

## **Exame Final Nacional de Geografia A**

### **Prova 719 | Época Especial | Ensino Secundário | 2020**

**11.º Ano de Escolaridade**

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

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

18 Páginas

A prova inclui 5 itens, devidamente identificados no enunciado, cujas respostas contribuem obrigatoriamente para a classificação final (itens **1.2.**, **3.2.**, **6.1.**, **8.1.** e **12.1.**). Dos restantes 23 itens da prova, apenas contribuem para a classificação final os 17 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 os conteúdos, a utilização da terminologia específica da disciplina e a correção da comunicação em língua portuguesa.

---

---

**Página em branco**

---



## ColorADD

Sistema de Identificação de Cores

### CORES PRIMÁRIAS | BRANCO E PRETO



AZUL AMARELO VERMELHO

BRANCO PRETO



AZUL VERDE AMARELO LARANJA VERMELHO ROXO CASTANHO

BRANCO | PRETO | CINZENTOS

BRANCO PRETO CINZA CLARO CINZA ESC.

TONS METALIZADOS

DOURADO PRATEADO

TONS CLAROS



TONS ESCUROS



1. A heterogeneidade do território português, do ponto de vista geológico, contribuiu para um padrão espacial diferenciado, no que respeita à exploração e à transformação dos recursos do subsolo, que pode ser observado na Figura 1.

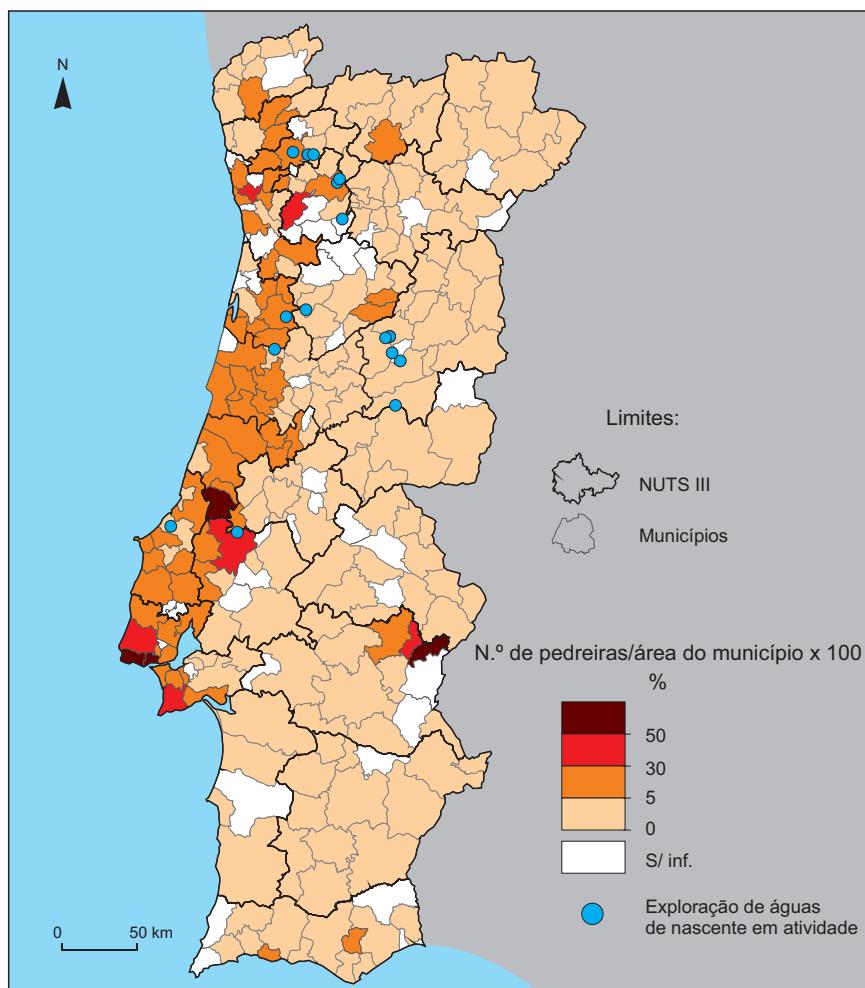


Figura 1 – Percentagem de pedreiras por município e localização das explorações de águas de nascente em atividade, em Portugal continental.

