

Exame Final Nacional de Geografia A
Prova 719 | 1.ª Fase | Ensino Secundário | 2024

11.º Ano de Escolaridade

Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho | Decreto-Lei n.º 62/2023, de 25 de julho

Duração da Prova: 120 minutos. | Tolerância: 30 minutos.

16 Páginas

VERSÃO 1

A prova inclui 18 itens, devidamente identificados no enunciado, cujas respostas contribuem obrigatoriamente para a classificação final. Dos restantes 10 itens da prova, apenas contribuem para a classificação final os 6 itens cujas respostas obtenham melhor pontuação.

Indique de forma legível a versão da prova.

Para cada resposta, identifique o item.

Utilize apenas caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

Não é permitido o uso de corretor. Risque aquilo que pretende que não seja classificado.

Não é permitido o uso de calculadora.

É permitido o uso de régua, esquadro e transferidor.

Apresente apenas uma resposta para cada item.

As citações dos itens encontram-se no final do enunciado da prova.

Nas respostas aos itens de escolha múltipla, selecione a opção correta. Escreva, na folha de respostas, o número do item e a letra que identifica a opção escolhida.

Nas respostas aos itens que envolvem a produção de um texto, deve ter em conta o desenvolvimento dos conteúdos, a utilização da terminologia específica da disciplina e a clareza do discurso.

Página em branco



ColorADD

Sistema de Identificação de Cores

CORES PRIMÁRIAS | BRANCO E PRETO



1. O centro histórico de Évora (A) é, desde 1986, Património Mundial da UNESCO. Numerosos monumentos permanecem como testemunho histórico e tornam Évora numa cidade com projeção nos planos nacional e internacional.

Em 2016, foi criado, na periferia a sul da cidade (B), o Parque de Indústria Aeronáutica de Évora, que veio a tornar-se num *cluster* aeronáutico, em que investigação, desenvolvimento e formação se articulam e contribuem para a produção de componentes na área da aeronáutica.



Figura 1 – Cidade de Évora.

Fontes: A – www.cm-evora.pt; B – *Google Earth* (consultados em setembro de 2023). (Adaptados)
Fonte das fotografias: DR.

* **1.1.** De acordo com a Figura 1, a morfologia urbana da cidade de Évora apresenta características de uma malha com

- (A) ruas estreitas e sinuosas, que convergem para o Templo de Diana.
- (B) ruas estreitas e retilíneas, orientadas para o centro histórico.
- (C) ruas circulares e radiais, que conduzem ao centro histórico.
- (D) ruas circulares e tortuosas, que circundam o edifício da Universidade.

1.2. O centro histórico de Évora, de acordo com a Figura 1, caracteriza-se por apresentar

- (A) indústrias de elevado valor tecnológico e edifícios com arquitetura tradicional.
- (B) dificuldade de circulação rodoviária e edifícios com arquitetura tradicional.
- (C) indústrias de elevado valor tecnológico e predomínio de serviços especializados.
- (D) dificuldade de circulação rodoviária e predomínio de serviços especializados.

* **1.3.** A classificação do centro histórico de Évora como Património Mundial da UNESCO tem impactes na cidade.

Justifique a afirmação, apresentando um exemplo de um impacte económico na cidade.

1.4. O Parque de Indústria Aeronáutica de Évora, pela sua localização, beneficia de parcerias com a Universidade de Évora. Uma vantagem direta dessas parcerias é

- (A) a promoção de economias de aglomeração, pelo aumento de trabalhadores assalariados.
- (B) a complementaridade no âmbito do conhecimento tecnológico.
- (C) o fomento de projetos aeronáuticos de baixo valor acrescentado.
- (D) o reforço na hierarquia da rede urbana regional, pelo aumento do número de residentes.

* **1.5.** Os centros urbanos de média dimensão, como Évora, são importantes para atenuar as assimetrias no território nacional. Nesse sentido, podem considerar-se dois âmbitos de intervenção territorial:

A – as operações de reabilitação e de renovação urbana, para incrementar a atratividade dos centros urbanos;

B – as ações de cooperação interurbana, para fomentar a coesão territorial.

Selecione um dos âmbitos de intervenção territorial, A ou B. De acordo com o âmbito de intervenção selecionado, apresente duas medidas a implementar, explicando de que modo contribuem para alcançar o objetivo dessa intervenção.

2. O Documento A refere-se ao efeito da passagem da depressão Óscar sobre o arquipélago dos Açores no dia 6 de junho de 2023.

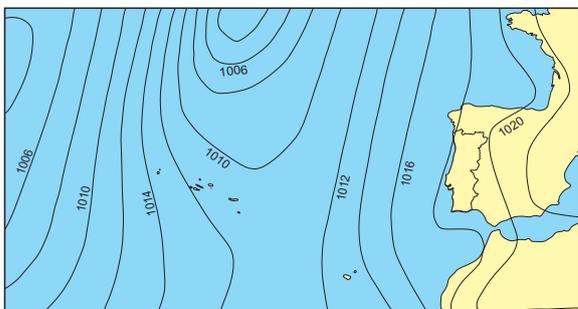
Documento A

No dia 6 de junho de 2023, a depressão Óscar foi responsável por eventos de vento e de precipitação fortes, especialmente no grupo Oriental. Apenas num só dia (6 de junho), o valor de precipitação foi de 56 mm, mais do que o expectável para todo o mês de junho (46 mm, considerando os valores da normal climatológica para este mês em Ponta Delgada). De acordo com o Serviço Regional de Proteção Civil e Bombeiros dos Açores, na sequência da passagem da depressão Óscar, registaram-se, nos municípios de Ponta Delgada, Lagoa, Vila Franca do Campo e Povoação, todos na ilha de São Miguel, 82 ocorrências, que incluíram derrocadas com obstrução de estradas e quebra das comunicações móveis e fixas.

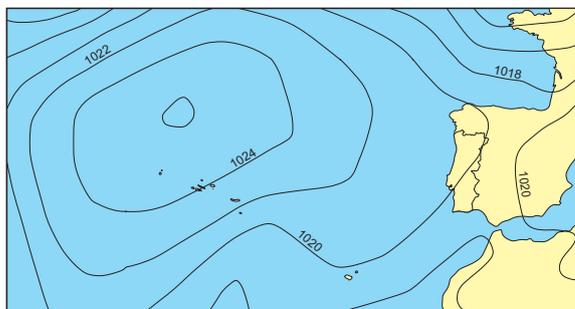
Fonte: www.ipma.pt (consultado em setembro de 2023). (Texto adaptado)

- 2.1. Selecione a imagem da carta sinótica que corresponde à situação atmosférica descrita no documento A.

