

## Exame Final Nacional de Geografia A

Prova 719 | 1.ª Fase | Ensino Secundário | 2017

11.º Ano de Escolaridade

Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho

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

14 Páginas

---

# VERSÃO 1

---

Indique de forma legível a versão da prova.

Utilize apenas caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

É permitida a utilização de régua, de esquadro e de transferidor.

Não é permitida a utilização de calculadora.

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

Para cada resposta, identifique o grupo e o item.

Apresente as suas respostas de forma legível.

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 grupo, 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 e a sua organização, a utilização da terminologia específica da disciplina e a eficácia da comunicação em língua portuguesa.

---

Nos termos da lei em vigor, as provas de avaliação externa são obras protegidas pelo Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos. A sua divulgação não suprime os direitos previstos na lei. Assim, é proibida a utilização destas provas, além do determinado na lei ou do permitido pelo IAVE, I.P., sendo expressamente vedada a sua exploração comercial.

---

Página em branco

---



# ColorADD

Sistema de Identificação de Cores

## CORES PRIMÁRIAS | BRANCO E PRETO

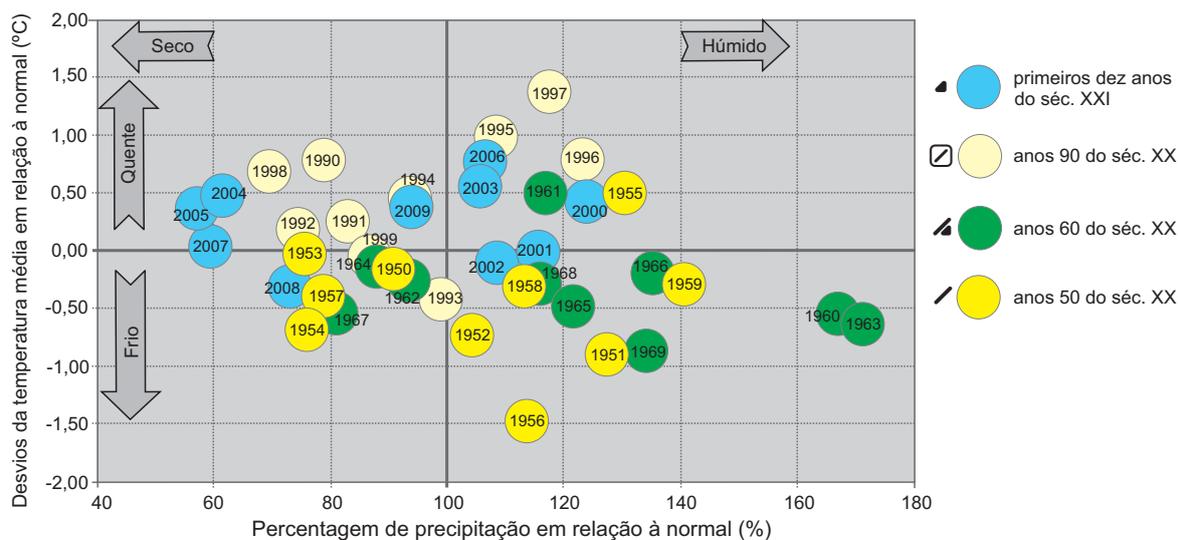


## GRUPO I

A variação interanual de elementos climáticos, como a temperatura e a precipitação, condiciona a produção agrícola.

Observe a Figura 1, na qual está representada, para Portugal continental, a posição dos anos 50, 60 e 90 do século XX e dos primeiros dez anos do século XXI, conjugando o desvio da temperatura média anual com a percentagem da precipitação, relativamente às normais climatológicas 1971-2000.

Figura 1 – Posição dos anos entre 1950 e 1969 e entre 1990 e 2009.



Fonte: *Boletim Climatológico Anual de Portugal Continental de 2015* (adaptado) in [www.ipma.pt](http://www.ipma.pt) (consultado em outubro de 2016)

- De acordo com os dados representados na Figura 1, o período mais frio e húmido foi o dos
  - anos 90 do século XX.
  - anos 50 do século XX.
  - anos 60 do século XX.
  - primeiros dez anos do século XXI.
- «De acordo com a Figura 1, podemos afirmar que, em Portugal continental, o clima apresenta uma tendência de aquecimento». Esta afirmação é
  - verdadeira, porque, a partir de 1990, na maioria dos anos se registaram valores de temperatura média anual superiores à normal climatológica.
  - verdadeira, porque, no período de 1950 a 1969, na maioria dos anos se registaram valores da temperatura média anual superiores à normal climatológica.
  - falsa, porque, a partir de 1990, na maioria dos anos se registaram valores de temperatura média anual inferiores à normal climatológica.
  - falsa, porque, no período de 1950 a 1969, na maioria dos anos se registaram valores da temperatura média anual inferiores à normal climatológica.

