



Exame Final Nacional de Geografia A

Prova 719 | Época Especial | 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.

15 Páginas

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.

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 cotações 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.

1. A Figura 1 representa a distribuição da taxa de crescimento natural, em permilagem, por NUTS III, em alguns países da Europa, em 2022.

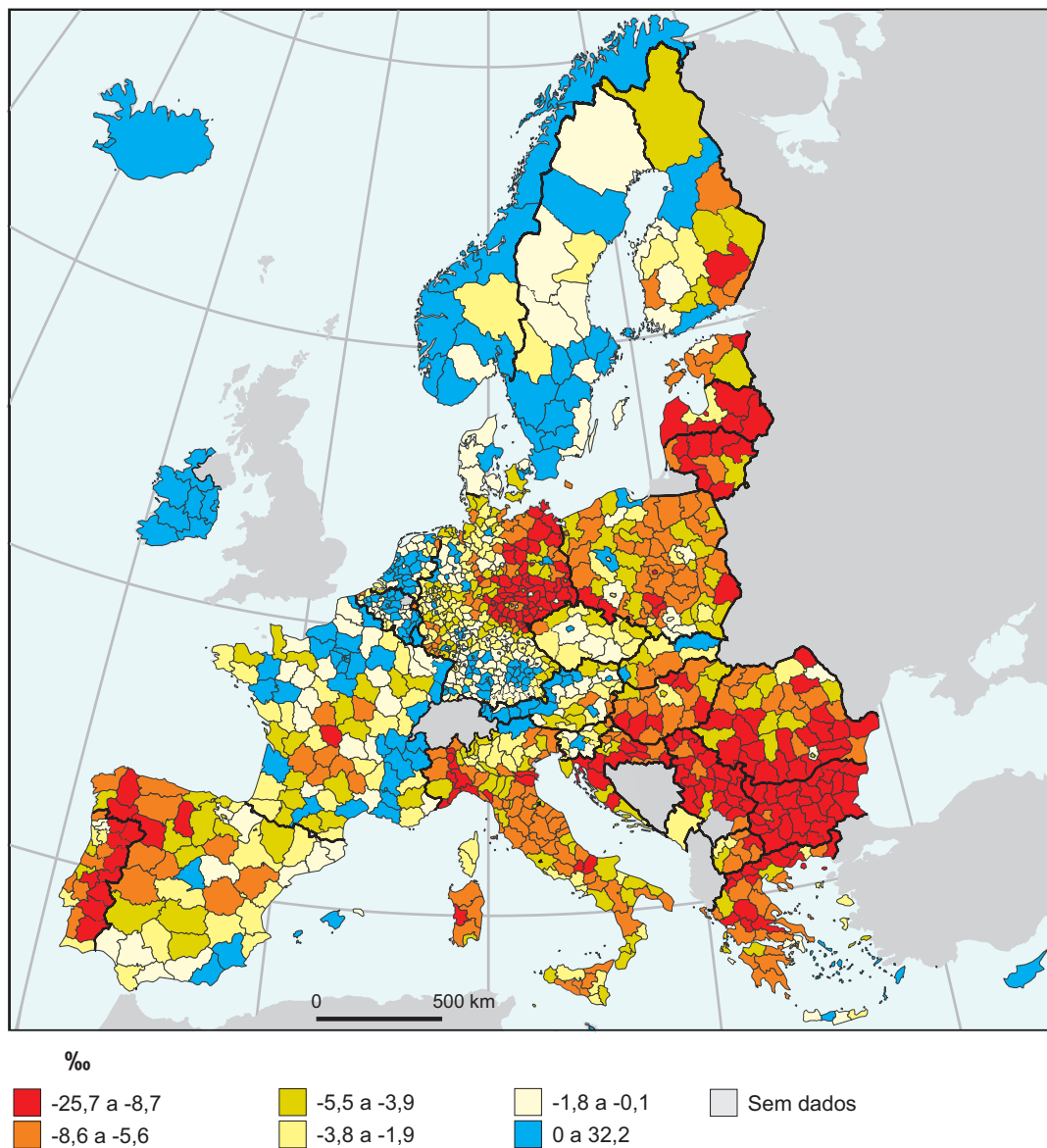


Figura 1 – Taxa de crescimento natural, em permilagem, por NUTS III, em alguns países da Europa, em 2022.

Fonte: <https://ec.europa.eu> (consultado em dezembro de 2023). (Adaptado)