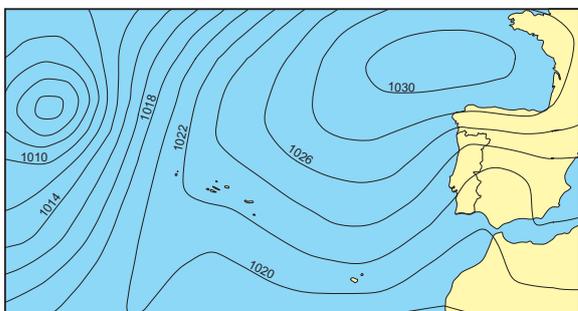
(A)



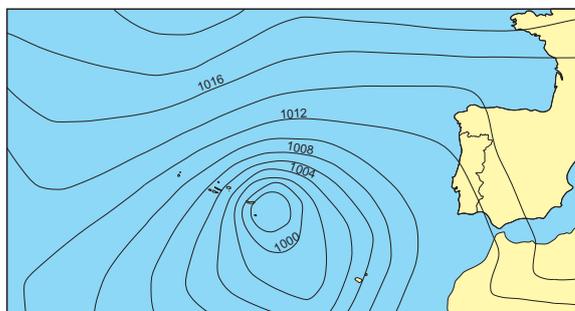
(B)



(C)



(D)



Fonte: www.windy.com (Adaptado).

2.2. Considere os processos atmosféricos que constam no Quadro I.

QUADRO I
<ol style="list-style-type: none">1. Rápida ascensão de ar quente e húmido.2. Arrefecimento do ar ascendente.3. Saturação do ar.4. Diminuição da capacidade higrométrica do ar.5. Aumento da humidade relativa.

Selecione a opção que indica a sequência correta dos fenómenos que conduzem à formação de precipitação como a ocorrida no arquipélago dos Açores, no dia 6 de junho de 2023.

- (A) 1. → 2. → 4. → 5. → 3.
- (B) 1. → 5. → 4. → 3. → 2.
- (C) 5. → 1. → 3. → 2. → 4.
- (D) 5. → 1. → 4. → 2. → 3.

2.3. A exposição das ilhas dos Açores às alterações climáticas é elevada, nomeadamente, pelo aumento _____, que acentua a probabilidade de ocorrência de fenómenos _____.

- (A) do número de ondas de calor ... de eutrofização das águas costeiras de transição
- (B) do nível médio das águas do mar ... de assoreamento das áreas lagunares
- (C) da sobrelevação marítima de origem meteorológica ... de galgamentos e inundações costeiras
- (D) da temperatura média da água do mar ... de salinização dos aquíferos livres

2.4. As Figuras 2A e 2B representam, respetivamente, a suscetibilidade a movimentos de vertente e a hipsometria da ilha de São Miguel.

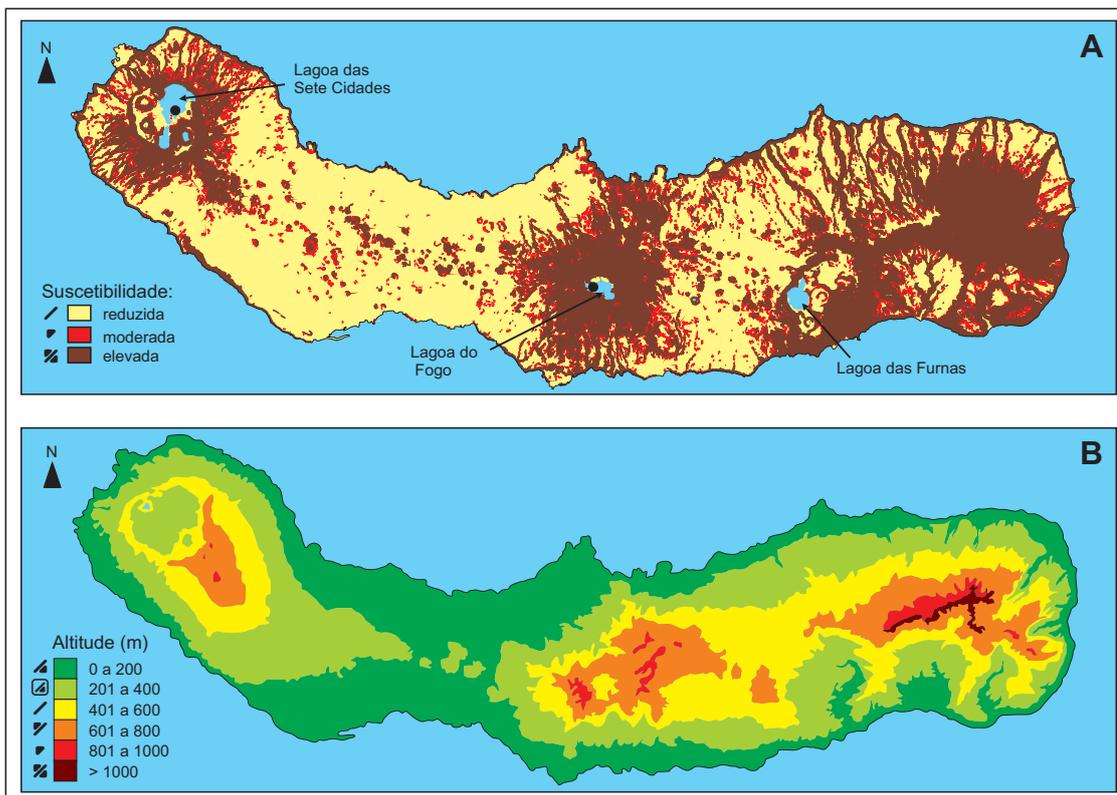


Figura 2A – Suscetibilidade a movimentos de vertente na ilha de São Miguel;
 Figura 2B – Hipsometria da ilha de São Miguel.

Fonte: <https://servicos-sraa.azores.gov.pt> (consultado em outubro de 2023). (Adaptado)

* 2.4.1. O Quadro II apresenta algumas características da ilha de São Miguel.

QUADRO II	
<ul style="list-style-type: none"> • Declives acentuados. • Elevada ocupação do solo com área agrícola. • Reduzida extensão dos cursos de água. • Regime torrencial das ribeiras. 	

Selecione as duas características que, associadas, potenciam a suscetibilidade a movimentos de vertente em algumas áreas da ilha de São Miguel, em condições atmosféricas como as verificadas no dia 6 de junho de 2023, e explique a interação entre ambas.

* 2.4.2. Considerando que a distância, em linha reta, entre a Lagoa das Sete Cidades e a Lagoa do Fogo é cerca de 30 km, a escala numérica mais aproximada para o mapa da Figura 2A é

- (A) 1:28 000. (B) 1:2 800 000. (C) 1:5000. (D) 1:500 000.

3. No mapa da Figura 3, está representada a distribuição de jazidas de recursos minerais do subsolo na região Norte de Portugal continental.