3. Considere as afirmações I, II e III. Identifique as afirmações que, de acordo com a Figura 1, caracterizam o comportamento da temperatura e da precipitação, face às respetivas normais climatológicas.
- I. A diferença entre o valor da temperatura média do ano mais frio e o do ano mais quente foi superior a 2,5 °C.
  - II. O desvio percentual da precipitação anual relativamente à normal climatológica é menor nos anos mais húmidos do que nos anos mais secos.
  - III. Em 1963 e em 1993, registaram-se valores da precipitação anual próximos do valor da normal climatológica.
- (A) I e II são verdadeiras; III é falsa.
  - (B) I é verdadeira; II e III são falsas.
  - (C) I e III são verdadeiras; II é falsa.
  - (D) II é verdadeira; I e III são falsas.
4. A suscetibilidade dos territórios rurais aos fogos florestais é intensificada no verão quando
- (A) a humidade absoluta é elevada e dominam ventos fracos a moderados do quadrante oeste.
  - (B) a humidade relativa é elevada e dominam ventos fracos a moderados do quadrante leste.
  - (C) a humidade absoluta é baixa e dominam ventos moderados a fortes do quadrante oeste.
  - (D) a humidade relativa é baixa e dominam ventos moderados a fortes do quadrante leste.
5. A ocorrência de elevados quantitativos de precipitação nos meses de outono/inverno, num curto período de tempo, pode ter efeitos devastadores nas áreas urbanizadas do litoral, junto à secção terminal dos rios, quando
- (A) os leitos de cheia se encontram impermeabilizados com estradas e se constroem socalcos nas vertentes a montante.
  - (B) as linhas de água estão encanadas sob áreas edificadas e se constroem socalcos nas vertentes a montante.
  - (C) coincide com a preia-mar e se verifica uma ocupação do leito de cheia com áreas residenciais.
  - (D) coincide com a baixa-mar e se verifica uma ocupação do leito de cheia com áreas residenciais.
6. Nos anos em que a temperatura média anual é muito inferior à normal climatológica e a precipitação anual é superior à normal climatológica, é necessário recorrer a técnicas agrícolas como a
- (A) intensificação do uso de sistemas de rega inteligentes.
  - (B) utilização de estufas para a produção de hortícolas.
  - (C) criação de sistemas de hidroponia nos pomares.
  - (D) plantação de leguminosas nitrificantes dos solos.

## GRUPO II

A Ericeira, na costa ocidental de Portugal continental, é um destino muito procurado por surfistas, dadas as condições naturais para a prática da modalidade.

Figura 2A – Tipo de costa predominante no litoral da Ericeira.



Figura 2B – Imagem de satélite de parte da costa da Ericeira.



Fonte: *Google Earth*  
(consultado em novembro de 2016)

1. A fotografia da Figura 2A foi captada

- (A) ao fim da tarde.
- (B) de tarde.
- (C) ao meio-dia.
- (D) de manhã.

2. Na paisagem litoral das Figuras 2A e 2B, é possível observar

- (A) uma arriba fósil e uma praia de seixos, com campo dunar.
- (B) uma arriba e uma praia arenosa, sem campo dunar.
- (C) uma arriba e uma praia de seixos, com campo dunar.
- (D) uma arriba fósil e uma praia arenosa, sem campo dunar.

3. A construção de esporões com orientação este-oeste, na orla costeira ocidental de Portugal continental, tem efeitos na deriva litoral, contribuindo para

- (A) uma maior acumulação de areias na área a norte contígua ao esporão.
- (B) um menor efeito da ondulação na área a norte contígua ao esporão.
- (C) uma maior ação de transporte na área a sul contígua ao esporão.
- (D) um menor impacte do *upwelling* na área a sul contígua ao esporão.

4. O litoral de Portugal continental apresenta algumas características morfológicas como as que constam da coluna I.

Associe as características morfológicas da coluna I aos respetivos significados da coluna II.

COLUNA I	COLUNA II
(a) Plataforma de abrasão (b) Praia (c) Plataforma continental	(1) Forma de relevo litoral de erosão, ligeiramente inclinada e emersa quando a maré está baixa. (2) Unidade morfológica de declive pouco acentuado, que medeia entre a linha da costa e a linha batimétrica dos 200 m. (3) Unidade morfológica aplanada, localizada a profundidades superiores a 200 m. (4) Forma de relevo baixa e emersa, resultante da acumulação de areias ou seixos. (5) Forma de relevo litoral de erosão, submersa quando a maré está baixa.

(A) (a) – (3); (b) – (5) e (c) – (2).

(B) (a) – (1); (b) – (3) e (c) – (4).

(C) (a) – (1); (b) – (4) e (c) – (2).

(D) (a) – (2); (b) – (4) e (c) – (5).

5. As arribas estão sujeitas a processos erosivos que podem ser intensificados

- (A) pelo aumento do nível das águas do mar e pela construção de edifícios no topo.
- (B) pelo galgamento oceânico e pela instalação de estruturas balneares no sopé.
- (C) pelo desmoronamento e queda de blocos e pela poluição das águas balneares.
- (D) pelo avanço da linha da costa e pela invasão de espécies vegetais autóctones.

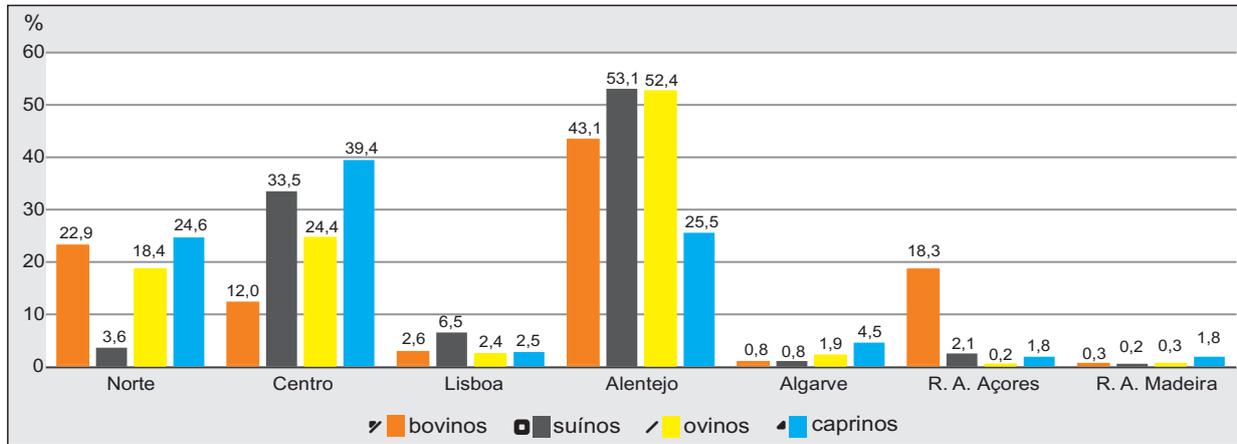
6. A distinção da vila da Ericeira como «Reserva Mundial do *Surf*» contribui para aumentar a sua área de influência, porque potencia diretamente

