

Exame Final Nacional de Geografia A
Prova 719 | 1.ª Fase | Ensino Secundário | 2020

11.º Ano de Escolaridade

Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho

Critérios de Classificação

10 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 escolha múltipla.

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 escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

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

ITENS DE CONSTRUÇÃO

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

Nos itens de resposta restrita e nos itens de resposta extensa, 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.

As respostas que não apresentem exatamente os termos ou expressões constantes nos critérios específicos 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 curta e nos itens de resposta restrita que solicitem um número específico de elementos, só são considerados para efeitos de classificação os primeiros elementos correspondentes ao número solicitado.

Nos itens de resposta extensa, os critérios de classificação apresentam-se organizados por parâmetros: (A) Conteúdo e Linguagem científica e (B) Comunicação. Cada parâmetro encontra-se organizado por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. Se não for atingido o nível 1 de desempenho, o parâmetro é classificado com zero pontos. A atribuição da classificação de zero pontos no parâmetro (A) implica a atribuição de zero pontos no parâmetro (B). A classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações atribuídas aos diferentes parâmetros.

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

1.1. 9 pontos

Tópicos de resposta:

K – 4; **L** – 2; **S** – 1, 3 e 6; **W** – 5 e 7.

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
3	Associa corretamente as sete NUTS III.	9
2	Associa corretamente cinco ou seis NUTS III.	6
1	Associa corretamente apenas três ou quatro NUTS III.	3

1.2. a 1.4. (3 × 9 pontos) 27 pontos

Itens	1.2.	1.3.	1.4.
Versão 1	A	C	A
Versão 2	D	B	C

2. 9 pontos

Tópicos de resposta:

- criação de uma linha de atendimento exclusiva para idosos, de modo que estes possam partilhar as suas necessidades;
- expansão da rede de serviço de apoio domiciliário, que permita aos idosos manterem-se no seu ambiente familiar;
- acesso a centros de convívio na área de residência, que permitam a participação ativa de pessoas idosas em atividades recreativas e culturais;
- expansão da rede de centros de dia/lares de idosos, que disponibilizem um conjunto de serviços à população idosa menos autónoma durante o período diurno e que contribuam para a manutenção dos idosos no seu meio social e familiar;
- aposta em serviços sociais, como academias ou universidades seniores, de modo a possibilitar o convívio e a integração de idosos na sociedade;
- criação de passes de terceira idade, favorecendo a mobilidade da população idosa mais carenciada.

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
4	Refere duas medidas, justificando, de forma adequada, como podem dar resposta ao problema do isolamento dos idosos nas cidades das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto.	9
3	Refere duas medidas, justificando, uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, como podem dar resposta ao problema do isolamento dos idosos nas cidades das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto.	7
2	Refere duas medidas, justificando, de forma menos adequada, como podem dar resposta ao problema do isolamento dos idosos nas cidades das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto. OU Refere uma medida, justificando, de forma adequada, como pode dar resposta ao problema do isolamento dos idosos nas cidades das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto.	5
1	Refere uma medida, justificando, de forma menos adequada, como pode dar resposta ao problema do isolamento dos idosos nas cidades das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto. OU Refere apenas duas medidas.	3

3.1. a 3.4. (4 × 9 pontos) **36 pontos**

Itens	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.
Versão 1	C	D	B	A
Versão 2	A	B	C	D

3.5. **9 pontos**

Tópicos de resposta:

- Medida A – a criação de um centro sociocultural:
 - a organização de atividades de âmbito social irá possibilitar que as pessoas usufruam de serviços de apoio e, deste modo, dinamizar a área da cidade;
 - o centro sociocultural poderá dinamizar atividades lúdicas (cinema, exposições, colóquios, etc.) e, deste modo, atrair população flutuante ao local, dinamizando esta área da cidade;
 - a promoção de ações de apoio às famílias, crianças, jovens ou idosos, como creches e atividades desportivas ou lúdicas de ocupação de tempos livres, potencia a satisfação das necessidades da população residente;
 - a criação de atividades associadas ao centro sociocultural contribui para gerar emprego;
 - a organização de atividades culturais, como espetáculos musicais, teatro, palestras ou oficinas, pode contribuir para a instalação de atividades de comércio, restauração ou outras;
 - as operações de requalificação de edifícios e do espaço público tornam os mesmos mais atrativos para a população e para as empresas.