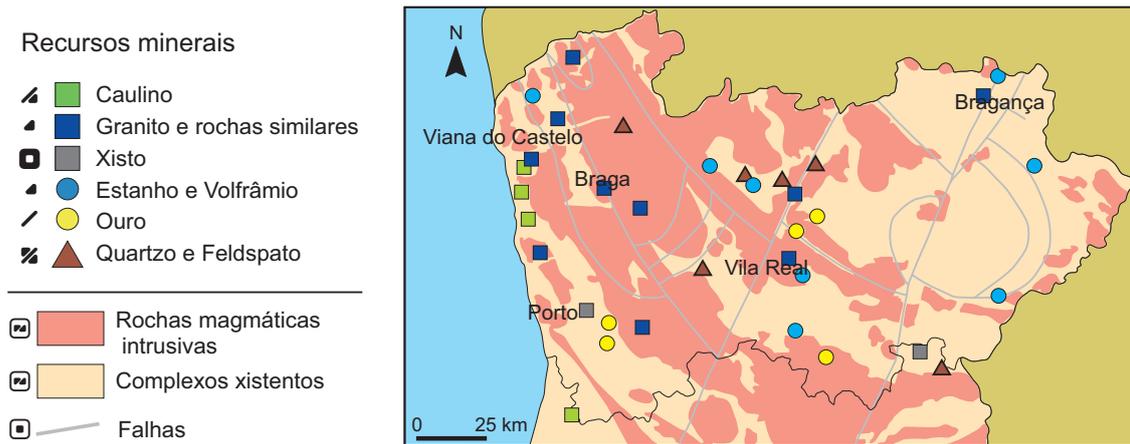


Figura 3 – Jazidas de recursos minerais da região Norte de Portugal continental.

Fonte: <https://repositorio.ineg.pt> (consultado em outubro de 2023). (Adaptado)

* 3.1. Complete o texto seguinte, selecionando a opção correta para cada espaço.

Escreva, na folha de respostas, cada uma das alíneas seguida do número que corresponde à opção selecionada.

A região Norte, representada na Figura 3, caracteriza-se por apresentar, em termos morfológicos, relevos **a)** e por apresentar, de acordo com a Figura 3, um número elevado de jazidas de **b)**, tais como, respetivamente, **c)**.

a)	b)	c)
1. montanhosos, planaltos e vales profundos e encaixados	1. rochas industriais e minerais energéticos	1. o xisto e o caulino
2. montanhosos, planícies sedimentares e vales profundos	2. rochas ornamentais e minerais metálicos	2. o granito e o estanho
3. aplanados de baixas altitudes e vales pouco profundos	3. rochas ornamentais e minerais energéticos	3. o granito e o feldspato

* 3.2. As minas de Jales, localizadas no município de Vila Pouca de Aguiar, no distrito de Vila Real, foram as últimas minas de onde se extraiu ouro em Portugal e as primeiras a beneficiar de intervenções de reabilitação ambiental que visavam solucionar os principais problemas existentes nesta área mineira.

Dois dos impactes ambientais decorrentes de intervenções como as realizadas na área mineira de Jales são

- (A) o aumento dos processos erosivos e a reposição integral da topografia original.
- (B) o aumento da biodiversidade e a melhoria da qualidade da água superficial.
- (C) o aumento dos processos erosivos e a melhoria da qualidade da água superficial.
- (D) o aumento da biodiversidade e a reposição integral da topografia original.

4. De acordo com os Censos 2021, na última década, em Portugal, alargou-se o âmbito espacial das alterações de residência: 51,3% da população que mudou de residência era proveniente de outro município (22,2% em 2011). Os resultados sugerem também um alargamento do âmbito territorial das mobilidades por motivos de trabalho: a proporção da população empregada num município distinto do de residência aumentou no país (em 2011, era 32,8% e, em 2021, 34,1%) e na generalidade das NUTS III.

As Figuras 4A e 4B representam, respetivamente, a taxa migratória interna por município (saldo migratório interno por 100 residentes no município) e o índice de polarização do emprego por município (quociente entre a população empregada no município e a população aí residente e empregada), em Portugal continental, em 2021.

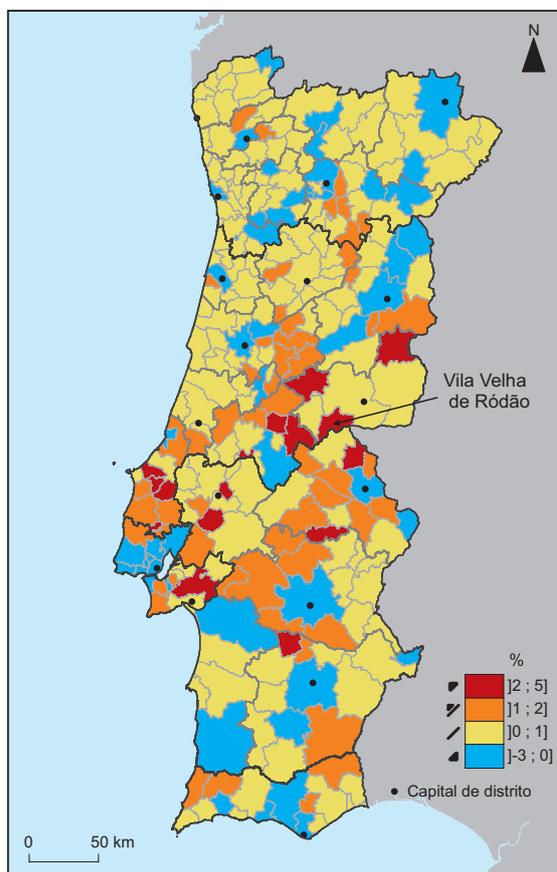


Figura 4A – Taxa migratória interna, por município, em Portugal continental, em 2021.

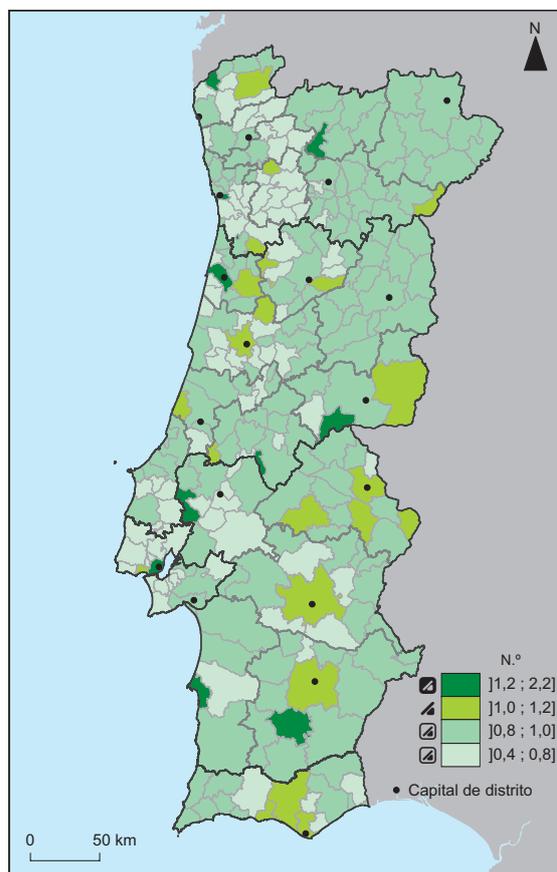


Figura 4B – Índice de polarização do emprego, por município, em Portugal continental, em 2021.