- * **1.1.** Os dois Estados-Membros que pertenciam à União Europeia antes da adesão de Portugal e que, de acordo com a Figura 1, apresentam uma taxa de crescimento natural superior ou igual a zero em mais de duas NUTS III são
- (A) a Suécia e a Dinamarca.
 - (B) a Alemanha e a Itália.
 - (C) a Irlanda e a Bélgica.
 - (D) a Suíça e a Áustria.
- * **1.2.** Em 2022, a taxa de crescimento natural na NUTS III Alto Alentejo foi -12% . Este valor significa que esta NUTS III pode ter registado
- (A) 7 nascimentos por cada 1000 habitantes e 19 óbitos por cada 1000 habitantes.
 - (B) 19 nascimentos por cada 1000 habitantes e 7 óbitos por cada 1000 habitantes.
 - (C) 7 nascimentos por cada 1000 mulheres em idade fértil e 19 óbitos por cada 1000 nados-vivos.
 - (D) 19 nascimentos por cada 1000 mulheres em idade fértil e 7 óbitos por cada 1000 nados-vivos.
- 1.3.** As taxas de crescimento natural registadas nas NUTS III da Área Metropolitana de Lisboa e do Algarve, observadas na Figura 1, comparativamente às registadas nas NUTS III do interior do país, podem explicar-se pelo
- (A) elevado índice sintético de fecundidade.
 - (B) maior número de população emigrante.
 - (C) predomínio de população qualificada.
 - (D) menor índice de envelhecimento.
- 1.4.** De acordo com a Figura 1, caso se mantenham os valores da taxa de crescimento natural na NUTS III Beiras e Serra da Estrela, verificar-se-ão consequências como
- (A) o aumento do despovoamento, se o crescimento efetivo for negativo.
 - (B) o aumento do índice de longevidade, se o saldo migratório for negativo.
 - (C) o aumento do despovoamento, se o saldo migratório for positivo.
 - (D) o aumento do índice de longevidade, se o crescimento efetivo for positivo.
- * **1.5.** As taxas de crescimento natural registadas nas NUTS III do interior de Portugal continental, observadas na Figura 1, são reveladoras da necessidade de se adotarem políticas regionais que tenham efeito sobre este indicador.
- Apresente uma medida a adotar, justificando de que modo pode contribuir para atenuar a tendência registada nos valores da taxa de crescimento natural dessas regiões.

2. Os cabos submarinos são essenciais para a conectividade internacional. Suportam quase 100% das interconexões de Portugal com a União Europeia e com outros continentes.

Fonte: www.anacom.pt (consultado em dezembro de 2023). (Texto adaptado)

Na Figura 2, estão representados os sistemas de cabos submarinos com ligação a Portugal.

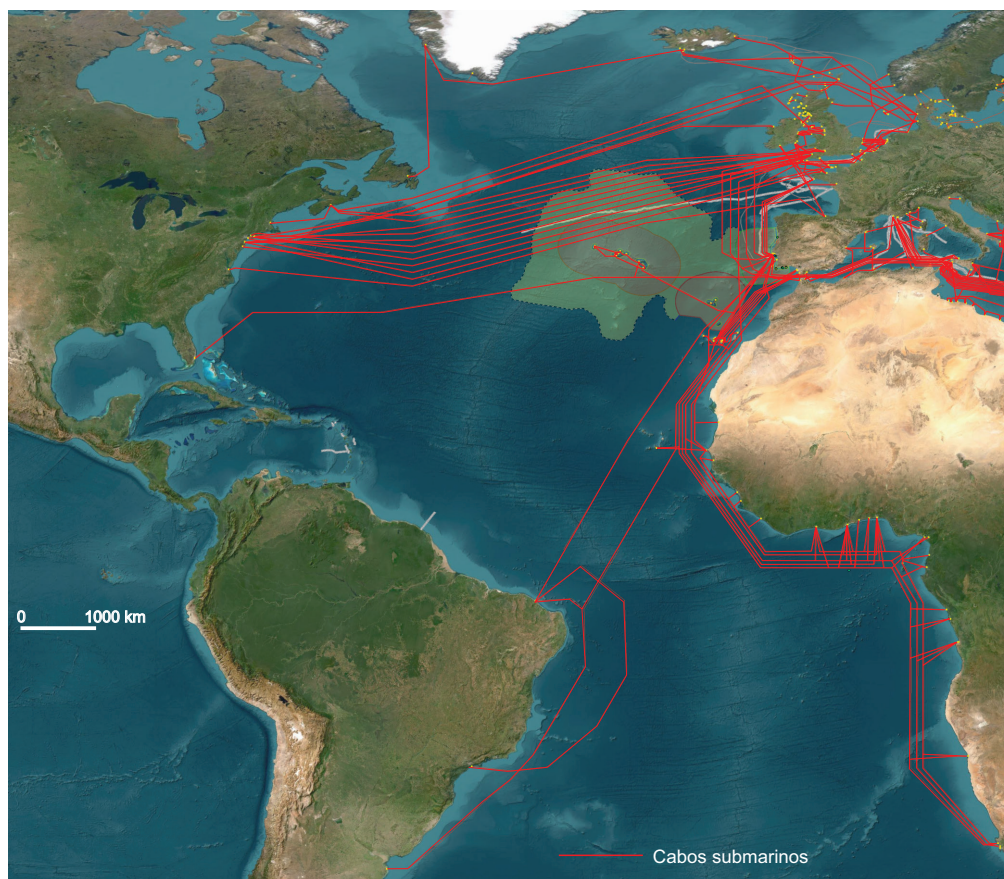


Figura 2 – Cabos submarinos do Atlântico.