Fonte: Pereira, A. et al. – *Os recursos naturais em Portugal: Inventariação e Proposta de um modelo Geográfico de Avaliação*, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, p. 5, in [www.apgeo.pt](http://www.apgeo.pt) (consultado em janeiro de 2019). (Adaptado)

- 1.1. A escala numérica que corresponde à escala gráfica representada na Figura 1 é

- (A) 1/50 000.
- (B) 1/5 000 000.
- (C) 1/500 000.
- (D) 1/5000.

**1.2. Considere as seguintes afirmações **verdadeiras**.**

- I. A litoralização da distribuição das pedreiras contrasta com o padrão de distribuição das explorações de águas de nascente em atividade.
- II. A exploração dos recursos do subsolo, como as águas termais, tem contribuído para o desenvolvimento do turismo em espaço rural.
- III. Na região Centro, algumas explorações de águas de nascente em atividade estão localizadas nas NUTS III Beiras e Serra da Estrela e Beira Baixa.
- IV. Os calcários extraídos nas Serras de Aire e de Candeeiros são muito utilizados na construção da calçada portuguesa.
- V. No conjunto montanhoso Estrela-Açor-Gardunha estão localizadas unidades industriais de engarrafamento de águas de nascente.

Identifique as duas afirmações cujo conteúdo pode ser comprovado através da análise da Figura 1.

**2. O mar português dispõe de recursos energéticos que podem vir a ser potencializados em benefício da economia portuguesa.**

Duas das estratégias de desenvolvimento do país seriam:

- A – a exploração dos recursos energéticos de fontes renováveis;
- B – a exploração de recursos energéticos de fontes não renováveis.

Selecione uma das estratégias, A ou B. De acordo com a estratégia selecionada, apresente duas formas de exploração dos recursos energéticos, explicando de que modo poderão contribuir para o desenvolvimento socioeconómico do país.

3. Em Portugal, a agricultura continua a enfrentar constrangimentos e desafios.

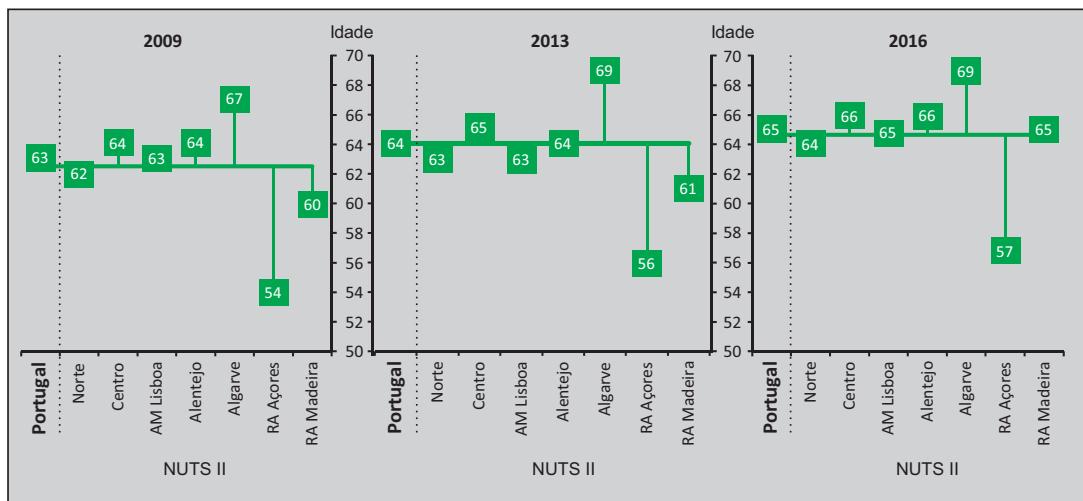


Figura 2 – Idade média do produtor agrícola em Portugal e idade média do produtor agrícola por NUTS II, em 2009, em 2013 e em 2016.