Fonte: *O que nos dizem os Censos sobre dinâmicas territoriais*, Lisboa, INE, I.P., 2023, in www.ine.pt (consultado em setembro de 2023). (Adaptado)

4.1. Identifique as duas afirmações verdadeiras, que podem ser comprovadas pela informação das Figuras 4A e 4B.

- I. Os municípios que apresentam um índice de polarização do emprego superior a 1,2 apresentam maior atratividade para residir.
- II. A maioria dos municípios que integram a cidade capital de distrito apresenta o maior índice de polarização do emprego.
- III. A distribuição dos indicadores indicia uma litoralização das atividades económicas e da população.
- IV. Os municípios de Lisboa e de Aveiro apresentam elevado índice de polarização do emprego e perda de população residente para outros municípios.
- V. A maioria dos municípios da região Oeste apresenta um número de entradas superior ao de saídas nas migrações internas.

* **4.2.** Considerando que os valores da taxa de crescimento migratório em Vila Velha de Ródão foram idênticos ao da taxa migratória interna, apresentados na Figura 4A, e que a taxa de crescimento natural foi $-1,5\%$, a taxa de crescimento efetivo da população terá sido

- (A) inferior a $0,5\%$.
- (B) entre $0,5\%$ e $3,5\%$.
- (C) entre $3,5\%$ e 5% .
- (D) superior a 5% .

* **4.3.** Da análise das Figuras 4A e 4B, pode inferir-se que o índice de polarização do emprego no município de Lisboa pode contribuir para

- (A) a diminuição do custo do solo nos municípios contíguos ao de Lisboa.
- (B) o aumento do êxodo urbano nos municípios da AML da margem sul do rio Tejo.
- (C) a diminuição da área de influência do município de Lisboa.
- (D) o aumento da duração média dos movimentos pendulares com Lisboa.

* **4.4.** Os movimentos migratórios internos que se registam no Baixo Alentejo podem ter impactes demográficos positivos em alguns municípios desta NUTS III.

Justifique esta afirmação, recorrendo à informação da Figura 4A.

5. Em 2018, o Tribunal de Contas Europeu indicou Portugal como um dos países com maior risco de desertificação. A agricultura de conservação, ao compreender diversas práticas e técnicas complementares de utilização e cultivo do solo agrícola, pode constituir uma alternativa capaz de contrariar o processo de degradação do solo que tem vindo a ser registado.

Na Figura 5, é apresentado um exemplo da aplicação dos três princípios da agricultura de conservação à cultura do tomate para indústria, numa parcela de 12 hectares na lezíria de Vila Franca de Xira, no âmbito de um Projeto de Investigação Aplicada, «Agricultura de Conservação em Tomate/Indústria».



Figura 5 – Princípios da agricultura de conservação aplicados à cultura do tomate.

Fonte: www.agroportal.pt (consultado em setembro de 2023). (Adaptado)

- * 5.1. De acordo com o texto introdutório e com a Figura 5, os princípios da agricultura de conservação foram aplicados numa parcela da lezíria caracterizada pela prática _____ e integrada na região agrária _____.
- (A) do sistema de regadio, com culturas temporárias, ... do Ribatejo e Oeste
- (B) do sistema de regadio, com culturas temporárias, ... do Alentejo
- (C) da monocultura intensiva, com culturas permanentes, ... do Ribatejo e Oeste
- (D) da monocultura intensiva, com culturas permanentes, ... do Alentejo
- * 5.2. A prática da agricultura de conservação pode ser comprometida por constrangimentos da agricultura portuguesa, tais como
- (A) o uso do solo acima do seu potencial produtivo.
- (B) a prevalência de explorações de pequena e média dimensão.
- (C) o recurso excessivo a maquinaria agrícola.
- (D) a insuficiente qualificação profissional dos produtores agrícolas.
- 5.3. A Política Agrícola Comum 2023-2027 definiu como um dos seus grandes objetivos o aumento da competitividade das explorações agrícolas, o que pode ser conseguido, por exemplo, através
- (A) do reforço de parcerias entre as entidades de investigação e os agricultores, para tornar a produção diferenciadora em qualidade.
- (B) do pagamento único por exploração agrícola, independentemente da produção e das técnicas agrícolas utilizadas.
- (C) da aplicação dos pagamentos *greening* por exploração, mediante a utilização de superfícies de pastagens permanentes.
- (D) da incorporação de tecnologia de mapeamento e de monitorização da exploração, contribuindo para a prevenção de incêndios rurais.

* 5.4. As duas afirmações seguintes são verdadeiras.

- I. O aumento da fertilidade do solo é conseguido através de técnicas aplicadas na agricultura de conservação.
- II. A agricultura de conservação constitui uma prática para prevenir a perda e a degradação do solo.

Justifique a veracidade de uma das duas afirmações, integrando na sua resposta informação da Figura 5.

6. O Documento B apresenta uma notícia sobre um projeto de instalação de uma central fotovoltaica, e a Figura 6 representa a potência instalada e a produção de energia fotovoltaica em Portugal, por NUTS II, em 2022.

Documento B

No município de Santiago do Cacém, no Alentejo Litoral, prevê-se a instalação de uma nova central fotovoltaica, com uma capacidade de 1,2 GW, que será a maior da Europa e a quinta maior do mundo. Esta central solar ocupará uma área de 1262 hectares, num terreno, até ao momento, ocupado por um eucaliptal que não poderá ser inteiramente destruído, conforme deliberado na licença ambiental atribuída pela Agência Portuguesa do Ambiente.

Ao longo da última década, deu-se um aumento de, aproximadamente, 500% da potência instalada de produção de energia fotovoltaica no Alentejo, representando, no início de 2023, cerca de 33% da potência total instalada no país.