- (A) o aumento das rotas aéreas, justificado pela elevada afluência de turistas.
- (B) a opção por funções banais, justificada pela afluência de desportistas no período estival.
- (C) a especialização funcional, através da aposta na fileira dos desportos náuticos.
- (D) o investimento na divulgação do património cultural, através da criação de rotas pedestres.

### GRUPO III

A produção de gado é, em Portugal, uma atividade com grande impacto na economia e no ambiente.

Figura 3 – Percentagem de efetivos animais, por espécie, relativamente ao total nacional, por regiões (NUTS II).



Fonte: *Inquérito às Estruturas das Explorações Agrícolas 2013*, INE, I. P., Lisboa, 2014, p. 27 (adaptado) in [www.ine.pt](http://www.ine.pt) (consultado em outubro de 2016)

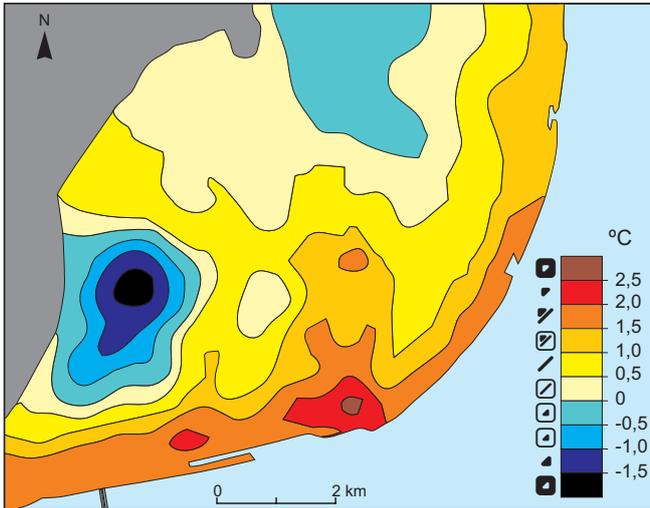
- De acordo com os dados da Figura 3, as regiões onde, para qualquer espécie, se produz menos de 7% do respetivo total nacional de efetivos animais são
  - Algarve, Lisboa e R.A. Madeira.
  - R.A. Açores, Algarve e Centro.
  - R.A. Açores, Lisboa e Norte.
  - Centro, Norte e R.A. Madeira.
- De acordo com a Figura 3, tendo em conta a produção animal em cada região, verifica-se uma maior importância relativa da produção de bovinos na região \_\_\_\_\_ e uma menor importância relativa da produção \_\_\_\_\_ na região Norte.
  - do Alentejo ... de suínos
  - da R.A. Açores ... de suínos
  - de Lisboa ... de caprinos
  - da R.A. Madeira ... de caprinos

3. Na região do Alentejo, a percentagem de suínos, observada na Figura 3, explica-se, entre outros fatores, pela
- (A) modernização dos meios de produção, com custos reduzidos de mão de obra especializada.
  - (B) valorização dos sistemas de produção intensivos, devido à baixa cotação do preço da carne nos mercados.
  - (C) aposta no sistema de produção semi-intensivo de raças autóctones, em equilíbrio com o sistema agropastoril do montado.
  - (D) aposta na extensificação da produção, com o recurso à alimentação proporcionada pelo olival.
4. Considere as afirmações I, II e III. Identifique as afirmações que caracterizam as paisagens agrárias em Portugal.
- I. Os prados e pastagens permanentes ocupam a maior parte da superfície das explorações de dimensão reduzida na região agrária da Beira Litoral.
  - II. Na região agrária do Ribatejo e Oeste, a monocultura intensiva de tomate ocupa uma elevada área.
  - III. As principais plantações de chá para fins industriais localizam-se na região agrária dos Açores.
- (A) I e III são verdadeiras; II é falsa.
  - (B) II e III são verdadeiras; I é falsa.
  - (C) II é verdadeira; I e III são falsas.
  - (D) III é verdadeira; I e II são falsas.
5. Dois dos objetivos da Política Agrícola Comum, no horizonte 2014-2020, são
- (A) baixar os preços dos produtos junto do consumidor e reconverter áreas de pastagens em terras agrícolas.
  - (B) reduzir as práticas de produção extensivas e desenvolver ações com impacto na redução das alterações climáticas.
  - (C) diversificar as técnicas intensivas de produção agropecuária e apoiar as explorações agrícolas familiares.
  - (D) promover a diversificação de produtos da economia rural e preservar o tecido social das áreas com características rurais.
6. O desenvolvimento de uma pecuária que assegure a sustentabilidade ambiental pode ser conseguido através de medidas como
- (A) a canalização dos efluentes para a rede pública de saneamento básico, reduzindo-se o consumo de energia nas ETAR.
  - (B) o aproveitamento dos resíduos sólidos para o fabrico de adubos químicos, reduzindo-se o custo dos fatores de produção.
  - (C) a canalização dos efluentes decantados para o abastecimento da rede pública de água, reduzindo-se a utilização de água contaminada.
  - (D) o aproveitamento dos resíduos sólidos para a produção de biogás, reduzindo-se a contaminação dos aquíferos.