Fonte: <https://webgis.dgrm.mm.gov.pt> (consultado em janeiro de 2024). (Adaptado)

- * 2.1. De acordo com a Figura 2, a Europa apresenta maior número de ligações por cabo submarino com
- (A) os países do golfo da Guiné.
 - (B) a costa este dos Estados Unidos da América.
 - (C) os países do Norte de África.
 - (D) a costa leste da América do Sul.
- * 2.2. Explique a importância da ligação por cabo submarino aos territórios insulares de Portugal para a dinamização económica ou social dessas regiões, apresentando um exemplo.

3. Portugal exerce a atividade piscatória em águas nacionais portuguesas e internacionais e em áreas onde detém acordos de pesca.

A Figura 3 representa o volume de capturas realizadas por Portugal e a percentagem de utilização das quotas de pesca nacionais portuguesas, por zonas de pesca e por *stock* de espécies.

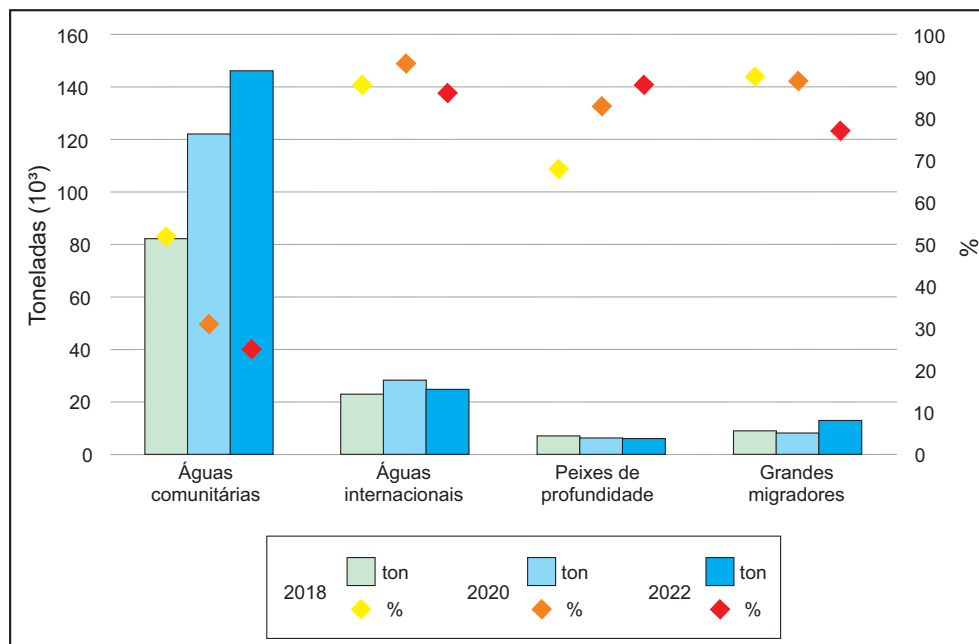


Figura 3 – Volume de capturas realizadas por Portugal e percentagem de utilização das quotas de pesca nacionais portuguesas, por zonas/*stock*/espécie, em 2018, em 2020 e em 2022.

Fonte dos dados: *Estatísticas da pesca*, 2018, 2020 e 2022. INE. (consultado em janeiro de 2024)

- 3.1. Identifique as duas afirmações verdadeiras, tendo em conta a informação da Figura 3.

- I. O maior volume de pescado foi capturado na ZEE dos Estados-Membros.
- II. Em 2022, comparativamente a 2018, o volume total de capturas realizadas por Portugal aumentou aproximadamente 50 000 toneladas.
- III. Em 2022, comparativamente a 2018, Portugal aumentou a utilização das quotas de pesca de peixes de profundidade.
- IV. Portugal ultrapassou o limite máximo das quotas de pesca em águas internacionais.
- V. Em 2022, as espécies de grandes migradores, como o atum rabilho, foram menos capturadas do que as de profundidade, como o peixe-espada preto.

- * 3.2. A União Europeia fixa anualmente, para a maioria das espécies comerciais, os Totais Admissíveis de Captura (TAC), que dependem

- (A) da valorização económica das espécies exportadas.
- (B) da necessidade de abastecimento do mercado.
- (C) da avaliação do estado das populações de peixes.
- (D) da tonelagem de arqueação bruta das embarcações.

4. A Figura 4 apresenta uma parte da cidade de Lisboa, a Avenida Almirante Reis e a área envolvente, inserida nas freguesias de Arroios e do Areeiro. Esta parte da cidade registou, na última década, um aumento populacional decorrente da entrada de um grande número de imigrantes. Nesta avenida, localiza-se a antiga Fábrica da Cerveja (B), fundada em 1912, que ocupava uma área de, aproximadamente, 15 000 m², e de cujo edifício (C), atualmente, restam as fachadas. A imagem D mostra um outro aspeto que é possível observar em vários locais da referida avenida.