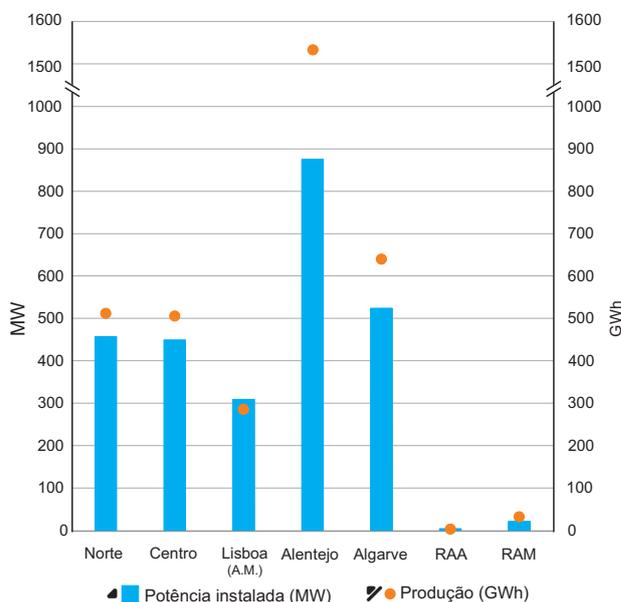


Figura 6 – Potência instalada e produção de energia fotovoltaica em Portugal, por NUTS II, em 2022.

Fontes: www.portal-energia.com; www.dgeg.gov.pt (consultados em outubro de 2023). (Texto adaptado)

Fonte dos dados: www.dgeg.gov.pt (consultado em outubro de 2023).

- 6.1. A diferença entre a potência instalada e a produção de energia fotovoltaica nas diferentes NUTS II, que pode ser observada na Figura 6, permite inferir que

- (A) a exposição das vertentes a sul potencializa a produção de energia fotovoltaica.
- (B) a produção de energia fotovoltaica é diretamente proporcional à potência instalada.
- (C) a transparência da atmosfera é um fator determinante na produção de energia fotovoltaica.
- (D) a latitude é o principal fator condicionante da produção de energia fotovoltaica.

* 6.2. A construção da central fotovoltaica referida no Documento B não é consensual.

Posicione-se a favor ou contra a implementação de novas centrais fotovoltaicas no Alentejo Litoral. Fundamente a sua posição com a apresentação de dois argumentos, um de natureza económica e outro de natureza ambiental.

7. O Porto de Leixões tem, atualmente, importância no PIB nacional e no da Região Norte, contribuindo ainda para um quinto do comércio externo por via marítima, com ligação a mais de 184 países. Situado no município de Matosinhos, é o segundo maior de Portugal, em toneladas movimentadas.

Fonte: <https://leixoes.apdl.pt> (consultado em setembro de 2023). (Texto adaptado)



Fonte: *Google Earth* (consultado em setembro de 2023).



Fonte: <https://leixoes.apdl.pt> (consultado em setembro de 2023). (Adaptado)

Figura 7 – Área do Porto de Leixões.

7.1. A importância estratégica do Porto de Leixões no contexto nacional, tendo em conta a informação da Figura 7, é explicada pelo facto de o porto integrar

- (A) uma interface, o que possibilita a distribuição do pescado por qualquer modo de transporte.
- (B) uma interface, o que proporciona a deslocação de passageiros por qualquer modo de transporte.
- (C) uma plataforma logística, o que permite o transbordo de carga entre diferentes modos de transporte.
- (D) uma plataforma logística, o que facilita a circulação de passageiros entre diferentes modos de transporte.

7.2. A existência de um terminal de cruzeiros no Porto de Leixões possibilita a chegada de elevado número de passageiros em trânsito, o que gera impactes na cidade do Porto, tais como

- (A) a crescente organização de congressos internacionais.
- (B) o aumento do número de dormidas em alojamento local.
- (C) a crescente nobilitação urbana do centro histórico.
- (D) o aumento da comercialização de produtos turísticos.

*** 7.3.** O transporte de mercadorias por via marítima em porta-contentores, comparativamente ao transporte noutro tipo de navios, apresenta vantagens como

- (A) a rapidez de deslocação e o baixo custo por unidade de mercadoria.
- (B) a facilidade de descarga e a redução da distância-tempo no transporte.
- (C) o correto acondicionamento da mercadoria e a segurança no transporte.
- (D) o isolamento térmico dos bens e o fracionamento da mercadoria.

*** 7.4.** Ao longo das últimas décadas, a União Europeia (UE) tem vindo a reforçar o papel do transporte marítimo de mercadorias no cumprimento dos objetivos da Política Comum dos Transportes.

Explique, referindo um aspeto, de que modo o desenvolvimento de infraestruturas portuárias, como a do Porto de Leixões, pode ser importante para o cumprimento das metas da UE no transporte de mercadorias.

*** 7.5.** Na costa portuguesa, a construção de infraestruturas de proteção em zonas portuárias, como a observada na Figura 7, justifica-se

- (A) pelo traçado retilíneo da costa e pela forte agitação marítima predominante de noroeste.
- (B) pelo elevado transporte de sedimentos marítimos e pela necessidade de preservar o cordão dunar.
- (C) pela necessidade de defesa da frente urbana e pelo elevado afluxo de sedimentos fluviais.
- (D) pela baixa profundidade dos fundos marinhos costeiros e pelo predomínio de ondulação de oeste.

*** 7.6.** Tendo em conta as características da frente urbana costeira observadas na Figura 7, apresente um perigo natural para essa área associado às alterações climáticas, explicando de que modo pode comprometer a segurança de pessoas e bens.

FIM

COTAÇÕES

As pontuações obtidas nas respostas a estes 18 itens da prova contribuem obrigatoriamente para a classificação final.	1.1.	1.3.	1.5.	2.4.1.	2.4.2.	3.1.	3.2.	4.2.	4.3.	4.4.	5.1.	5.2.	5.4.	6.2.	7.3.	7.4.	7.5.	7.6.	Subtotal
Cotação (em pontos)	8	8	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12	8	8	8	8	152
Destes 10 itens, contribuem para a classificação final da prova os 6 itens cujas respostas obtenham melhor pontuação.	1.2.	1.4.	2.1.	2.2.	2.3.	4.1.	5.3.	6.1.	7.1.	7.2.	Subtotal								
Cotação (em pontos)	6 x 8 pontos										48								
TOTAL	200																		

Exame Final Nacional de Geografia A

Prova 719 | 1.ª Fase | Ensino Secundário | 2024

11.º Ano de Escolaridade

Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho | Decreto-Lei n.º 62/2023, de 25 de julho

Critérios de Classificação

11 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

A resposta aos itens de seleção podem ser classificadas de forma dicotómica ou por níveis de desempenho, de acordo com os critérios específicos. No primeiro caso, a pontuação só é atribuída às respostas corretas, sendo todas as outras respostas classificadas com zero pontos. No caso da classificação por níveis de desempenho, a cada nível corresponde uma dada pontuação, de acordo com os critérios específicos.

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

ITENS DE CONSTRUÇÃO

Nos itens de construção, os critérios de classificação podem apresentar-se organizados por parâmetros e respetivos níveis de desempenho ou apenas 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 de construção em que os critérios de classificação se apresentam organizados por parâmetros, a classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações atribuídas aos parâmetros seguintes: (A) Conteúdo e Linguagem científica e (B) Comunicação. A atribuição de zero pontos no parâmetro (A) implica a atribuição de zero pontos no parâmetro (B).