## GRUPO IV

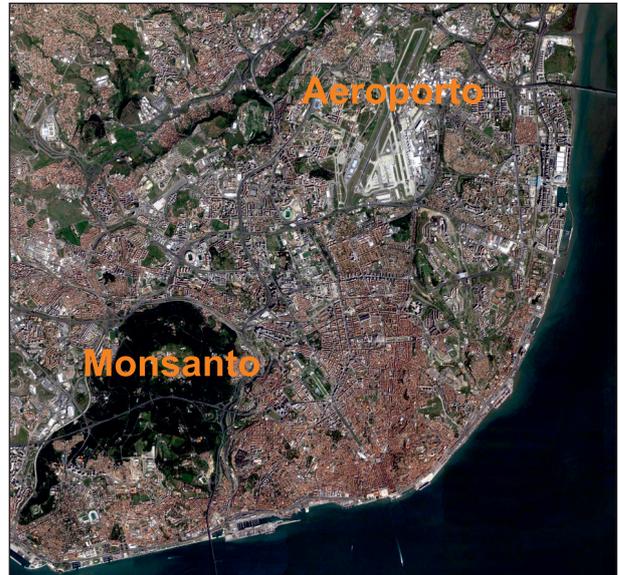
A «ilha de calor» consiste num fenómeno que envolve a alteração da temperatura na atmosfera inferior das áreas urbanas.

Figura 4A – Diferenças térmicas médias na cidade de Lisboa, durante a noite.



Fonte: *Orientações Climáticas para o Ordenamento em Lisboa*, Centro de Estudos Geográficos, Lisboa, 2005, p. 33 (adaptado) in [www.ceg.ul.pt](http://www.ceg.ul.pt) (consultado em outubro de 2016)

Figura 4B – Imagem de satélite da cidade de Lisboa.



Fonte: *Google Earth* (consultado em outubro de 2016)

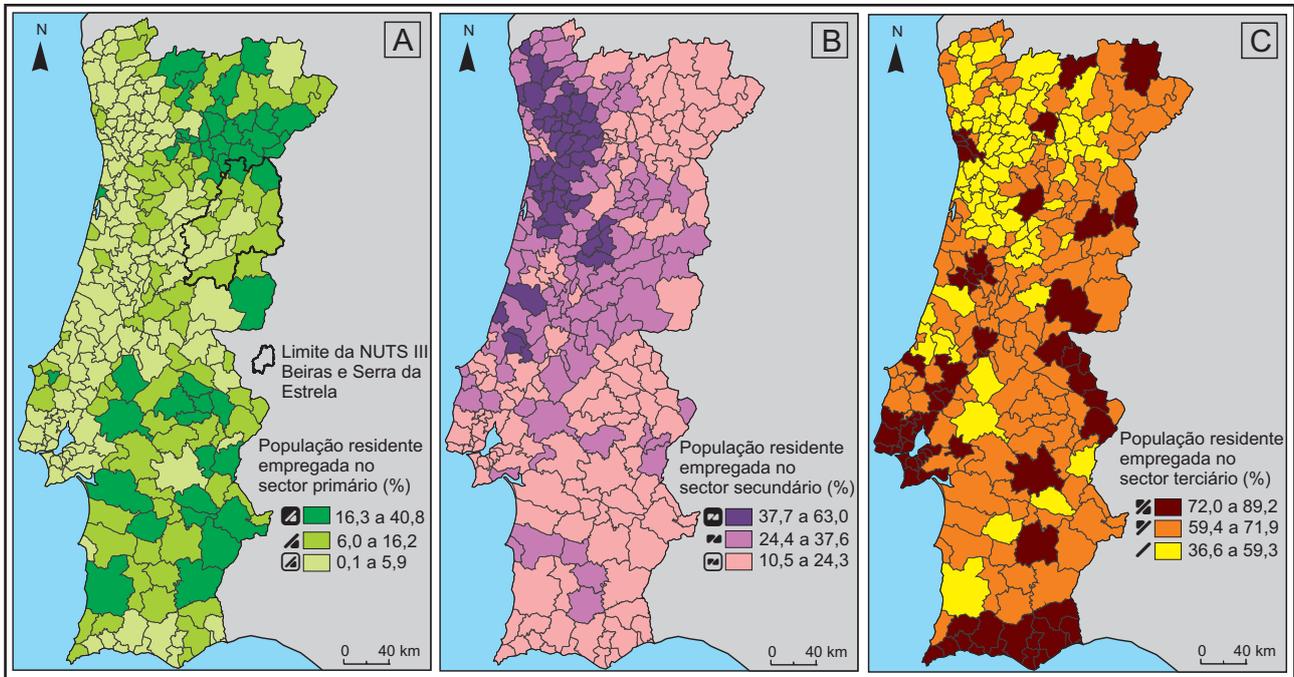
1. De acordo com as Figuras 4A e 4B, na cidade de Lisboa, durante a noite, registam-se valores da temperatura média
  - (A) mais baixos nas áreas urbanizadas com elevada concentração de edifícios.
  - (B) mais altos nas áreas urbanizadas com fraca concentração de edifícios.
  - (C) mais altos nas áreas da frente ribeirinha do Tejo orientada a sul.
  - (D) mais baixos nas áreas verdes com fraca densidade de vegetação.
2. A formação de «ilhas de calor», em cidades como a de Lisboa, deve-se, entre outros fatores,
  - (A) à densificação do tecido urbano e à intensa circulação rodoviária, com efeitos na produção de GEE.
  - (B) à construção de edifícios com materiais de fraca condutibilidade térmica e à morfologia urbana, que facilita a circulação do vento.
  - (C) à intensa circulação rodoviária com efeitos na produção de GEE e à morfologia urbana, que facilita a circulação do vento.
  - (D) à densificação do tecido urbano e à construção de edifícios com materiais de fraca condutibilidade térmica.