- Medida B – a criação de um centro de negócios:
 - a fixação de empresas vai proporcionar a localização de atividades terciárias e, deste modo, dinamizar esta área da cidade;
 - a concentração de atividades económicas no mesmo edifício gera economias de aglomeração, tornando esta área da cidade mais atrativa;
 - a dinamização deste tipo de espaço pode contribuir para a melhoria do funcionamento dos transportes públicos nessa área e, deste modo, dinamizar esta área da cidade;
 - o aumento de emprego na área, decorrente das empresas que se instalam, tem efeitos multiplicadores no aparecimento de novos serviços e comércio (restaurantes, ginásios, cafés);
 - a fixação de empresas nesta área eleva a sua atratividade e gera fluxos adicionais de população, de bens e de serviços.

Parâmetros	Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
A Conteúdos e Linguagem científica	4	Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Utiliza uma linguagem científica adequada.	7
	3	Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Utiliza uma linguagem científica adequada.	5
		Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma menos adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Utiliza uma linguagem científica adequada. OU Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 1 razão, explicando, de forma adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Utiliza uma linguagem científica adequada.	
	1	Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma menos adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 1 razão, explicando, de forma adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 1 razão, explicando, de forma menos adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Utiliza uma linguagem científica adequada.	1
B Comunicação	2	O discurso é globalmente claro, podendo apresentar falhas que não comprometem a sua clareza.	2
	1	O discurso apresenta falhas que comprometem parcialmente a sua clareza.	1

Notas:

1. Caso o aluno apresente razões relativas às duas medidas, só é considerada para efeitos de classificação a que for relativa à medida abordada em primeiro lugar.
2. Caso o aluno não selecione a medida, são consideradas as razões desde que seja clara a medida a que o aluno se refere.
3. A atribuição do nível 1 no parâmetro A implica a atribuição no máximo do nível 1 no parâmetro B.

4.1. 10 pontos

Tópicos de resposta:

II e III.

4.2. e 4.3. (2 × 9 pontos) 18 pontos

Itens	4.2.	4.3.
Versão 1	D	D
Versão 2	D	C

4.4. 9 pontos

Tópicos de resposta:

- permitir a transferência de água de uma bacia com maior disponibilidade hídrica (bacia hidrográfica do rio Guadiana) para outra com menor disponibilidade hídrica (bacia hidrográfica do rio Sado) e, deste modo, reduzir o défice hídrico na bacia com menor disponibilidade hídrica;
- canalizar água da bacia hidrográfica do rio Guadiana para a bacia hidrográfica do rio Sado e, deste modo, minimizar o défice hídrico do Sado;
- minimizar os efeitos da reduzida precipitação e da elevada perda de água por evaporação, ao possibilitar a transferência de água da bacia hidrográfica do rio Guadiana para a bacia hidrográfica do rio Sado.

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
2	Explica, com correção científica, a razão pela qual a construção de um transvase permite minimizar o défice hídrico na bacia hidrográfica do rio Sado.	9
1	Explica, com falhas científicas, a razão pela qual a construção de um transvase permite minimizar o défice hídrico na bacia hidrográfica do rio Sado.	5

Tópicos de resposta:

- Estratégia A – a instalação de painéis fotovoltaicos flutuantes no espelho de água das albufeiras:
 - os painéis fotovoltaicos, em situação de redução da água armazenada na albufeira, produzem energia elétrica e, deste modo, complementam a produção hidroelétrica;
 - os painéis fotovoltaicos colocados na albufeira possibilitam o aproveitamento de espaço e, deste modo, contribuem para o aproveitamento de outra energia renovável, complementar à hídrica, para produção de energia elétrica;
 - os painéis fotovoltaicos permitem reduzir a evaporação da água e, deste modo, contribuem para um maior armazenamento de água na albufeira, proporcionando maior disponibilidade para a produção hidroelétrica;
 - as albufeiras são enormes lagos artificiais que disponibilizam espaço para a instalação de painéis fotovoltaicos sobre o espelho de água e que potenciam um elevado aproveitamento da radiação solar global.
- Estratégia B – a instalação de aerogeradores na proximidade de barragens equipadas com sistema de bombagem:
 - os aerogeradores, em situação de redução da água armazenada na albufeira, produzem energia elétrica e, deste modo, substituem a produção hidroelétrica;
 - os aerogeradores possibilitam a bombagem de água durante a noite, da barragem a jusante para a barragem a montante, permitindo a reutilização desta água para a produção de energia;
 - os aerogeradores repõem o nível de água na albufeira a montante (Alqueva), através do bombeamento da água de jusante (Pedrógão) para montante (Alqueva), o que permite aumentar a disponibilidade de água para a produção de eletricidade;
 - a utilização dos aerogeradores durante o período noturno, em que o consumo de eletricidade pela população é menor, permite rentabilizar a produção de energia eólica para a bombagem de água entre as albufeiras.

Parâmetros	Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
A Conteúdos e Linguagem científica	4	Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Utiliza uma linguagem científica adequada.	7
	3	Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Utiliza uma linguagem científica adequada.	5
		Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma menos adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Utiliza uma linguagem científica adequada. OU Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 1 razão, explicando, de forma adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Utiliza uma linguagem científica adequada.	
	1	Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma menos adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 1 razão, explicando, de forma adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 1 razão, explicando, de forma menos adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Utiliza uma linguagem científica adequada.	1
B Comunicação	2	O discurso é globalmente claro, podendo apresentar falhas que não comprometem a sua clareza.	2
	1	O discurso apresenta falhas que comprometem parcialmente a sua clareza.	1

Notas:

1. Caso o aluno apresente razões relativas às duas estratégias, só é considerada para efeitos de classificação a que for relativa à estratégia abordada em primeiro lugar.
2. Caso o aluno não selecione a estratégia, são consideradas as razões desde que seja clara a estratégia a que o aluno se refere.
3. A atribuição do nível 1 no parâmetro A implica a atribuição no máximo do nível 1 no parâmetro B.

5.2. a 7.1. (4 × 9 pontos) 36 pontos

Itens	5.2.	6.1.	6.2.	7.1.
Versão 1	B	C	B	C
Versão 2	B	A	B	A

7.2. 9 pontos

Tópicos de resposta:

- a deteção de focos de fumo, de modo a facilitar o combate precoce aos incêndios e a evitar a progressão dos mesmos;
- a monitorização do abate ilegal de espécies protegidas, permitindo maior rapidez na atuação de salvaguarda destas espécies;
- a recolha sistemática de imagens, para acompanhar o crescimento de diferentes espécies de árvores, determinando a produção esperada para uma área florestal;
- a recolha sistemática de imagens, para avaliar o estado sanitário da floresta, direcionando as intervenções a realizar;
- a rapidez e a eficácia na vigilância de locais de difícil acesso, como áreas montanhosas, com declives acentuados.

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
4	Refere, justificando de forma adequada, duas utilizações de <i>drones</i> em áreas florestais.	9
3	Refere, justificando uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, duas utilizações de <i>drones</i> em áreas florestais.	7
2	Refere, justificando de forma menos adequada, duas utilizações de <i>drones</i> em áreas florestais. OU Refere, justificando de forma adequada, uma utilização de <i>drones</i> em áreas florestais.	5
1	Refere, justificando de forma menos adequada, uma utilização de <i>drones</i> em áreas florestais.	3

7.3. e 7.4. (2 × 9 pontos) 18 pontos

Itens	7.3.	7.4.
Versão 1	C	B
Versão 2	D	B

8. 9 pontos

Tópicos de resposta:

- a) camião refrigerado;
- e) avião de carga.

9. 9 pontos

Tópicos de resposta:

Na Frase I, em vez de «declive suave» deve ser «declive acentuado»:

- os socalcos são realizados em áreas de relevo acidentado, porque é nas vertentes de declive mais acentuado que se justifica a sua construção para sustentar os solos e reter a água;
OU
- a construção de socalcos é uma técnica aplicada em áreas de declive acentuado, característico da paisagem agrária da ilha da Madeira.