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 que solicitem um número específico de elementos, só são considerados para efeitos de classificação os primeiros elementos correspondentes ao número solicitado.

Os elementos que, numa resposta, evidenciem contradição não devem ser considerados para efeitos de classificação.

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

1.1. e 1.2. (2 × 8 pontos) 16 pontos

Item	1.1.	1.2.
Versão 1	(C)	(B)
Versão 2	(B)	(A)

1.3. 8 pontos

Tópicos de resposta:

- a classificação do centro histórico de Évora como Património Mundial da UNESCO atrai turistas portugueses e estrangeiros, que adquirem objetos ou produtos típicos da região, desenvolvendo o comércio local;
- a afluência de turistas à cidade possibilita o aparecimento de novos restaurantes e outros estabelecimentos associados à gastronomia, favorecendo o desenvolvimento de atividades económicas na cidade;
- o aparecimento de novos hotéis e alojamentos locais permite que mais turistas pernoitem e permaneçam na cidade, dinamizando a economia local ligada aos serviços.

Nível	Descritor de desempenho	Pontuação
3	Justifica a afirmação, de forma adequada, apresentando um exemplo de um impacte económico na cidade.	8
2	Justifica a afirmação, de forma menos adequada, apresentando um exemplo de um impacte económico na cidade.	4
1	Apresenta um exemplo de um impacte económico na cidade, sem justificar.	2

1.4. 8 pontos

Versão 1 – (B); Versão 2 – (C)

1.5. 12 pontos

Tópicos de resposta:

– âmbito de intervenção territorial A – as operações de reabilitação e de renovação urbana, para incrementar a atratividade dos centros urbanos:

- a intervenção no tecido urbano, como a demolição de edifícios degradados, permite a construção de novas acessibilidades, infraestruturas e equipamentos, contribuindo para atrair atividades económicas, o que potencia a complementaridade com outros espaços urbanos e o aumento da sua área de influência;
- a intervenção em áreas degradadas permite o reforço e o melhoramento de infraestruturas básicas e de serviços de apoio à população, como a construção de equipamentos de saúde ou de educação, fomentando o emprego e a fixação de população em cidades mais deprimidas, e, assim, contribuindo para melhorar a sua posição na rede urbana;

- a intervenção em áreas vacantes permite a criação de espaços de lazer, promovendo a interação social e contribuindo para melhorar a qualidade de vida urbana, o que torna a cidade mais atrativa para novos residentes, melhorando a sua importância no contexto regional e nacional;
 - a regeneração urbana, envolvendo operações de renovação ou reabilitação de edifícios e espaços degradados, eleva a atratividade dos centros urbanos, que se pode refletir na atração de novos investimentos, de turistas e de população residente e, conseqüentemente, na melhoria da posição dos centros na rede urbana.
- âmbito de intervenção territorial B – as ações de cooperação interurbana, para fomentar a coesão territorial:
- a instalação de parques tecnológicos e de inovação em áreas urbanas geograficamente próximas permite o estabelecimento de sinergias e a cooperação interurbana através da partilha de massa crítica e de conhecimento, o que promove a fixação de serviços, a criação de emprego e a melhoria da qualidade de vida da população, contribuindo para a redução das assimetrias entre territórios;
 - o estabelecimento de parcerias intermunicipais no domínio da educação promove a articulação entre os recursos do território e o conhecimento, reforçando a inovação e a fixação de centros de investigação e atraindo quadros qualificados, contribuindo para a valorização de áreas mais deprimidas;
 - o investimento público em infraestruturas de transporte nas regiões mais deprimidas promove a melhoria das acessibilidades e o aumento dos fluxos de pessoas, serviços e bens entre espaços urbanos, tornando as regiões mais atrativas para viver e trabalhar e, assim, reforçando a coesão territorial;
 - a cooperação entre municípios e centros urbanos, no que respeita a equipamentos, a infraestruturas ou a serviços, promove uma gestão mais eficiente dos recursos, contribuindo para o incremento da coesão socioespacial e o desenvolvimento de territórios mais inclusivos.

Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação
A Conteúdos e Linguagem científica	4	Seleciona um dos âmbitos de intervenção, A ou B, e apresenta 2 medidas a implementar, explicando, de forma adequada, de que modo contribuem para alcançar o objetivo dessa intervenção. Utiliza uma linguagem científica adequada.	10
	3	Seleciona um dos âmbitos de intervenção, A ou B, e apresenta 2 medidas a implementar, explicando, de forma adequada, de que modo contribuem para alcançar o objetivo dessa intervenção. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona um dos âmbitos de intervenção, A ou B, e apresenta 2 medidas a implementar, explicando, uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, de que modo contribuem para alcançar o objetivo dessa intervenção. Utiliza uma linguagem científica adequada.	8
	2	Seleciona um dos âmbitos de intervenção, A ou B, e apresenta 2 medidas a implementar, explicando, uma de forma adequada e outra de forma menos adequada, de que modo contribuem para alcançar o objetivo dessa intervenção. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona um dos âmbitos de intervenção, A ou B, e apresenta 2 medidas a implementar, explicando, de forma menos adequada, de que modo contribuem para alcançar o objetivo dessa intervenção. Utiliza uma linguagem científica adequada. OU Seleciona um dos âmbitos de intervenção, A ou B, e apresenta 1 medida a implementar, explicando, de forma adequada, de que modo contribui para alcançar o objetivo dessa intervenção. Utiliza uma linguagem científica adequada.	5
	1	Seleciona um dos âmbitos de intervenção, A ou B, e apresenta 2 medidas a implementar, explicando, de forma menos adequada, de que modo contribuem para alcançar o objetivo dessa intervenção. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona um dos âmbitos de intervenção, A ou B, e apresenta 1 medida, explicando, de forma adequada, de que modo contribui para alcançar o objetivo dessa intervenção. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Seleciona um dos âmbitos de intervenção, A ou B, e apresenta 1 medida, explicando, de forma menos adequada, de que modo contribui para alcançar o objetivo dessa intervenção. Utiliza uma linguagem científica adequada.	2
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 medidas relativas aos dois âmbitos de intervenção territorial, só são consideradas para efeito de classificação as que forem relativas ao âmbito de intervenção territorial abordado em primeiro lugar.
2. Caso o aluno não selecione o âmbito de intervenção territorial, as medidas apresentadas são consideradas para efeitos de classificação desde que seja inequívoco o âmbito de intervenção territorial a que o aluno se refere.