3. A localização do aeroporto de Lisboa, observada na Figura 4B, constitui
- (A) um risco, porque a proximidade do rio potencia períodos chuvosos que dificultam as manobras de aterragem e de descolagem.
  - (B) um risco, porque as principais infraestruturas aeroportuárias estão inseridas na malha urbana da cidade de Lisboa.
  - (C) uma vantagem, porque está assegurado o interface com os modos de transporte fluviais, marítimos, rodoviários e ferroviários.
  - (D) uma vantagem, porque a orientação das pistas permite aterragens nos sentidos norte-sul e oeste-este.
4. A qualidade de vida urbana nos bairros dos centros históricos das cidades pode ser conseguida através de projetos de regeneração urbana que promovam
- (A) a renovação do mobiliário urbano, de modo a criar ambientes de convívio para a população residente.
  - (B) a utilização generalizada da calçada portuguesa nas ruas, de modo a facilitar a mobilidade da população idosa.
  - (C) a construção de parques urbanos de grande dimensão, de modo a oferecer espaços de lazer aos turistas.
  - (D) a criação de novos estacionamento, de modo a incentivar a utilização do automóvel particular.
5. A formação de nevoeiros em Lisboa, decorrente da proximidade do rio Tejo, contribui para
- (A) aumentar a quantidade de radiação solar global que chega à superfície do solo.
  - (B) reduzir a quantidade de radiação solar direta que chega à superfície do solo.
  - (C) reduzir o efeito de estufa que ocorre na parte superior da troposfera.
  - (D) aumentar o efeito de filtro atmosférico que ocorre na parte inferior da estratosfera.
6. O ângulo de incidência dos raios solares nas latitudes médias, onde se localiza o território português,
- (A) aumenta desde o equinócio de março até ao equinócio de setembro, com efeitos na diminuição do dia natural.
  - (B) diminui desde o solstício de dezembro até ao solstício de junho, com efeitos na diminuição da quantidade de energia recebida.
  - (C) diminui desde o equinócio de março até ao equinócio de setembro, com efeitos no aumento do dia natural.
  - (D) aumenta desde o solstício de dezembro até ao solstício de junho, com efeitos no aumento da quantidade de energia recebida.

## GRUPO V

A territorialização dos fenómenos demográficos evidencia contrastes que são reflexo de opções políticas de desenvolvimento regional.

Figura 5 – Taxa de população residente empregada por sectores de atividade, por concelho, em 2011.



Fonte: *Uma Metrópole para o Atlântico*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2015, p. 62 (adaptado) in [www.dgterritorio.pt](http://www.dgterritorio.pt) (consultado em novembro de 2016)

1. As afirmações seguintes são **falsas**.

- I. O sector secundário ocupa mais de metade do emprego em todos os concelhos que integram a Área Metropolitana do Porto.
- II. A terciarização é um fenómeno que caracteriza apenas os concelhos do litoral a norte de Setúbal.

De acordo com a Figura 5, apresente uma razão que justifique a falsidade de cada uma das afirmações.

2. Apresente duas características da mão de obra afeta ao sector primário da NUTS III Beiras e Serra da Estrela, assinalada no mapa A da Figura 5.

3. Em Portugal, nas últimas três décadas, têm sido desenvolvidas políticas educativas com vista ao aumento da escolarização e da formação profissional da população. Explique em que medida a qualificação dos portugueses contribuiu para

- o aumento da produtividade da mão de obra;
- a dinamização da economia.

Na sua resposta, desenvolva dois aspetos para cada um dos tópicos de orientação.

## GRUPO VI

Na Região Autónoma da Madeira (RAM), verificou-se um investimento significativo na rede de infraestruturas de transportes, nas últimas três décadas.

Figura 6 – Vias rodoviárias na ilha da Madeira.



Fonte: [www.suggest-keywords.com](http://www.suggest-keywords.com)  
(consultado em fevereiro de 2017)

Fonte: <http://gruposervip.no.comunidades.net>  
(consultado em fevereiro de 2017)

1. Refira quatro características do traçado das vias rodoviárias observadas na Figura 6, duas para a Fotografia A e duas para a Fotografia B, que evidenciem o condicionamento do relevo local.
2. Apresente duas consequências para a coesão intrarregional resultantes do investimento realizado na rede viária da ilha da Madeira, ilustrada na Fotografia B da Figura 6.
3. Nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, o investimento nas redes portuária e aeroportuária é vital para o desenvolvimento. Explique a importância dos transportes marítimos e aéreos
  - no combate à insularidade;
  - na sustentabilidade do turismo.

Na sua resposta, desenvolva dois aspetos para cada um dos tópicos de orientação.

**FIM**

## COTAÇÕES

Grupo	Item			
	Cotação (em pontos)			
I	1. a 6.			
	6 × 5 pontos			30
II	1. a 6.			
	6 × 5 pontos			30
III	1. a 6.			
	6 × 5 pontos			30
IV	1. a 6.			
	6 × 5 pontos			30
V	1.	2.	3.	
	10	10	20	40
VI	1.	2.	3.	
	10	10	20	40
<b>TOTAL</b>				<b>200</b>

ESTA PÁGINA NÃO ESTÁ IMPRESSA PROPOSITADAMENTE

**Prova 719**  
**1.ª Fase**  
**VERSÃO 1**

**Exame Final Nacional de Geografia A**  
**Prova 719 | 1.ª Fase | Ensino Secundário | 2017**

11.º Ano de Escolaridade

Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho

**Entrelinha 1,5, sem figuras**

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

16 Páginas

---

## **VERSÃO 1**

---

Indique de forma legível a versão da prova.