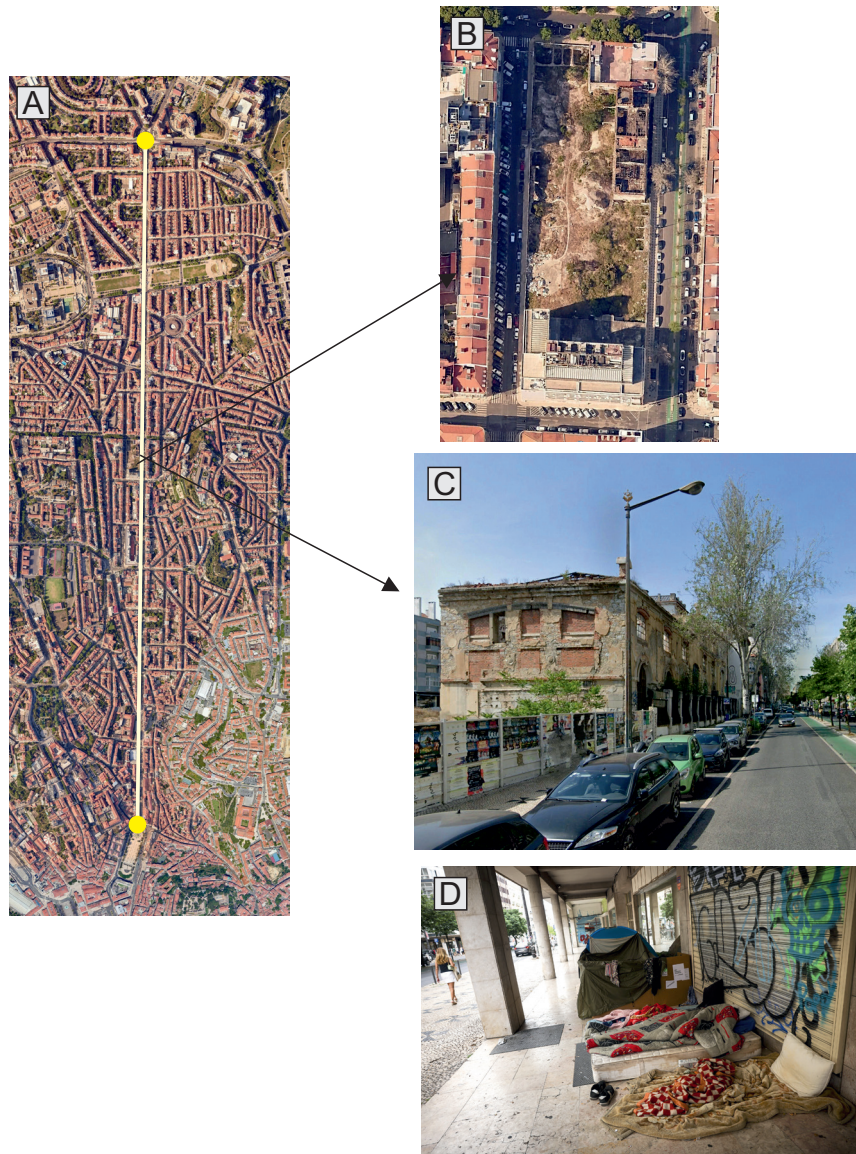


Figura 4 – Avenida Almirante Reis e área envolvente, em Lisboa.

Fontes das figuras: A, B e C – *Google Earth Pro* (consultado em janeiro de 2024); D – D.R.

* 4.1. A Avenida Almirante Reis tem uma extensão de, aproximadamente, 3 km.

Selecione a opção que corresponde à escala gráfica mais adequada à imagem de satélite da Figura 4A.



4.2. A área da antiga Fábrica da Cerveja (imagem B) é atualmente um espaço devoluto que carece de intervenção. Tendo em conta a localização e as características do espaço, uma das medidas de requalificação que podem contribuir para melhorar a qualidade de vida da população residente é

- (A) a conversão do espaço numa unidade hoteleira, com salas de congressos.
- (B) a conversão do espaço em habitações unifamiliares, com estacionamento privado.
- (C) a construção de um centro de investigação, com laboratórios de inovação tecnológica.
- (D) a construção de um centro sociocultural, com áreas ajardinadas e mobiliário urbano.

4.3. Considere dois problemas ambientais que afetam a Avenida Almirante Reis (Coluna I) e algumas medidas que podem melhorar a qualidade de vida da população residente (Coluna II).

Coluna I	Coluna II
<ol style="list-style-type: none">1. É fortemente afetada por situações de temperatura elevada.2. A qualidade do ar apresenta valores não recomendados para a saúde pública.	<ol style="list-style-type: none">a. Reforço do estacionamento ao longo da avenida.b. Aumento da área arborizada.c. Condicionamento do trânsito em horas de ponta.d. Ampliação do espaço do mobiliário urbano.

Selecione a opção que associa corretamente o problema ambiental, apresentado na Coluna I, à medida que contribui para o minimizar, que consta na Coluna II.

- (A) 1 → b; 2 → c.
- (B) 1 → a; 2 → d.
- (C) 1 → d; 2 → b.
- (D) 1 → c; 2 → a.

* 4.4. Apresente uma razão para a situação-problema evidenciada na Figura 4D, explicando de que modo dificulta a integração social dessa população.

4.5. A Figura 5 apresenta o resultado de um estudo sobre o tempo de deslocação ao longo da Avenida Almirante Reis, de acordo com a hora do dia, o sentido e o meio de deslocação.