2.1. a 2.3. (3 × 8 pontos) 24 pontos

Item	2.1.	2.2.	2.3.
Versão 1	(D)	(A)	(C)
Versão 2	(C)	(B)	(D)

2.4.1. 8 pontos

Tópicos de resposta:

- declives acentuados e regime torrencial das ribeiras – em situação de elevados quantitativos de precipitação concentrados no tempo, como o descrito, nas áreas de declive acentuado, aumenta o regime de escoamento torrencial das ribeiras, o que potencia a elevada erosão das vertentes e o movimento de materiais ao longo dos cursos de água, com elevado poder de destruição a jusante.

Nível	Descritor de desempenho	Pontuação
3	Seleciona as duas características que, associadas, potenciam a ocorrência de movimentos de vertente em algumas áreas na ilha de São Miguel, em condições atmosféricas como as verificadas no dia 6 de junho de 2023, explicando, de forma adequada, a interação entre ambas.	8
2	Seleciona as duas características que, associadas, potenciam a ocorrência de movimentos de vertente em algumas áreas na ilha de São Miguel, em condições atmosféricas como as verificadas no dia 6 de junho de 2023, explicando, de forma menos adequada, a interação entre ambas.	4
1	Seleciona as duas características, que, associadas, potenciam a ocorrência de movimentos de vertente em algumas áreas na ilha de São Miguel, em condições atmosféricas como as verificadas no dia 6 de junho de 2023, sem explicar a interação entre ambas.	2

2.4.2. 8 pontos

Versão 1 – (D); Versão 2 – (A)

3.1. 8 pontos

Versão 1: a) → 1; b) → 2; c) → 2

Versão 2: a) → 2; b) → 3; c) → 3

Nível	Descritor de desempenho	Pontuação
2	Seleciona três opções corretas.	8
1	Seleciona duas opções corretas.	4

3.2. 8 pontos

Versão 1 – (B); Versão 2 – (C)

4.1. 8 pontos

Versão 1 – IV e V

Versão 2 – I e II

4.2. e 4.3. (2 × 8 pontos) 16 pontos

Item	4.2.	4.3.
Versão 1	(B)	(D)
Versão 2	(C)	(A)

4.4. 8 pontos

Tópicos de resposta:

- a maioria dos municípios do Baixo Alentejo regista uma taxa migratória interna positiva, ou seja, há mais entrada de residentes para esses municípios do que saída para residir noutros municípios, o que possibilita um aumento da população residente nesses municípios;
- a taxa migratória interna positiva que se regista na maioria dos municípios do Baixo Alentejo pode potencializar a diminuição do índice de dependência de idosos nesses municípios, considerando que a população que realiza movimentos migratórios internos é uma população, maioritariamente, em idade ativa;
- a maioria dos municípios do Baixo Alentejo regista uma taxa migratória interna positiva, ou seja, há mais entrada de população para residir do que saídas, o que terá impacto no aumento da taxa bruta de natalidade, pois, normalmente, a maioria dos residentes que mudam de município são população em idade ativa e fértil.

Nível	Descritor de desempenho	Pontuação
2	Justifica a afirmação, de forma adequada, recorrendo à informação da figura.	8
1	Justifica a afirmação, de menos forma adequada, recorrendo à informação da figura.	4

5.1. a 5.3. (3 × 8 pontos) 24 pontos

Item	5.1.	5.2.	5.3.
Versão 1	(A)	(D)	(A)
Versão 2	(C)	(B)	(D)

5.4. 8 pontos

Tópicos de resposta:

I. a rotação bienal de culturas entre tomate e girassol, com necessidades de nutrientes diferentes, permite que não ocorra o esgotamento do mesmo tipo de nutrientes no solo, proporcionando o aumento da fertilidade do solo;

OU

a alternância de culturas de diferentes espécies, como o tomate e o girassol, possibilita a adição de nutrientes úteis ao solo, de um ano para o outro, proporcionando o aumento da fertilidade do solo e a melhoria da sua estrutura, estabilidade e drenagem.

II. o agricultor realiza uma mobilização superficial da terra, até 15 cm de profundidade, de modo a não inverter as camadas do solo, para que a matéria orgânica possa manter-se nas camadas superficiais, acessíveis às plantas;

OU

a agricultura de conservação inclui a mobilização reduzida do solo, de forma a manter resíduos de culturas à superfície; o solo fica protegido da erosão hídrica, os agregados do solo são estabilizados, o nível de matéria orgânica e, conseqüentemente, a fertilidade aumentam, e há menor compactação da camada superficial do solo;

OU

a cobertura do solo através da instalação de uma mistura de gramíneas e leguminosas representa uma barreira física à evaporação da água, que diminui a necessidade de rega e reduz o risco de erosão, contribuindo para a manutenção do solo, reduzindo o aparecimento de plantas infestantes, evitando a aplicação de herbicidas e a conseqüente contaminação do solo.

Nível	Descritor de desempenho	Pontuação
2	Justifica, de forma adequada, a veracidade da afirmação, integrando informação da figura.	8
1	Justifica, de forma menos adequada, a veracidade da afirmação, integrando informação da figura.	4

6.1. 8 pontos

Versão 1 – (C); Versão 2 – (A)

Tópicos de resposta:

Posiciona-se a favor da implementação de novas centrais fotovoltaicas na região:

– argumento de natureza económica

- a construção de uma central fotovoltaica de grandes dimensões no Alentejo Litoral permite a produção de elevado volume de energia, o que terá benefícios económicos para o país, pois permite reduzir a importação de gás natural para produção de energia elétrica e, assim, diminuir a dependência energética de Portugal;
- a construção de uma central fotovoltaica de grandes dimensões no Alentejo Litoral beneficia a economia da região, na medida em que requer a criação de postos de trabalho, necessários à construção e à manutenção, que poderão ser ocupados por trabalhadores residentes na zona, o que se traduz em condições de atratividade para a fixação de população, de atividades económicas e de serviços necessários.

– argumento de natureza ambiental

- a construção de uma grande central fotovoltaica no Alentejo Litoral permite a produção de grande volume de eletricidade a partir de uma fonte renovável, o que contribui para que Portugal alcance os objetivos de descarbonização da economia;
- a construção de uma grande central fotovoltaica no Alentejo Litoral permite que Portugal aproveite as condições naturais do território nacional, decorrentes da sua posição geográfica, que favorece a elevada radiação solar anual e uma elevada potencialidade de produção de energia renovável.

Posiciona-se contra a implementação de novas centrais fotovoltaicas na região:

– argumento de natureza económica

- a construção de uma central fotovoltaica de elevada dimensão no Alentejo Litoral implica a ocupação de uma extensa área, com impacte na diminuição de atividades económicas associadas à silvicultura, com redução de atividades económicas ligadas ao sector florestal e perda de rendimento económico para a população;
- a construção de uma central fotovoltaica de grandes dimensões no Alentejo Litoral implica reduzir o espaço com potencial para ocupação agrícola, que contribui para a produção de riqueza na região, através de trabalho direto e de atividades económicas a montante e a jusante da produção agrícola.