Na Frase II, em vez de «vertente norte» deve ser «vertente sul»:

- as culturas tropicais predominam na vertente sul, por necessitarem de temperaturas médias mais elevadas associadas à disponibilidade de água para rega;
OU
- as culturas tropicais predominam na vertente sul, porque se regista elevada insolação anual e fraca amplitude térmica anual;
OU
- na vertente norte, as temperaturas médias são mais baixas, o que compromete o desenvolvimento de culturas tropicais.

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
2	Identifica, justificando de forma correta, o erro em cada uma das frases sublinhadas.	9
1	Identifica, justificando de forma correta, o erro apenas numa das frases sublinhadas.	5

10. 9 pontos

Tópicos de resposta:

a) – 3; b) – 1; c) – 3.

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
3	Seleciona 3 opções corretas.	9
2	Seleciona apenas 2 opções corretas.	6
1	Seleciona apenas 1 opção correta.	3

11. 9 pontos

Tópicos de resposta:

b), d) e e).

12.1. 10 pontos

Tópicos de resposta:

II e V.

12.2. (1 × 9 pontos) **9 pontos**

Item	12.2.
Versão 1	D
Versão 2	B

COTAÇÕES

As pontuações obtidas nas respostas a estes 5 itens da prova contribuem obrigatoriamente para a classificação final.	1.2.		3.1.				4.1.				4.2.				12.1.		Subtotal							
Cotação (em pontos)	9		9				10				9				10		47							
Destes 23 itens, contribuem para a classificação final da prova os 17 itens cujas respostas obtenham melhor pontuação.	1.1.	1.3.	1.4.	2.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	4.3.	4.4.	5.1.	5.2.	6.1.	6.2.	7.1.	7.2.	7.3.	7.4.	8.	9.	10.	11.	12.2.	Subtotal
Cotação (em pontos)	17 x 9 pontos																							153
TOTAL																								200

Exame Final Nacional de Geografia A

Prova 719 | 1.ª Fase | Ensino Secundário | 2020

11.º Ano de Escolaridade

Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho

Entrelinha 1,5, sem figuras

Critérios de Classificação

10 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 escolha múltipla.

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 escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

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

ITENS DE CONSTRUÇÃO

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

Nos itens de resposta restrita e nos itens de resposta extensa, 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.

As respostas que não apresentem exatamente os termos ou expressões constantes nos critérios específicos 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 curta e nos itens de resposta restrita que solicitem um número específico de elementos, só são considerados para efeitos de classificação os primeiros elementos correspondentes ao número solicitado.

Nos itens de resposta extensa, os critérios de classificação apresentam-se organizados por parâmetros: (A) Conteúdo e Linguagem científica e (B) Comunicação. Cada parâmetro encontra-se organizado por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. Se não for atingido o nível 1 de desempenho, o parâmetro é classificado com zero pontos. A atribuição da classificação de zero pontos no parâmetro (A) implica a atribuição de zero pontos no parâmetro (B). A classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações atribuídas aos diferentes parâmetros.

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

1.1. 9 pontos

Tópicos de resposta:

- Região de Coimbra;
- Região de Aveiro.

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
2	Identifica corretamente as duas NUTS III.	9
1	Identifica corretamente apenas uma das NUTS III.	5

1.2. a 1.4. (3 × 9 pontos) 27 pontos

Itens	1.2.	1.3.	1.4.
Versão 1	a	c	a

2. 9 pontos

Tópicos de resposta:

- criação de uma linha de atendimento exclusiva para idosos, de modo que estes possam partilhar as suas necessidades;
- expansão da rede de serviço de apoio domiciliário, que permita aos idosos manterem-se no seu ambiente familiar;
- acesso a centros de convívio na área de residência, que permitam a participação ativa de pessoas idosas em atividades recreativas e culturais;
- expansão da rede de centros de dia/lares de idosos, que disponibilizem um conjunto de serviços à população idosa menos autónoma durante o período diurno e que contribuam para a manutenção dos idosos no seu meio social e familiar;
- aposta em serviços sociais, como academias ou universidades seniores, de modo a possibilitar o convívio e a integração de idosos na sociedade;
- criação de passes de terceira idade, favorecendo a mobilidade da população idosa mais carenciada.