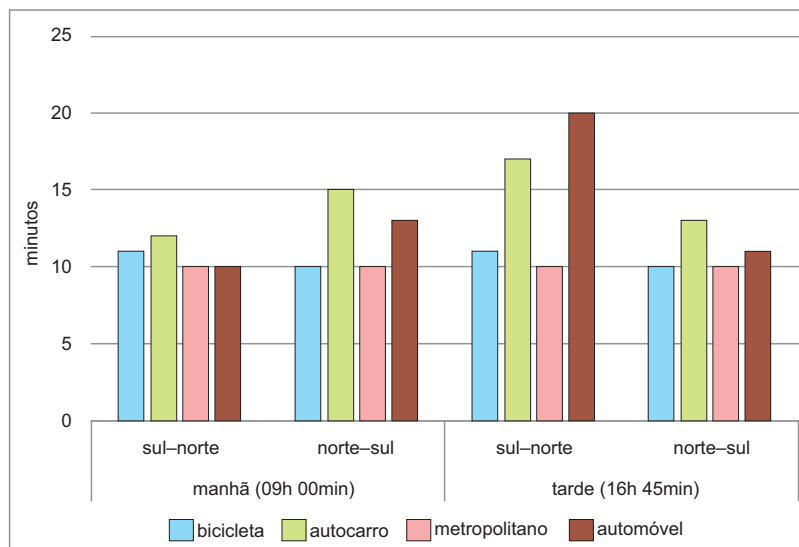


Figura 5 – Tempos de deslocação ao longo da Avenida Almirante Reis, em Lisboa.

Fonte dos dados: www.lisboa.pt (consultado em dezembro de 2023).

De acordo com a Figura 5, os meios de deslocação que possibilitaram menor distância-tempo em qualquer hora do dia foram _____, no sentido norte-sul. A variação da distância-tempo realizada pelo autocarro, de acordo com o momento do dia, indicia a necessidade de _____ nesta área da cidade.

- (A) o automóvel e o autocarro ... aumentar o número de autocarros
- (B) o automóvel e o autocarro ... limitar a circulação automóvel
- (C) o metropolitano e a bicicleta ... limitar a circulação automóvel
- (D) o metropolitano e a bicicleta ... aumentar o número de autocarros

5. Na Figura 6, está representado o nível piezométrico (nível a que a água subterrânea se encontra) nos meses de outubro e de abril, nos anos hidrológicos de 2020/21 e de 2021/22, em Portugal continental.

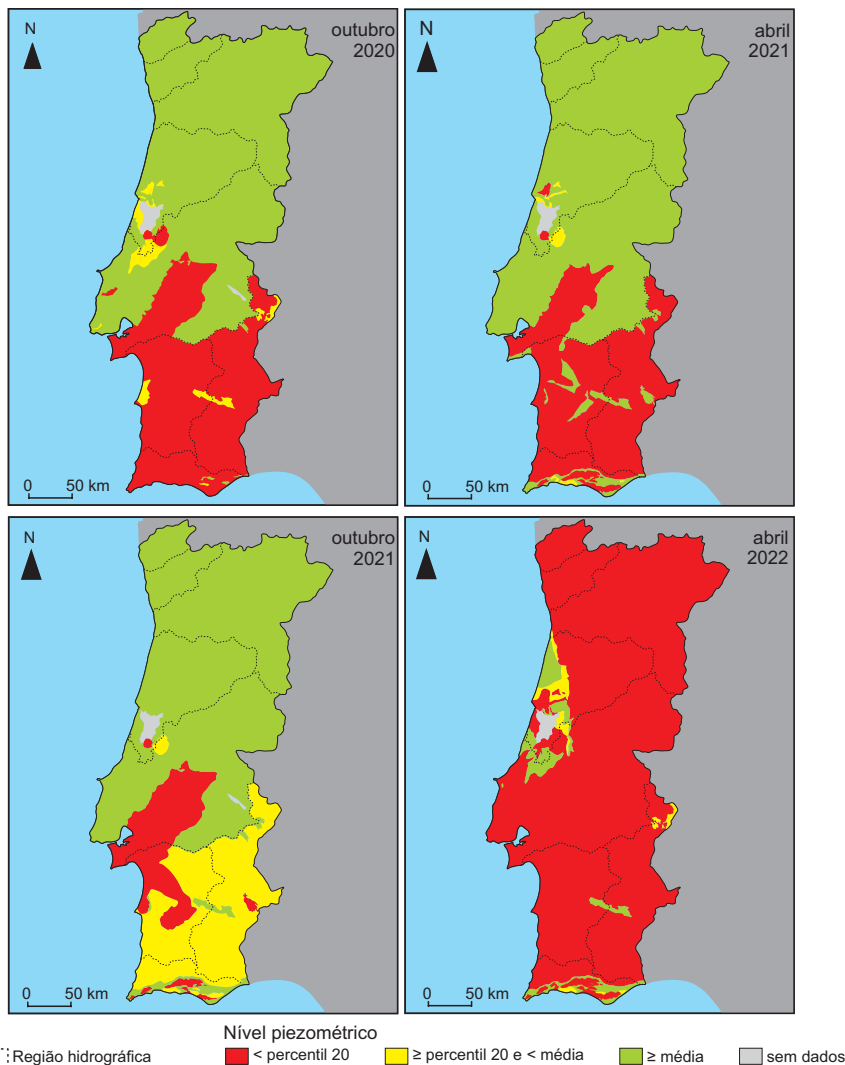


Figura 6 – Nível piezométrico em outubro e em abril, nos anos hidrológicos de 2020/21 e de 2021/22, em Portugal continental.