Utilize apenas caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

É permitida a utilização de régua, de esquadro e de transferidor.

Não é permitida a utilização de calculadora.

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

Para cada resposta, identifique o grupo e o item.

Apresente as suas respostas de forma legível.

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 grupo, 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 e a sua organização, a utilização da terminologia específica da disciplina e a eficácia da comunicação em língua portuguesa.

---

## GRUPO I

A variação interanual de elementos climáticos, como a temperatura e a precipitação, condiciona a produção agrícola.

Tabela 1 – Desvio da temperatura (T) e percentagem de precipitação (P) relativamente às respetivas normais climatológicas 1971-2000, entre 1956 e 2007 (valores aproximados).

Nota – a normal climatológica de precipitação corresponde a 100%.

Anos	T (°C)	P (%)
1956	-1,5	115
1959	-0,3	140
1960	-0,5	165
1963	-0,7	170
1997	1,5	118
1998	0,8	70
2005	0,3	55
2007	0,1	60

1. De acordo com a Tabela 1 (página 2), os anos mais frios e húmidos ocorreram
  - (A) na década de 60 do século XX e na primeira década do século XXI.
  - (B) nas décadas de 50 e de 90 do século XX.
  - (C) nas décadas de 50 e de 60 do século XX.
  - (D) na década de 90 do século XX e na primeira década do século XXI.
  
2. «De acordo com a Tabela 1, podemos afirmar que, em Portugal continental, o clima apresenta uma tendência de aquecimento». Esta afirmação é
  - (A) verdadeira, porque, a partir de 1997, na maioria dos anos se registaram valores de temperatura média anual superiores à normal climatológica.
  - (B) verdadeira, porque, até 1963, na maioria dos anos se registaram valores da temperatura média anual superiores à normal climatológica.
  - (C) falsa, porque, a partir de 1997, na maioria dos anos se registaram valores de temperatura média anual inferiores à normal climatológica.
  - (D) falsa, porque, até 1963, na maioria dos anos se registaram valores da temperatura média anual inferiores à normal climatológica.
  
3. Considere as afirmações I, II e III. Identifique as afirmações que, de acordo com a Tabela 1, caracterizam o comportamento da temperatura e da precipitação, face às respetivas normais climatológicas.
  - I. A diferença entre o valor da temperatura média do ano mais frio e o do ano mais quente foi superior a 2,5 °C.
  - II. O desvio percentual da precipitação anual relativamente à normal climatológica é menor nos anos mais húmidos do que nos anos mais secos.
  - III. Em 1963 e em 2007, registaram-se valores da precipitação anual próximos do valor da normal climatológica.
  - (A) I e II são verdadeiras; III é falsa.
  - (B) I é verdadeira; II e III são falsas.
  - (C) I e III são verdadeiras; II é falsa.
  - (D) II é verdadeira; I e III são falsas.

4. A suscetibilidade dos territórios rurais aos fogos florestais é intensificada no verão quando
- (A) a humidade absoluta é elevada e dominam ventos fracos a moderados do quadrante oeste.
  - (B) a humidade relativa é elevada e dominam ventos fracos a moderados do quadrante leste.
  - (C) a humidade absoluta é baixa e dominam ventos moderados a fortes do quadrante oeste.
  - (D) a humidade relativa é baixa e dominam ventos moderados a fortes do quadrante leste.
5. A ocorrência de elevados quantitativos de precipitação nos meses de outono/inverno, num curto período de tempo, pode ter efeitos devastadores nas áreas urbanizadas do litoral, junto à secção terminal dos rios, quando
- (A) os leitos de cheia se encontram impermeabilizados com estradas e se constroem socalcos nas vertentes a montante.
  - (B) as linhas de água estão encanadas sob áreas edificadas e se constroem socalcos nas vertentes a montante.
  - (C) coincide com a preia-mar e se verifica uma ocupação do leito de cheia com áreas residenciais.
  - (D) coincide com a baixa-mar e se verifica uma ocupação do leito de cheia com áreas residenciais.
6. Nos anos em que a temperatura média anual é muito inferior à normal climatológica e a precipitação anual é superior à normal climatológica, é necessário recorrer a técnicas agrícolas como a
- (A) intensificação do uso de sistemas de rega inteligentes.
  - (B) utilização de estufas para a produção de hortícolas.
  - (C) criação de sistemas de hidroponia nos pomares.
  - (D) plantação de leguminosas nitrificantes dos solos.

## GRUPO II

A Ericeira, na costa ocidental de Portugal continental, é um destino muito procurado por surfistas, dadas as condições naturais para a prática da modalidade.

Em alguns troços da costa da Ericeira, a ação do mar atinge, na maré alta, a base de escarpas que são constituídas por materiais de baixa resistência, como os arenitos. Junto à foz dos rios e das ribeiras, a costa é baixa e nela podem estar instalados equipamentos destinados ao *surf* e ao turismo balnear.

1. Numa fotografia aérea de um troço da costa da Ericeira, a sombra dos objetos está projetada para o lado do Oceano Atlântico, indiciando que a fotografia foi captada
  - (A) ao fim da tarde.
  - (B) de tarde.
  - (C) ao meio-dia.
  - (D) de manhã.
  
2. Na paisagem litoral da Ericeira, existe
  - (A) uma arriba fóssil e uma praia de seixos.
  - (B) uma arriba e uma praia arenosa.
  - (C) uma arriba e uma praia de seixos.
  - (D) uma arriba fóssil e uma praia arenosa.
  