Fonte: *Inquérito às Estruturas das Explorações Agrícolas*, 2016, p. 35, in [www.ine.pt](http://www.ine.pt) (consultado em janeiro de 2019). (Adaptado)

3.1. As duas NUTS II da Figura 2 que apresentam produtores agrícolas com uma idade média inferior à média nacional, nos três anos considerados, são

- (A) a Região Autónoma da Madeira e o Norte.
- (B) a Região Autónoma dos Açores e o Norte.
- (C) a Área Metropolitana de Lisboa e a Região Autónoma da Madeira.
- (D) a Área Metropolitana de Lisboa e a Região Autónoma dos Açores.

3.2. De acordo com a Figura 2, podemos afirmar que, entre o ano de 2009 e o ano de 2016, a idade média do produtor agrícola aumentou

- (A) um ano em todo o território nacional.
- (B) dois anos em todas as NUTS II.
- (C) três anos na Região Autónoma dos Açores.
- (D) quatro anos na Região Autónoma da Madeira.

3.3. A idade média do produtor agrícola em Portugal, observada na Figura 2, constitui um dos fatores que limitam

- (A) a adoção de técnicas agrícolas especializadas.
- (B) a aplicação de capital financeiro e humano.
- (C) a adoção de fertilizantes naturais.
- (D) a difusão do saber experiencial e herdado.

4. Em Portugal, as áreas ocupadas com a monocultura intensiva e superintensiva do olival têm vindo a aumentar, gerando impactes ambientais negativos.

Refira, justificando, dois impactes ambientais deste sistema de cultura em regiões como o Alentejo.

5. Considere as seguintes afirmações.

- I. A fragmentação das explorações favorece o desenvolvimento rural em regiões agrárias como as de Entre Douro e Minho.
- II. Nas aldeias da Rede de Aldeias de Xisto, a pluriatividade contribui para o aumento do êxodo rural.
- III. A formação digital dos produtores agrícolas visa reduzir a ocupação da SAU.
- IV. Modalidades do TER, como o turismo da natureza, contribuem para a redução da pegada ecológica.
- V. Os produtos agroflorestais das serras do Algarve contribuem para dinamizar a indústria agroalimentar de produtos regionais e locais.

As afirmações verdadeiras são

- (A) II e IV.
- (B) IV e V.
- (C) III e V.
- (D) I e III.

6. Em Portugal continental, a disponibilidade hídrica reflete, entre outros fatores, a irregularidade da precipitação. A Figura 3 evidencia contrastes na variabilidade da precipitação no território continental.

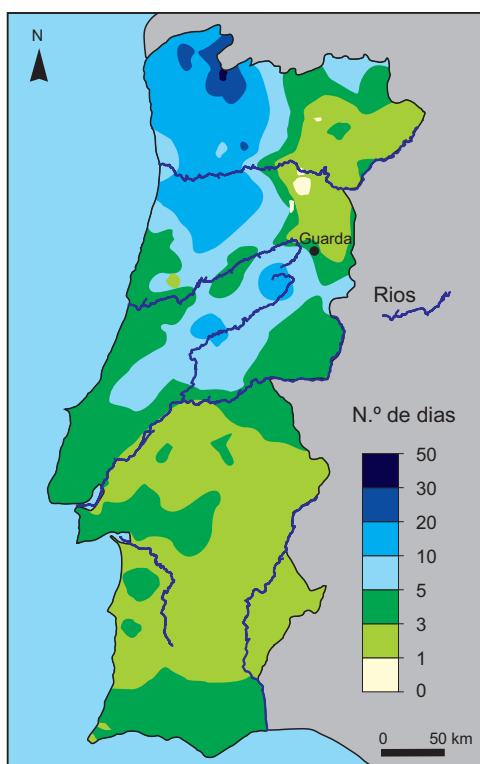


Figura 3 – Número médio anual de dias com precipitação igual ou superior a 30 mm registado no período de 1971-2000.

Fonte: *Atlas Climático Ibérico*, 2011, p. 76, in [www.ipma.pt](http://www.ipma.pt) (consultado em janeiro de 2019). (Adaptado)

- 6.1. De acordo com a análise da Figura 3, na cidade da Guarda, o número médio anual de dias com precipitação igual ou superior a 30 mm varia
- (A) entre 0 e 1 dia.
  - (B) entre 1 e 3 dias.
  - (C) entre 3 e 5 dias.
  - (D) entre 5 e 10 dias.