Fonte: <https://rea.apambiente.pt> (consultado em dezembro de 2023). (Adaptado)

* 5.1. Identifique as duas afirmações verdadeiras, que podem ser comprovadas pela informação da Figura 6.

- I. A quantidade de água disponível nos aquíferos está diretamente relacionada com a precipitação ocorrida no território.
- II. A qualidade da água dos aquíferos em outubro de 2020 foi inferior à qualidade da água dos aquíferos em outubro de 2021.
- III. Nos meses de outubro e de abril considerados, o nível piezométrico abaixo do percentil 20 registou-se em parte das bacias hidrográficas do Tejo e do Sado.
- IV. Em outubro de 2021, o nível piezométrico dos aquíferos foi elevado, verificando-se um percentil superior à média em toda a Orla Meridional.
- V. De outubro de 2021 a abril de 2022, a disponibilidade de água nos aquíferos diminuiu na maior parte do território.

5.2. Os valores do nível piezométrico, observados na Figura 6, que se registaram no ano hidrológico de 2020/21, na maior parte da região a norte do Tejo, comparativamente à região a sul do Tejo, podem ser explicados, entre outras razões,

- (A) pelo relevo de maior altitude, que promove a condensação das massas de ar.
- (B) pela maior latitude, que promove o arrefecimento do ar junto ao solo.
- (C) pela maior latitude, que aumenta a humidade absoluta do ar junto ao solo.
- (D) pelo relevo de maior altitude, que aumenta a capacidade higrométrica do ar.

5.3. A informação da Figura 6 permite inferir que o ano hidrológico de 2021/22 foi um ano _____, o que pode ser explicado pela frequente _____, que afeta a maior parte do território de Portugal continental.

- (A) húmido ... extensão do anticiclone térmico centrado na Europa Ocidental
- (B) húmido ... passagem da perturbação da frente polar
- (C) seco ... permanência de baixas pressões térmicas
- (D) seco ... situação de bloqueio anticiclónico à passagem de frentes polares

*** 5.4.** O mês de abril de 2023 foi o quarto mês de abril mais quente e o terceiro mais seco desde 1931, tendo-se registado, na região do sotavento algarvio, ondas de calor com temperaturas acima dos 30 °C.

Fonte: IPMA (consultado em janeiro de 2024). (Texto adaptado).

Explique de que modo a persistência, ao longo do ano, de situações como a observada no mês de abril de 2023 condiciona o balanço hídrico na região do sotavento algarvio.

*** 5.5.** A gestão sustentável dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos é essencial para a sua preservação. Neste âmbito, uma das estratégias a considerar para a região do Algarve seria a construção de transvases entre as bacias hidrográficas do norte do país e as do sul.

Posicione-se a favor ou contra esta estratégia. Fundamente a sua posição com a apresentação de dois argumentos.

6. Em Portugal, de acordo com o Recenseamento Agrícola de 2019, aproximadamente 95% das explorações agrícolas são exploradas por produtores singulares e apenas 5% são exploradas por dirigentes das sociedades agrícolas.

A Figura 7A apresenta a dimensão económica média das explorações, por região agrária. A Figura 7B apresenta a formação agrícola exclusivamente prática e o tempo completo de atividade na exploração, para os produtores singulares e para os dirigentes das sociedades agrícolas, em percentagem, por região agrária.

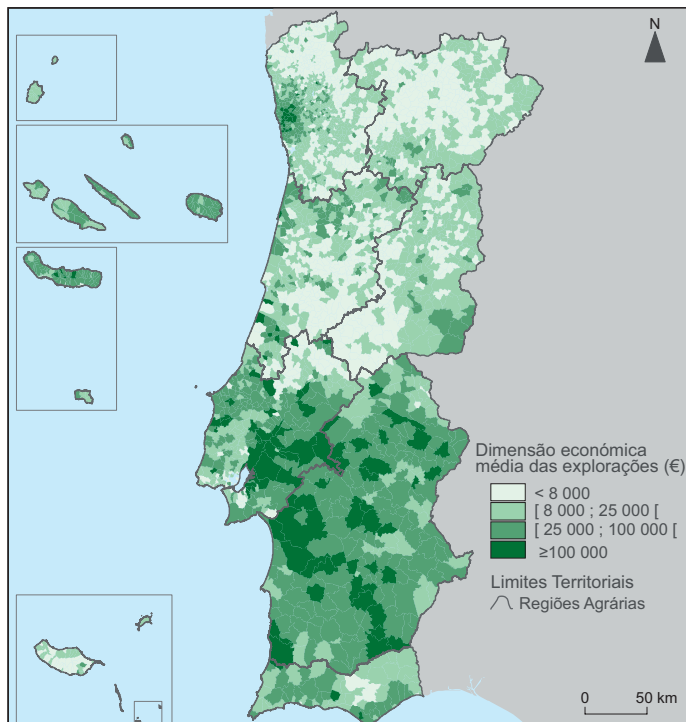


Figura 7A – Dimensão económica média das explorações, por região agrária, em 2019.