– argumento de natureza ambiental

- a construção de uma central fotovoltaica de grandes dimensões no Alentejo Litoral poderá contribuir para o agravamento da tendência de desertificação da região, considerando as características climáticas de secura e a elevada temperatura durante grande parte do ano, uma vez que a eliminação do coberto vegetal e da floresta reduz a humidade atmosférica e a capacidade de retenção de água nos solos;
- a construção de uma central fotovoltaica de grandes dimensões no Alentejo Litoral implica reduzir a área ocupada por floresta e eliminar o coberto vegetal, reduzindo as condições necessárias à manutenção da biodiversidade, dos ecossistemas naturais e do sequestro do carbono.

Parâmetro	Nível	Descritor de desempenho	Pontuação
A Conteúdos e Linguagem científica	4	Posiciona-se a favor ou contra a implementação de novas centrais fotovoltaicas na região e fundamenta a sua posição com a apresentação de dois argumentos, um económico e outro ambiental, de forma adequada. Utiliza uma linguagem científica adequada.	10
	3	Posiciona-se a favor ou contra a implementação de novas centrais fotovoltaicas na região e fundamenta a sua posição com a apresentação de dois argumentos, um económico e outro ambiental, de forma adequada. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Posiciona-se a favor ou contra a implementação de novas centrais fotovoltaicas na região e fundamenta a sua posição com a apresentação de dois argumentos, um económico e outro ambiental, um de forma adequada e outro de forma menos adequada. Utiliza uma linguagem científica adequada.	8
	2	Posiciona-se a favor ou contra a implementação de novas centrais fotovoltaicas na região e fundamenta a sua posição com a apresentação de dois argumentos, um económico e outro ambiental, um de forma adequada e outro de forma menos adequada. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Posiciona-se a favor ou contra a implementação de novas centrais fotovoltaicas na região e fundamenta a sua posição com a apresentação de dois argumentos, um económico e outro ambiental, de forma menos adequada. Utiliza uma linguagem científica adequada. OU Posiciona-se a favor ou contra a implementação de novas centrais fotovoltaicas na região e fundamenta a sua posição com a apresentação de um argumento, económico ou ambiental, de forma adequada. Utiliza uma linguagem científica adequada.	5
	1	Posiciona-se a favor ou contra a implementação de novas centrais fotovoltaicas na região e fundamenta a sua posição com a apresentação de dois argumentos, um económico e outro ambiental, de forma menos adequada. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Posiciona-se a favor ou contra a implementação de novas centrais fotovoltaicas na região e fundamenta a sua posição com a apresentação de um argumento, económico ou ambiental, de forma adequada. Apresenta falhas na linguagem científica. OU Posiciona-se a favor ou contra a implementação de novas centrais fotovoltaicas na região e fundamenta a sua posição com a apresentação de um argumento, económico ou ambiental, de forma menos adequada. Utiliza uma linguagem científica adequada.	2
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 argumentos relativos às duas posições, só é considerada para efeito de classificação o que for relativo à posição abordada em primeiro lugar.
2. Caso o aluno não tome uma posição, os argumentos são considerados para efeitos de classificação desde que se encontre implícita a posição a que o aluno se refere.

7.1. a 7.3. (3 × 8 pontos) **24 pontos**

Item	7.1.	7.2.	7.3.
Versão 1	(C)	(D)	(C)
Versão 2	(D)	(B)	(A)

7.4. **8 pontos**

Tópicos de resposta:

- a promoção da mobilidade intermodal, que implica a utilização de diversos modos de transporte (tais como estradas, caminhos de ferro e vias navegáveis) na transferência de produtos, como acontece no Porto de Leixões, pode melhorar a eficácia e a eficiência da circulação de mercadorias, reduzindo a poluição associada ao transporte de mercadorias;
- o desenvolvimento de infraestruturas portuárias como o Porto de Leixões é importante para aumentar a conectividade e a interoperabilidade de vários modos de transporte na transferência de produtos, podendo melhorar a eficácia e a eficiência da circulação de mercadorias, reduzindo, simultaneamente, o congestionamento associado ao transporte de mercadorias por modo rodoviário.

Nível	Descritor de desempenho	Pontuação
3	Explica, de forma adequada, de que modo o desenvolvimento de infraestruturas portuárias, como a do Porto de Leixões, pode ser importante para o cumprimento das metas da UE, no transporte de mercadorias, referindo um aspeto.	8
2	Explica, de forma menos adequada, de que modo o desenvolvimento de infraestruturas portuárias, como a do Porto de Leixões, pode ser importante para o cumprimento das metas da UE, no transporte de mercadorias, referindo um aspeto.	4
1	Refere um aspeto da importância do desenvolvimento de infraestruturas portuárias, como a do Porto de Leixões, para o cumprimento das metas da UE, no transporte de mercadorias, sem explicar.	2

7.5. **8 pontos**

Versão 1 – (A); Versão 2 – (C)

Tópicos de resposta:

- a subida do nível médio das águas do mar e o possível avanço sobre a frente costeira, com elevada densidade de construção, provocam inundações e comprometem a segurança do edificado e/ou da população;
- a agitação marítima associada a fenómenos meteorológicos extremos põe em causa a segurança da população na frente costeira;
- a maior frequência de galgamentos oceânicos ou de inundações costeiras, associadas ao maior número de tempestades, podem afetar as infraestruturas de transporte, na área portuária, provocam danos na mobilidade de pessoas e bens.

Nível	Descritor de desempenho	Pontuação
3	Apresenta um perigo natural associado às alterações climáticas, explicando, de forma adequada, de que modo pode comprometer a segurança de pessoas e bens.	8
2	Apresenta um perigo natural associado às alterações climáticas, explicando, de forma menos adequada, de que modo pode comprometer a segurança de pessoas e bens.	4
1	Apresenta um perigo natural associado às alterações climáticas, sem explicar de que modo pode comprometer a segurança de pessoas e bens.	2

COTAÇÕES

As pontuações obtidas nas respostas a estes 18 itens da prova contribuem obrigatoriamente para a classificação final.	1.1.	1.3.	1.5.	2.4.1.	2.4.2.	3.1.	3.2.	4.2.	4.3.	4.4.	5.1.	5.2.	5.4.	6.2.	7.3.	7.4.	7.5.	7.6.	Subtotal	
Cotação (em pontos)	8	8	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12	8	8	8	8	152	
Destes 10 itens, contribuem para a classificação final da prova os 6 itens cujas respostas obtenham melhor pontuação.	1.2.	1.4.	2.1.	2.2.	2.3.	4.1.	5.3.	6.1.	7.1.	7.2.	Subtotal									
Cotação (em pontos)	6 x 8 pontos										48									
TOTAL	200																			