3. A construção de esporões com orientação este-oeste, na orla costeira ocidental de Portugal continental, tem efeitos na deriva litoral, contribuindo para
  - (A) uma maior acumulação de areias na área a norte contígua ao esporão.
  - (B) um menor efeito da ondulação na área a norte contígua ao esporão.
  - (C) uma maior ação de transporte na área a sul contígua ao esporão.
  - (D) um menor impacte do *upwelling* na área a sul contígua ao esporão.

4. O litoral de Portugal continental apresenta algumas características morfológicas.

Selecione a opção que associa cada um dos **conceitos** (x, y, z) à sua **definição** (01, 02, 03, 04, 05). A cada **conceito** corresponde uma **definição** correta.

**Conceitos:**

x – Plataforma de erosão

y – Praia

z – Plataforma continental

**Definições:**

01 – Forma de relevo litoral de erosão, ligeiramente inclinada e emersa quando a maré está baixa.

02 – Unidade morfológica de declive pouco acentuado, que medeia entre a linha da costa e a linha batimétrica dos 200 m.

03 – Unidade morfológica aplanada, localizada a profundidades superiores a 200 m.

04 – Forma de relevo baixa e emersa, resultante da acumulação de areias ou seixos.

05 – Forma de relevo litoral de erosão, submersa quando a maré está baixa.

(A) x – 03; y – 05; z – 02.

(B) x – 01; y – 03; z – 04.

(C) x – 01; y – 04; z – 02.

(D) x – 02; y – 04; z – 05.

5. As arribas estão sujeitas a processos erosivos que podem ser intensificados

(A) pelo aumento do nível das águas do mar e pela construção de edifícios no topo.

(B) pelo galgamento oceânico e pela instalação de estruturas balneares no sopé.

(C) pelo desmoronamento e queda de blocos e pela poluição das águas balneares.

(D) pelo avanço da linha da costa e pela invasão de espécies vegetais autóctones.

6. A distinção da vila da Ericeira como «Reserva Mundial do Surf» contribui para aumentar a sua área de influência, porque potencia diretamente
- (A) o aumento das rotas aéreas, justificado pela elevada afluência de turistas.
  - (B) a opção por funções banais, justificada pela afluência de desportistas no período estival.
  - (C) a especialização funcional, através da aposta na fileira dos desportos náuticos.
  - (D) o investimento na divulgação do património cultural, através da criação de rotas pedestres.

### GRUPO III

A produção de gado é, em Portugal, uma atividade com grande impacte na economia e no ambiente.

Tabela 2A – Percentagem de efetivos de bovinos e de suínos, relativamente ao total nacional, por regiões (NUTS II)

RAA – Região Autónoma dos Açores

RAM – Região Autónoma da Madeira

	bovinos	suínos
Norte	22,9	3,6
Centro	12	33,5
Lisboa	2,6	6,5
Alentejo	43,1	53,1
Algarve	0,8	0,8
RAA	18,3	2,1
RAM	0,3	0,2

Tabela 2B – Percentagem de efetivos de ovinos e de caprinos, relativamente ao total nacional, por regiões (NUTS II)

	ovinos	caprinos
Norte	18,4	24,6
Centro	24,4	39,4
Lisboa	2,4	2,5
Alentejo	52,4	25,5
Algarve	1,9	4,5
RAA	0,2	1,8
RAM	0,3	1,8

1. De acordo com as Tabelas 2A (página 7) e 2B, as regiões onde, para qualquer espécie, se produz menos de 7% do respetivo total nacional de efetivos animais são

- (A) Algarve, Lisboa e R.A. Madeira.
- (B) R.A. Açores, Algarve e Centro.
- (C) R.A. Açores, Lisboa e Norte.
- (D) Centro, Norte e R.A. Madeira.

2. De acordo com as Tabelas 2A e 2B, tendo em conta a produção animal em cada região, verifica-se uma maior importância relativa da produção de bovinos na região \_\_\_\_\_ e uma menor importância relativa da produção \_\_\_\_\_ na região Norte.

- (A) do Alentejo ... de suínos
- (B) da R.A. Açores ... de suínos
- (C) de Lisboa ... de caprinos
- (D) da R.A. Madeira ... de caprinos

3. Na região do Alentejo, a percentagem de suínos, de acordo com a Tabela 2A, explica-se, entre outros fatores, pela
- (A) modernização dos meios de produção, com custos reduzidos de mão de obra especializada.
  - (B) valorização dos sistemas de produção intensivos, devido à baixa cotação do preço da carne nos mercados.
  - (C) aposta no sistema de produção semi-intensivo de raças autóctones, em equilíbrio com o sistema agropastoril do montado.
  - (D) aposta na extensificação da produção, com o recurso à alimentação proporcionada pelo olival.
4. Considere as afirmações I, II e III. Identifique as afirmações que caracterizam as paisagens agrárias em Portugal.
- I. Os prados e pastagens permanentes ocupam a maior parte da superfície das explorações de dimensão reduzida na região agrária da Beira Litoral.
  - II. Na região agrária do Ribatejo e Oeste, a monocultura intensiva de tomate ocupa uma elevada área.
  - III. As principais plantações de chá para fins industriais localizam-se na região agrária dos Açores.
- (A) I e III são verdadeiras; II é falsa.
  - (B) II e III são verdadeiras; I é falsa.
  - (C) II é verdadeira; I e III são falsas.
  - (D) III é verdadeira; I e II são falsas.
5. Dois dos objetivos da Política Agrícola Comum, no horizonte 2014-2020, são
- (A) baixar os preços dos produtos junto do consumidor e reconverter áreas de pastagens em terras agrícolas.
  - (B) reduzir as práticas de produção extensivas e desenvolver ações com impacte na redução das alterações climáticas.
  - (C) diversificar as técnicas intensivas de produção agropecuária e apoiar as explorações agrícolas familiares.
  - (D) promover a diversificação de produtos da economia rural e preservar o tecido social das áreas com características rurais.