Fonte: *Recenseamento Agrícola – Análise dos principais resultados – 2019*. Lisboa, INE, I.P., 2021, p. 28, in www.ine.pt (consultado em janeiro de 2024). (Adaptado)

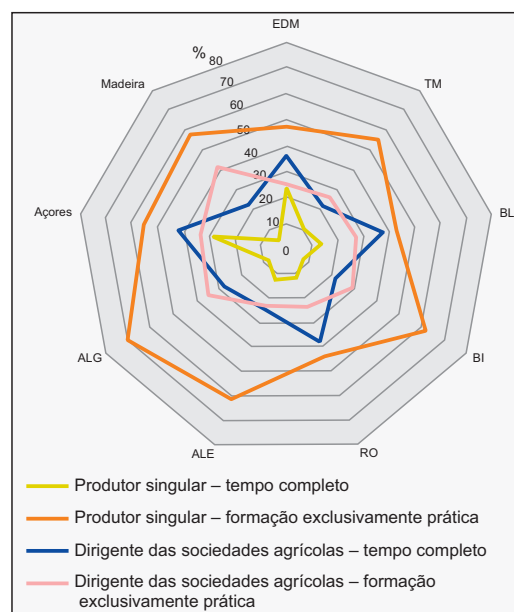


Figura 7B – Formação agrícola exclusivamente prática e tempo completo de atividade na exploração, para os produtores singulares e para os dirigentes das sociedades agrícolas, por região agrária, em 2019.

Fonte dos dados: *Recenseamento Agrícola – Análise dos principais resultados – 2019*. Lisboa, INE, I.P., 2021, in www.ine.pt (consultado em janeiro de 2024)

- * 6.1. De acordo com a Figura 7A, a maior dimensão económica média das explorações na região agrária dos Açores verifica-se na

- (A) ilha Terceira.
- (B) ilha de São Miguel.
- (C) ilha do Pico.
- (D) ilha de São Jorge.

6.2. 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 análise da Figura 7B permite inferir que a **a)** é mais elevada na região agrária da Madeira do que na região agrária dos Açores e que, aproximadamente, **b)** dos dirigentes das sociedades agrícolas têm formação exclusivamente prática. O relevo muito acidentado da ilha da Madeira, associado ao cultivo em **c)**, é uma das razões para os baixos rendimentos por agricultor.

a)	b)	c)
1. monocultura	1. 30%	1. socialcos
2. SAU	2. 40%	2. solos xistosos
3. pluriatividade	3. 20%	3. latifúndios

6.3. A análise das Figuras 7A e 7B permite concluir que a maior dimensão económica (DE) média das explorações se verifica em regiões onde ocorre a conjugação de características como

- (A)** a elevada dimensão das explorações e a maior formação técnica e científica dos dirigentes das sociedades agrícolas.
- (B)** a elevada dimensão das explorações e a maior percentagem de tempo completo de atividade na exploração dos produtores agrícolas singulares.
- (C)** a elevada fertilidade dos solos agrícolas e a menor formação técnica e científica dos dirigentes das sociedades agrícolas.
- (D)** a elevada fertilidade dos solos agrícolas e a menor percentagem de tempo completo de atividade na exploração dos produtores agrícolas singulares.

*** 6.4.** Explique, apresentando um exemplo, de que forma a disponibilidade de dados georreferenciados e a sua utilização na execução de tarefas agrícolas contribuem para aumentar a dimensão económica média da exploração.

- * 7. Um desenvolvimento rural inclusivo e sustentável está associado ao aproveitamento dos recursos naturais, históricos e culturais e à promoção de atividades que contribuam para dar resposta aos desafios dos territórios rurais.

Tendo em conta as características naturais e humanas da região da Beira Interior, considere duas estratégias de desenvolvimento rural:

Estratégia A – a dinamização de ações de valorização dos produtos locais;

Estratégia B – a exploração de unidades de turismo no espaço rural.

Selecione a estratégia, A ou B, que escolheria para implementar na Beira Interior, tendo em conta as características naturais e humanas da região. De acordo com a estratégia selecionada, apresente dois exemplos de ações, explicitando os seus efeitos dinamizadores nas áreas rurais.

8. No município do Sabugal (distrito da Guarda), está instalado o primeiro projeto híbrido de produção de eletricidade, que combina a produção de energia de origem eólica com a de origem solar num único local.



Figura 8 – Parque híbrido no Sabugal.

Fonte: www.dinheirovivo.pt (consultado em dezembro de 2023).

- * 8.1. A instalação no município do Sabugal do parque híbrido observado na Figura 8, justifica-se, principalmente,
- (A) pelo afastamento do mar, por permitir maior radiação solar difusa, e pela predominância de ventos fortes de quadrante este.
 - (B) pela elevada altitude, por permitir maior radiação solar direta durante o verão, e pela predominância de ventos moderados durante a maior parte do ano.
 - (C) pelo solo sem coberto vegetal, por potencializar a ocorrência de temperaturas elevadas no verão, e pela formação de ventos moderados.
 - (D) pela latitude, por potencializar a ocorrência de dias sem nuvens no verão, e pela predominância de ventos fortes de quadrante norte.
- * 8.2. Explícite a importância da existência de parques híbridos como o do Sabugal, que conjuguem diferentes fontes de energia renovável, para a descarbonização da economia.

