 1 – Sequência correcta: **D; A; E; C; B**

Versão 2 – Sequência correcta: **E; B; A; D; C**

6. 13 pontos

A classificação deste item tem em consideração aspectos de conteúdo, de organização lógico-temática e de utilização de linguagem científica.

A resposta contempla os seguintes tópicos:

- num episódio efusivo, ocorre a formação de escoadas de lava, que fluem lentamente a partir das chaminés, possibilitando a evacuação atempada das populações / o controlo da direcção do fluxo;
- quando, no decurso de uma erupção de carácter explosivo, ocorre a formação de nuvens ardentes, estas deslocam-se a uma velocidade muito grande, de forma não controlável;
- quando se formam nuvens ardentes, a possibilidade de ocorrência de perturbações que alterem o estado de segurança das populações é significativamente maior do que quando as erupções consistem fundamentalmente em escoadas.

As classificações a atribuir em cada nível de desempenho encontram-se na tabela da página C/8.

IV

1. 9 pontos

Versão 1 – Afirmações verdadeiras (V): **A, B, D, G**; afirmações falsas (F): **C, E, F, H**

Versão 2 – Afirmações verdadeiras (V): **C, E, F, H**; afirmações falsas (F): **A, B, D, G**

A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.

N.º de afirmações correctamente avaliadas	Cotação (pontos)
7 ou 8	9
5 ou 6	6
3 ou 4	3
0 ou 1 ou 2	0

2. 13 pontos

A classificação deste item tem em consideração aspectos de conteúdo, de organização lógico-temática e de utilização de linguagem científica.

A resposta contempla os seguintes tópicos:

- em células vegetais, a citocinese ocorre por fusão de vesículas provenientes do complexo de Golgi;
- devido à mutação no gene codificador da proteína, a citocinese não se processa normalmente;
- não sendo comprometida a mitose, algumas células passam a apresentar mais do que um núcleo.

As classificações a atribuir em cada nível de desempenho encontram-se na tabela da página C/8.

3. 6 pontos

Versão 1 – Opção **B**

Versão 2 – Opção **D**

4. 6 pontos

Versão 1 – Opção **C**

Versão 2 – Opção **D**

5. 6 pontos

Versão 1 – Opção **D**

Versão 2 – Opção **B**

6. 5 pontos

Versão 1 – Sequência correcta: **B; D; C; E; A**

Versão 2 – Sequência correcta: **D; A; E; B; C**

V.S.F.F.

702/C/7

TABELA – Classificações a atribuir em cada nível de desempenho das respostas a itens de resposta aberta

Descritores do nível de desempenho		Cotação (pontos)
Níveis*	6 A resposta contempla os três tópicos . Redacção coerente no plano lógico-temático (encadeamento lógico do discurso, de acordo com o solicitado no item). Utilização de linguagem científica adequada.	13
	5 A resposta contempla os três tópicos . Redacção coerente no plano lógico-temático (encadeamento lógico do discurso, de acordo com o solicitado no item). Utilização de linguagem científica não adequada. Ou A resposta contempla os três tópicos . Redacção com falhas no plano lógico-temático, mesmo que com correcta utilização de linguagem científica.	11
	4 A resposta contempla dois tópicos . Redacção coerente no plano lógico-temático (encadeamento lógico do discurso, de acordo com o solicitado no item). Utilização de linguagem científica adequada.	9
	3 A resposta contempla dois tópicos . Redacção coerente no plano lógico-temático (encadeamento lógico do discurso, de acordo com o solicitado no item). Utilização de linguagem científica não adequada. Ou A resposta contempla dois tópicos . Redacção com falhas no plano lógico-temático, mesmo que com correcta utilização de linguagem científica.	7
	2 A resposta contempla apenas um tópico . Utilização de linguagem científica adequada.	5
	1 A resposta contempla apenas um tópico . Utilização de linguagem científica não adequada.	3

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