**6.2.** No norte de Portugal continental, o contraste registado entre o litoral e o interior no que se refere ao número médio anual de dias com precipitação igual ou superior a 30 mm, observado na Figura 3, explica-se por fatores como

- (A)** a altitude e a existência de relevo discordante com a linha de costa.
- (B)** a latitude e a existência de relevo concordante com a linha de costa.
- (C)** a corrente quente do Golfo e a existência de relevo discordante com a linha de costa.
- (D)** a proximidade do mar e a existência de relevo concordante com a linha de costa.

**6.3.** O maior número médio anual de dias com precipitação igual ou superior a 30 mm, observado na Figura 3, explica-se, entre outras razões, pela

- (A)** passagem mais frequente de superfícies frontais a norte do rio Tejo.
- (B)** influência permanente do anticiclone de origem dinâmica sobre todo o território nacional.
- (C)** passagem mais frequente das depressões subpolares a sul do rio Tejo.
- (D)** influência permanente dos anticiclones de origem térmica sobre o arquipélago dos Açores.

**7.** Identifique os dois rios, representados na Figura 3, cujas nascentes se localizam na Serra da Estrela.

8. A capacidade de uma cidade maximizar e rentabilizar as suas funções urbanas, de gerar emprego e atrair população, atribui-lhe uma determinada importância em relação às outras e, por isso, um lugar na hierarquia urbana de acordo com o nível das funções que fornece.

Fonte: Ramos, A., *Redes Urbanas Policêntricas: Operacionalização no Subsistema Sines – Santiago do Cacém – Vila Nova de Santo André*, Dissertação de Mestrado em Gestão do Território, FCSH-UNL, junho de 2014, p. 11 (consultado em fevereiro de 2019). (Adaptado)

A Figura 4 representa o sistema urbano da região do Alentejo.

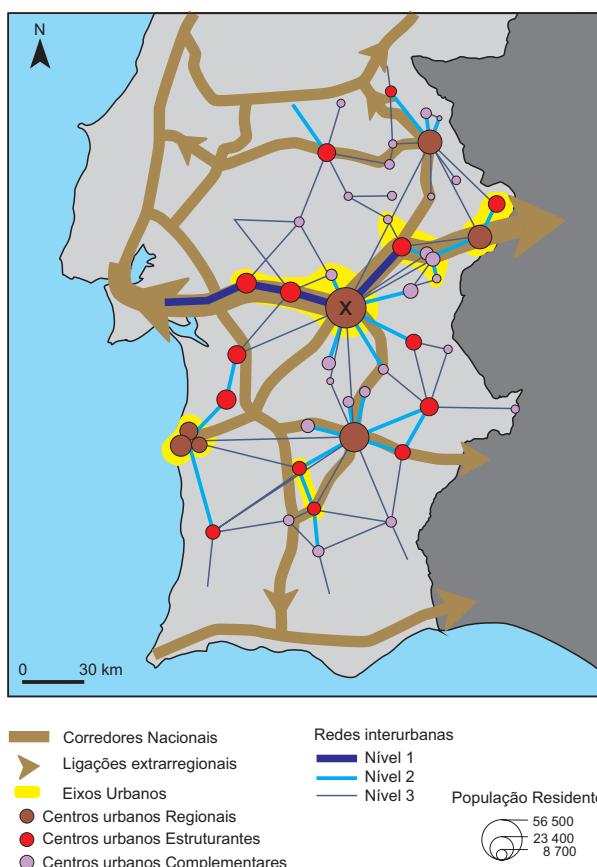


Figura 4 – Sistema urbano da região do Alentejo.

Fonte: [www.pnpt.dgterritorio.gov.pt](http://www.pnpt.dgterritorio.gov.pt) (consultado em fevereiro de 2019). (Adaptado)

- 8.1. Três dos centros urbanos regionais com mais população inseridos em eixos urbanos observados na Figura 4 são

- (A) Évora, Elvas e Sines.
- (B) Évora, Beja e Portalegre.
- (C) Beja, Sines e Estremoz.
- (D) Beja, Portalegre e Vila Viçosa.