9. A inovação é um dos fatores do crescimento económico regional a longo prazo, mas, na Europa, o fosso regional em matéria de inovação aumentou.

Fonte: <https://poise.portugal2020.pt> (consultado em dezembro de 2023).
(Texto adaptado)

A Figura 9 representa o índice de desempenho da investigação e da inovação nas regiões dos Estados-Membros da União Europeia (UE), em 2021.

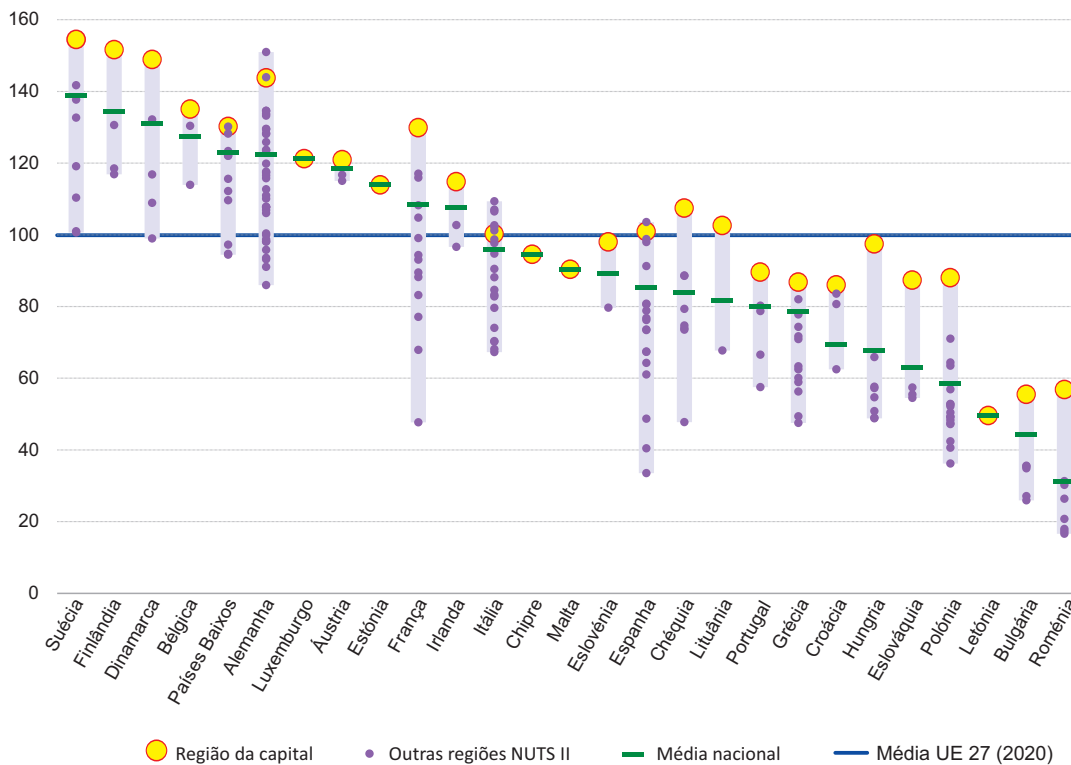


Figura 9 – Índice de desempenho da investigação e da inovação nas regiões dos Estados-Membros da UE, em 2021.

Fonte: <https://poise.portugal2020.pt> (consultado em dezembro de 2023). (Adaptado)

* 9.1. De acordo com a informação da Figura 9, os dois Estados-Membros cuja média nacional do índice de desempenho da investigação e da inovação é superior à média da União Europeia e que apresentam o maior fosso entre regiões são

- (A) a Alemanha e a Dinamarca.
- (B) a Áustria e a França.
- (C) a Dinamarca e a Áustria.
- (D) a Alemanha e a França.

* **9.2.** Tendo em conta o índice de desempenho da investigação e da inovação das regiões portuguesas face à média da UE, observado na Figura 9, Portugal deve apostar

- (A) na formação de mão de obra imigrante e no uso de tecnologia digital.
- (B) na captação de empresas intensivas em conhecimento e na fixação de população.
- (C) na organização de eventos tecnológicos e na atração de nómadas digitais.
- (D) na melhoria das acessibilidades e no alargamento da escolaridade básica.

FIM

COTAÇÕES

As pontuações obtidas nas respostas a estes 18 itens da prova contribuem obrigatoriamente para a classificação final.	1.1.	1.2.	1.5.	2.1.	2.2.	3.2.	4.1.	4.4.	5.1.	5.4.	5.5.	6.1.	6.4.	7.	8.1.	8.2.	9.1.	9.2.	Subtotal		
Cotação (em pontos)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12	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.	1.3.		1.4.		3.1.		4.2.		4.3.		4.5.		5.2.		5.3.		6.2.		6.3.		Subtotal
Cotação (em pontos)	6 x 8 pontos																			48	
TOTAL																				200	