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
4	Refere duas medidas, justificando, de forma adequada, como podem dar resposta ao problema do isolamento dos idosos nas cidades das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto.	9
3	Refere duas medidas, justificando, uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, como podem dar resposta ao problema do isolamento dos idosos nas cidades das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto.	7
2	Refere duas medidas, justificando, de forma menos adequada, como podem dar resposta ao problema do isolamento dos idosos nas cidades das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto. OU Refere uma medida, justificando, de forma adequada, como pode dar resposta ao problema do isolamento dos idosos nas cidades das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto.	5
1	Refere uma medida, justificando, de forma menos adequada, como pode dar resposta ao problema do isolamento dos idosos nas cidades das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto. OU Refere apenas duas medidas.	3

3.1. a 3.4. (4 × 9 pontos) **36 pontos**

Itens	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.
Versão 1	c	d	b	a

3.5. **9 pontos**

Tópicos de resposta:

- Medida A – a criação de um centro sociocultural:
 - a organização de atividades de âmbito social irá possibilitar que as pessoas usufruam de serviços de apoio e, deste modo, dinamizar a área da cidade;
 - o centro sociocultural poderá dinamizar atividades lúdicas (cinema, exposições, colóquios, etc.) e, deste modo, atrair população flutuante ao local, dinamizando esta área da cidade;
 - a promoção de ações de apoio às famílias, crianças, jovens ou idosos, como creches e atividades desportivas ou lúdicas de ocupação de tempos livres, potencia a satisfação das necessidades da população residente;
 - a criação de atividades associadas ao centro sociocultural contribui para gerar emprego;
 - a organização de atividades culturais, como espetáculos musicais, teatro, palestras ou oficinas, pode contribuir para a instalação de atividades de comércio, restauração ou outras;
 - as operações de requalificação de edifícios e do espaço público tornam os mesmos mais atrativos para a população e para as empresas.

- Medida B – a criação de um centro de negócios:
 - a fixação de empresas vai proporcionar a localização de atividades terciárias e, deste modo, dinamizar esta área da cidade;
 - a concentração de atividades económicas no mesmo edifício gera economias de aglomeração, tornando esta área da cidade mais atrativa;
 - a dinamização deste tipo de espaço pode contribuir para a melhoria do funcionamento dos transportes públicos nessa área e, deste modo, dinamizar esta área da cidade;
 - o aumento de emprego na área, decorrente das empresas que se instalam, tem efeitos multiplicadores no aparecimento de novos serviços e comércio (restaurantes, ginásios, cafés);
 - a fixação de empresas nesta área eleva a sua atratividade e gera fluxos adicionais de população, de bens e de serviços.

Parâmetros	Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
A Conteúdos e Linguagem científica	4	Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Utiliza uma linguagem científica adequada.	7
	3	Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Utiliza uma linguagem científica adequada.	5
		Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma menos adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Utiliza uma linguagem científica adequada. OU Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 1 razão, explicando, de forma adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Utiliza uma linguagem científica adequada.	
	1	Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma menos adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 1 razão, explicando, de forma adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a medida, A ou B, e apresenta 1 razão, explicando, de forma menos adequada, o seu contributo para dinamizar aquela área da cidade. Utiliza uma linguagem científica adequada.	1
B Comunicação	2	O discurso é globalmente claro, podendo apresentar falhas que não comprometem a sua clareza.	2
	1	O discurso apresenta falhas que comprometem parcialmente a sua clareza.	1

Notas:

1. Caso o aluno apresente razões relativas às duas medidas, só é considerada para efeitos de classificação a que for relativa à medida abordada em primeiro lugar.
2. Caso o aluno não selecione a medida, são consideradas as razões desde que seja clara a medida a que o aluno se refere.
3. A atribuição do nível 1 no parâmetro A implica a atribuição no máximo do nível 1 no parâmetro B.