8.2. Na Figura 4, observa-se uma rede urbana policêntrica, na região do Alentejo, que se caracteriza pela

- (A) litoralização de centros urbanos, contrastando com os do interior.
- (B) polarização em torno da cidade de Évora, evidenciando assimetrias.
- (C) macrocefalia entre o centro urbano de nível hierárquico superior e os restantes.
- (D) existência de centros urbanos de dimensões diferentes, mas com influência regional.

8.3. A posição hierárquica da cidade de Sines na rede urbana do Alentejo explica-se pela existência de um porto estratégico, que funciona como

- (A) uma plataforma multimodal de acesso de navios de cruzeiros e de desportos náuticos.
- (B) uma porta atlântica no acesso de matérias-primas e de recursos energéticos para a indústria.
- (C) um *cluster* integrador do porto e das indústrias ligadas aos recursos dos oceanos.
- (D) um *hub* distribuidor de tráfego ferroviário de passageiros e de energia através de oleodutos.

8.4. À escala regional, o aumento da área de influência de cidades como a assinalada na Figura 4 pela letra X explica-se, entre outras razões, pela

- (A) aposta na rede de transportes públicos urbanos.
- (B) oferta de funções de nível hierárquico superior.
- (C) diversidade de oferta de bens banais.
- (D) reorganização administrativa das freguesias.

9. A criação de Comunidades Intermunicipais (CIM) visa a rentabilização de infraestruturas e de equipamentos de apoio à população.

Duas estratégias para melhorar o funcionamento dos serviços das Comunidades Intermunicipais são:

- A – o estabelecimento de parcerias no âmbito do saneamento básico;
- B – a cooperação no âmbito da saúde.

Selecione uma das estratégias, A ou B. De acordo com a estratégia selecionada, apresente duas vantagens, explicando de que modo contribuem para melhorar o funcionamento dos serviços das Comunidades Intermunicipais.

10. Portugal é um país muito diverso. O povoamento do território é uma dessas marcas. Os últimos anos mantiveram a tendência de despovoamento do país rural a favor das áreas urbanas e do litoral.

Fonte: *Os portugueses em 2030*, 2013, Lisboa, Fundação Francisco Manuel dos Santos, p. 149.

A Figura 5 representa a variação da densidade populacional, por município, na região Norte, entre 2011 e 2016.

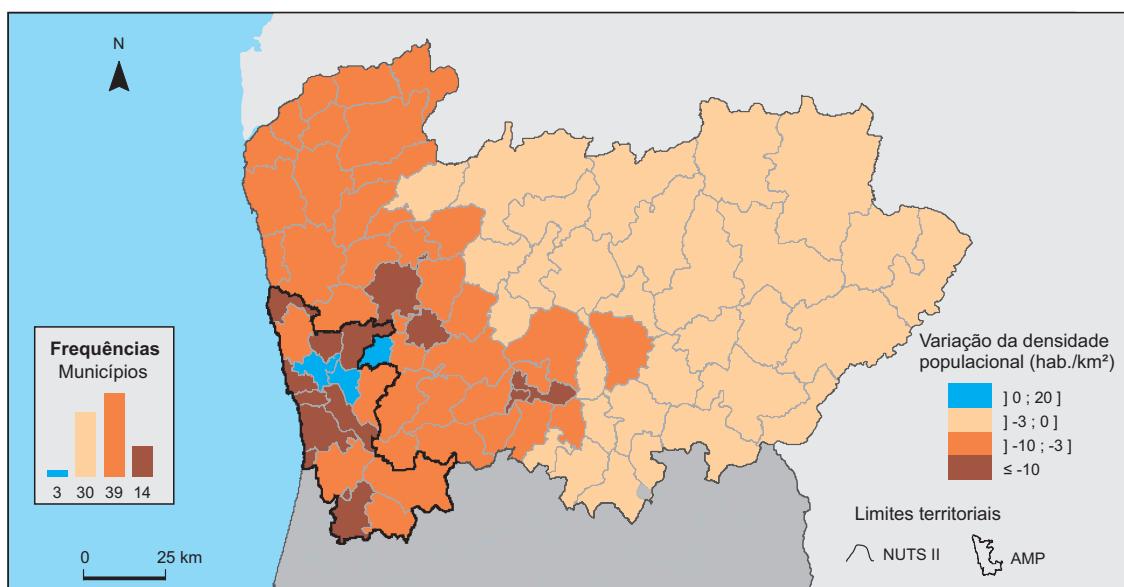


Figura 5 – Variação da densidade populacional, por município, na região Norte, entre 2011 e 2016.

Fonte: *Retrato Territorial de Portugal*. Edição de 2017, Lisboa, INE, I.P., p. 80 in [www.ine.pt](http://www.ine.pt) (consultado em fevereiro de 2020). (Adaptado)

- 10.1. De acordo com a Figura 5, os municípios da AMP que perderam mais de 10 hab./km<sup>2</sup> foram, entre outros,

- (A) Maia, Valongo e Vila do Conde.
- (B) Póvoa de Varzim, Matosinhos e Vila Nova de Gaia.
- (C) Maia, Póvoa de Varzim e Matosinhos.
- (D) Valongo, Vila do Conde e Vila Nova de Gaia.

- 10.2. O número de municípios da região Norte, observados na Figura 5, que registaram um aumento da densidade populacional foi

- (A) 3.
- (B) 14.
- (C) 30.
- (D) 39.

- 10.3. Explique duas medidas socioeconómicas que contribuem para inverter a variação da densidade populacional, observada na Figura 5, na maioria dos municípios de Trás-os-Montes.

**10.4.** O valor da variação da densidade populacional do município do Porto, entre 2011 e 2016, explica-se, entre outras razões,

- (A)** pela aposta no desenvolvimento do transporte rodoviário particular.
- (B)** pelo aumento da renda locativa na área urbana.
- (C)** pela aposta da autarquia na organização de eventos com projeção local.
- (D)** pelo processo de turistificação nas áreas suburbanas.