4.1. 10 pontos

Tópicos de resposta:

II e III.

4.2. e 4.3. (2 × 9 pontos) 18 pontos

Itens	4.2.	4.3.
Versão 1	d	d

4.4. 9 pontos

Tópicos de resposta:

- permitir a transferência de água de uma bacia com maior disponibilidade hídrica (bacia hidrográfica do rio Guadiana) para outra com menor disponibilidade hídrica (bacia hidrográfica do rio Sado) e, deste modo, reduzir o défice hídrico na bacia com menor disponibilidade hídrica;
- canalizar água da bacia hidrográfica do rio Guadiana para a bacia hidrográfica do rio Sado e, deste modo, minimizar o défice hídrico do Sado;
- minimizar os efeitos da reduzida precipitação e da elevada perda de água por evaporação, ao possibilitar a transferência de água da bacia hidrográfica do rio Guadiana para a bacia hidrográfica do rio Sado.

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
2	Explica, com correção científica, a razão pela qual a construção de um transvase permite minimizar o défice hídrico na bacia hidrográfica do rio Sado.	9
1	Explica, com falhas científicas, a razão pela qual a construção de um transvase permite minimizar o défice hídrico na bacia hidrográfica do rio Sado.	5

Tópicos de resposta:

- Estratégia A – a instalação de painéis fotovoltaicos flutuantes no espelho de água das albufeiras:
 - os painéis fotovoltaicos, em situação de redução da água armazenada na albufeira, produzem energia elétrica e, deste modo, complementam a produção hidroelétrica;
 - os painéis fotovoltaicos colocados na albufeira possibilitam o aproveitamento de espaço e, deste modo, contribuem para o aproveitamento de outra energia renovável, complementar à hídrica, para produção de energia elétrica;
 - os painéis fotovoltaicos permitem reduzir a evaporação da água e, deste modo, contribuem para um maior armazenamento de água na albufeira, proporcionando maior disponibilidade para a produção hidroelétrica;
 - as albufeiras são enormes lagos artificiais que disponibilizam espaço para a instalação de painéis fotovoltaicos sobre o espelho de água e que potenciam um elevado aproveitamento da radiação solar global.
- Estratégia B – a instalação de aerogeradores na proximidade de barragens equipadas com sistema de bombagem:
 - os aerogeradores, em situação de redução da água armazenada na albufeira, produzem energia elétrica e, deste modo, substituem a produção hidroelétrica;
 - os aerogeradores possibilitam a bombagem de água durante a noite, da barragem a jusante para a barragem a montante, permitindo a reutilização desta água para a produção de energia;
 - os aerogeradores repõem o nível de água na albufeira a montante (Alqueva), através do bombeamento da água de jusante (Pedrógão) para montante (Alqueva), o que permite aumentar a disponibilidade de água para a produção de eletricidade;
 - a utilização dos aerogeradores durante o período noturno, em que o consumo de eletricidade pela população é menor, permite rentabilizar a produção de energia eólica para a bombagem de água entre as albufeiras.

Parâmetros	Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
A Conteúdos e Linguagem científica	4	Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Utiliza uma linguagem científica adequada.	7
	3	Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Utiliza uma linguagem científica adequada.	5
		Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma menos adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Utiliza uma linguagem científica adequada. OU Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 1 razão, explicando, de forma adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Utiliza uma linguagem científica adequada.	
	1	Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 2 razões, explicando, de forma menos adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 1 razão, explicando, de forma adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona a estratégia, A ou B, e apresenta 1 razão, explicando, de forma menos adequada, o seu contributo para potencializar a produção de energia elétrica. Utiliza uma linguagem científica adequada.	1
B Comunicação	2	O discurso é globalmente claro, podendo apresentar falhas que não comprometem a sua clareza.	2
	1	O discurso apresenta falhas que comprometem parcialmente a sua clareza.	1

Notas:

1. Caso o aluno apresente razões relativas às duas estratégias, só é considerada para efeitos de classificação a que for relativa à estratégia abordada em primeiro lugar.
2. Caso o aluno não selecione a estratégia, são consideradas as razões desde que seja clara a estratégia a que o aluno se refere.
3. A atribuição do nível 1 no parâmetro A implica a atribuição no máximo do nível 1 no parâmetro B.