11. Na Figura 6, são apresentadas imagens de satélite onde se identificam formas de relevo do litoral português.

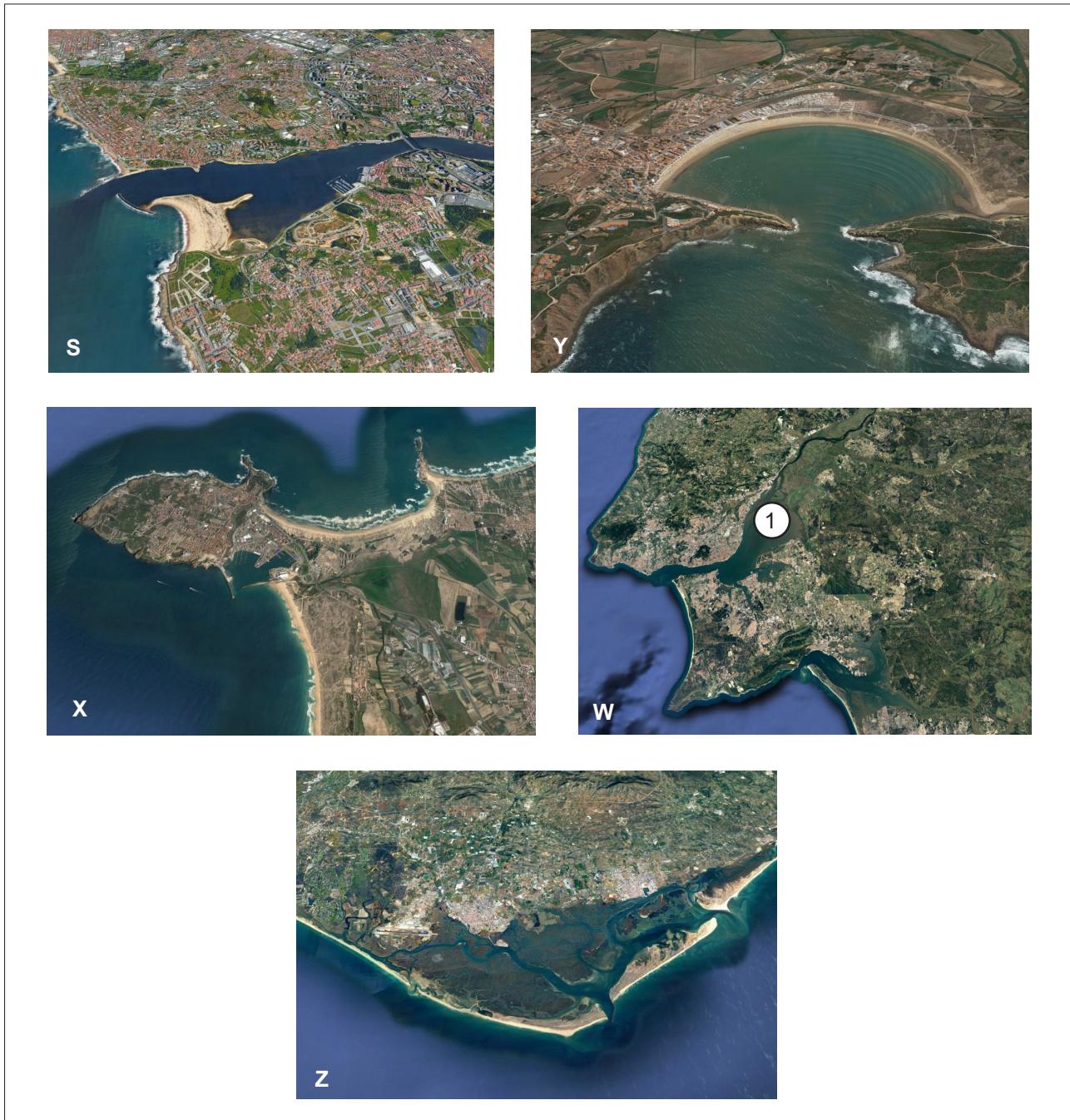


Figura 6 – Imagens de satélite de formas de relevo do litoral de Portugal continental.

Fonte: *Google Earth* (consultado em janeiro de 2020).

- 11.1.** Das imagens de satélite da Figura 6, aquelas em que se observa uma baía, estuários e ilhas-barreira são, respectivamente,

- (A)**  $Y, W \in Z$ .      **(B)**  $S, Z \in X$ .  
**(C)**  $Z, S \in W$ .      **(D)**  $W, X \in Y$ .

**11.2.** A forma de relevo representada pela letra Z da Figura 6 resulta da

- (A)** ação da ondulação do mar no interior de uma baía.
- (B)** acumulação de sedimentos marinhos entre o continente e uma ilha, formando um istmo.
- (C)** acumulação de sedimentos fluviais e da ação das correntes marinhas.
- (D)** erosão nas arribas provocada por correntes marinhas que se deslocam no sentido sul-norte.

**11.3.** Refira, justificando, duas condições naturais favoráveis à exploração de aquicultura na área identificada pelo número 1, na imagem de satélite W.

12. A Figura 7 apresenta a percentagem de pessoas com idades compreendidas entre os 16 e os 74 anos que utilizaram o comércio eletrónico e a Internet no preenchimento de formulários oficiais, no âmbito da administração pública, em Portugal e na União Europeia (UE), entre 2010 e 2018.