5.2. a 7.1. (4 × 9 pontos) 36 pontos

Itens	5.2.	6.1.	6.2.	7.1.
Versão 1	b	c	b	c

7.2. 9 pontos

Tópicos de resposta:

- a deteção de focos de fumo, de modo a facilitar o combate precoce aos incêndios e a evitar a progressão dos mesmos;
- a monitorização do abate ilegal de espécies protegidas, permitindo maior rapidez na atuação de salvaguarda destas espécies;
- a recolha sistemática de imagens, para acompanhar o crescimento de diferentes espécies de árvores, determinando a produção esperada para uma área florestal;
- a recolha sistemática de imagens, para avaliar o estado sanitário da floresta, direcionando as intervenções a realizar;
- a rapidez e a eficácia na vigilância de locais de difícil acesso, como áreas montanhosas, com declives acentuados.

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
4	Refere, justificando de forma adequada, duas utilizações de <i>drones</i> em áreas florestais.	9
3	Refere, justificando uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, duas utilizações de <i>drones</i> em áreas florestais.	7
2	Refere, justificando de forma menos adequada, duas utilizações de <i>drones</i> em áreas florestais. OU Refere, justificando de forma adequada, uma utilização de <i>drones</i> em áreas florestais.	5
1	Refere, justificando de forma menos adequada, uma utilização de <i>drones</i> em áreas florestais.	3

7.3. e 7.4. (2 × 9 pontos) 18 pontos

Itens	7.3.	7.4.
Versão 1	c	b

8. 9 pontos

Tópicos de resposta:

- I. camião refrigerado;
- V. avião de carga.

9. 9 pontos

Tópicos de resposta:

Na Frase I, em vez de «declive suave» deve ser «declive acentuado»:

- os socalcos são realizados em áreas de relevo acidentado, porque é nas vertentes de declive mais acentuado que se justifica a sua construção para suster os solos e reter a água;
OU
- a construção de socalcos é uma técnica aplicada em áreas de declive acentuado, característico da paisagem agrária da ilha da Madeira.

Na Frase II, em vez de «vertente norte» deve ser «vertente sul»:

- as culturas tropicais predominam na vertente sul, por necessitarem de temperaturas médias mais elevadas associadas à disponibilidade de água para rega;
OU
- as culturas tropicais predominam na vertente sul, porque se regista elevada insolação anual e fraca amplitude térmica anual;
OU
- na vertente norte, as temperaturas médias são mais baixas, o que compromete o desenvolvimento de culturas tropicais.

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
2	Identifica, justificando de forma correta, o erro em cada uma das frases sublinhadas.	9
1	Identifica, justificando de forma correta, o erro apenas numa das frases sublinhadas.	5

10. 9 pontos

Tópicos de resposta:

a) – 3; b) – 1; c) – 3.

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
3	Seleciona 3 opções corretas.	9
2	Seleciona apenas 2 opções corretas.	6
1	Seleciona apenas 1 opção correta.	3

11. 9 pontos

Tópicos de resposta:

II, IV e V.

12.1. 10 pontos

Tópicos de resposta:

II e V.

Item	12.2.
Versão 1	d

COTAÇÕES

As pontuações obtidas nas respostas a estes 5 itens da prova contribuem obrigatoriamente para a classificação final.	1.2.		3.1.			4.1.			4.2.			12.1.		Subtotal										
Cotação (em pontos)	9		9			10			9			10		47										
Destes 23 itens, contribuem para a classificação final da prova os 17 itens cujas respostas obtenham melhor pontuação.	1.1.	1.3.	1.4.	2.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	4.3.	4.4.	5.1.	5.2.	6.1.	6.2.	7.1.	7.2.	7.3.	7.4.	8.	9.	10.	11.	12.2.	Subtotal
Cotação (em pontos)	17 x 9 pontos																							153
TOTAL																								200