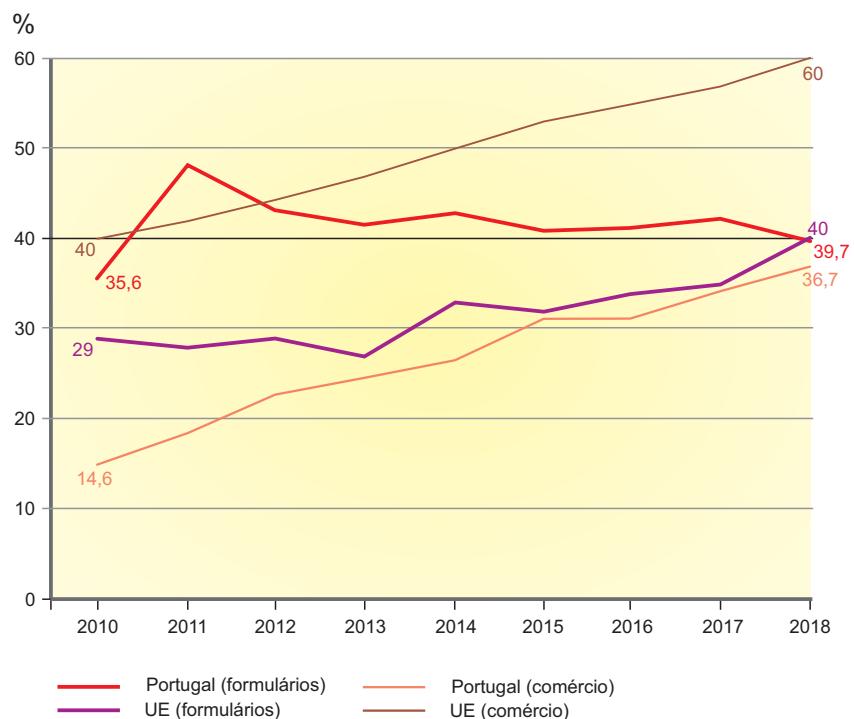


Figura 7 – Percentagem de pessoas dos 16 aos 74 anos que utilizaram o comércio eletrónico e a Internet nos doze meses anteriores à entrevista para preencher e enviar formulários oficiais para organismos da administração pública, em Portugal e na UE, entre 2010 e 2018.

Fonte: Destaque – Informação à comunicação social. Sociedade da informação e do conhecimento. Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação Pelas Famílias 2019, INE, I.P., Lisboa, 2019, 21 de novembro de 2019, p.7, *in* www.ine.pt (consultado em fevereiro de 2020). (Adaptado)

**12.1.** As afirmações seguintes são **falsas**.

- I. No período considerado, verifica-se um ritmo de evolução semelhante entre Portugal e a média dos Estados-membros da UE, no que respeita à percentagem de utilizadores da Internet no preenchimento de formulários oficiais.
- II. De 2010 a 2018, a variação de utilizadores do comércio eletrónico foi mais elevada na UE do que em Portugal.
- III. Em 2018, mais de 65% dos portugueses dispensava a utilização da Internet no preenchimento de formulários oficiais e no comércio eletrónico.

Justifique a falsidade de duas das três afirmações, utilizando a informação da Figura 7.

**12.2.** Em 2010, menos de 40% de utilizadores entre os 16 e os 74 anos recorreram ao preenchimento eletrónico de documentos oficiais, devido

- (A)** ao reduzido controlo da proteção de dados dos cidadãos utilizadores de serviços oficiais.
- (B)** ao fraco investimento em programas digitais aplicados aos serviços públicos.
- (C)** à iliteracia digital dos cidadãos, com maior incidência nas classes etárias superiores.
- (D)** à infoexclusão dos cidadãos, com maior incidência nas classes etárias inferiores.

**13.** Um dos problemas associados à modalidade de teletrabalho é

- (A)** a desumanização decorrente da falta de convívio presencial entre os colaboradores das empresas.
- (B)** a rigidez do horário de trabalho, geradora de ansiedade nos colaboradores das empresas.
- (C)** o aumento das despesas relacionadas com a manutenção das infraestruturas e com o pessoal.
- (D)** o acréscimo de emissões de GEE, decorrente da intensificação da circulação de veículos automóveis.

**14.** O Programa Galileo é um exemplo de investimento da União Europeia, em parceria com a Agência Espacial Europeia, para a criação de um sistema de navegação europeu.

Selecione, a partir do Quadro 1, as duas vantagens do Programa Galileo.

Quadro 1

- |  |
|--|
| <b>a)</b> maior precisão; <b>b)</b> aumento da globalização; <b>c)</b> aumento de competências de trabalho em grupo; <b>d)</b> maior segurança; <b>e)</b> maior controlo individual. |
|--|

**FIM**

## COTAÇÕES

As pontuações obtidas nas respostas a estes 5 itens da prova contribuem obrigatoriamente para a classificação final.	1.2.	3.2.	6.1.	8.1.	12.1.	Subtotal																		
Cotação (em pontos)	10	9	9	9	10	47																		
Destes 23 itens, contribuem para a classificação final da prova os 17 itens cujas respostas obtenham melhor pontuação.	1.1.	2.	3.1.	3.3.	4.	5.	6.2.	6.3.	7.	8.2.	8.3.	8.4.	9.	10.1.	10.2.	10.3.	10.4.	11.1.	11.2.	11.3.	12.2.	13.	14.	Subtotal
Cotação (em pontos)	17 x 9 pontos																							153
<b>TOTAL</b>																								<b>200</b>