6. O desenvolvimento de uma pecuária que assegure a sustentabilidade ambiental pode ser conseguido através de medidas como
- (A) a canalização dos efluentes para a rede pública de saneamento básico, reduzindo-se o consumo de energia nas ETAR.
  - (B) o aproveitamento dos resíduos sólidos para o fabrico de adubos químicos, reduzindo-se o custo dos fatores de produção.
  - (C) a canalização dos efluentes decantados para o abastecimento da rede pública de água, reduzindo-se a utilização de água contaminada.
  - (D) o aproveitamento dos resíduos sólidos para a produção de biogás, reduzindo-se a contaminação dos aquíferos.

#### GRUPO IV

A «ilha de calor» consiste num fenómeno que envolve a alteração da temperatura na atmosfera inferior das áreas urbanas.

Em Lisboa, durante a noite, verificam-se diferenças térmicas significativas entre os vários locais da cidade. Durante a noite, as temperaturas mais elevadas ocorrem nas áreas ribeirinhas do Tejo, registando-se os valores mais elevados na zona da Baixa lisboeta. À medida que nos afastamos do rio, os valores da temperatura vão diminuindo gradualmente. Os valores mais baixos registam-se no Parque Florestal de Monsanto, que ocupa uma área significativa na malha urbana.

1. A análise do texto permite-nos afirmar que, na cidade de Lisboa, durante a noite, as temperaturas mais elevadas se registam nas áreas da cidade com
- (A) maior congestionamento de trânsito e maior concentração de edifícios sustentáveis.
  - (B) maior concentração de espaços verdes e predomínio de residências unifamiliares.
  - (C) maior densidade de construção e maior fluxo de trânsito diário.
  - (D) maior concentração de edifícios altos e predomínio de ciclovias.

2. A formação de «ilhas de calor», em cidades como a de Lisboa, deve-se, entre outros fatores,
- (A) à densificação do tecido urbano e à intensa circulação rodoviária, com efeitos na produção de GEE.
  - (B) à construção de edifícios com materiais de fraca condutibilidade térmica e à morfologia urbana, que facilita a circulação do vento.
  - (C) à intensa circulação rodoviária com efeitos na produção de GEE e à morfologia urbana, que facilita a circulação do vento.
  - (D) à densificação do tecido urbano e à construção de edifícios com materiais de fraca condutibilidade térmica.
3. O aeroporto de Lisboa, localizado na área norte da cidade de Lisboa, é um aeroporto que apresenta duas pistas, uma com orientação N/S e outra com orientação SE/NW, e que se encontra a cerca de 3 km do rio Tejo.
- Estas características do aeroporto de Lisboa constituem
- (A) um risco, porque a proximidade do rio potencia períodos chuvosos que dificultam as manobras de aterragem e de descolagem.
  - (B) um risco, porque as principais infraestruturas aeroportuárias estão inseridas na malha urbana da cidade de Lisboa.
  - (C) uma vantagem, porque está assegurado o interface com os modos de transporte fluviais, marítimos, rodoviários e ferroviários.
  - (D) uma vantagem, porque a orientação das pistas nunca impede as aterragens.
4. A qualidade de vida urbana nos bairros dos centros históricos das cidades pode ser conseguida através de projetos de regeneração urbana que promovam
- (A) a renovação do mobiliário urbano, de modo a criar ambientes de convívio para a população residente.
  - (B) a utilização generalizada da calçada portuguesa nas ruas, de modo a facilitar a mobilidade da população idosa.
  - (C) a construção de parques urbanos de grande dimensão, de modo a oferecer espaços de lazer aos turistas.
  - (D) a criação de novos estacionamento, de modo a incentivar a utilização do automóvel particular.

5. A formação de nevoeiros em Lisboa, decorrente da proximidade do rio Tejo, contribui para
- (A) aumentar a quantidade de radiação solar global que chega à superfície do solo.
  - (B) reduzir a quantidade de radiação solar direta que chega à superfície do solo.
  - (C) reduzir o efeito de estufa que ocorre na parte superior da troposfera.
  - (D) aumentar o efeito de filtro atmosférico que ocorre na parte inferior da estratosfera.
6. O ângulo de incidência dos raios solares nas latitudes médias, onde se localiza o território português,
- (A) aumenta desde o equinócio de março até ao equinócio de setembro, com efeitos na diminuição do dia natural.
  - (B) diminui desde o solstício de dezembro até ao solstício de junho, com efeitos na diminuição da quantidade de energia recebida.
  - (C) diminui desde o equinócio de março até ao equinócio de setembro, com efeitos no aumento do dia natural.
  - (D) aumenta desde o solstício de dezembro até ao solstício de junho, com efeitos no aumento da quantidade de energia recebida.

## GRUPO V

Em Portugal continental, a distribuição da população ativa por sectores de atividade, por concelho, evidencia contrastes espaciais. Os valores mais elevados ocorrem:

- no caso do sector primário, em alguns concelhos do interior da região Norte, da região Centro e do Alentejo, nos quais a população residente empregada nesse sector pode atingir os 41%;
- no caso do sector secundário, em alguns concelhos do litoral da região Norte e da região Centro, nos quais a população residente empregada nesse sector pode atingir os 63%;
- no caso do sector terciário, na maioria dos concelhos que são sedes de distrito e nos concelhos da Área Metropolitana de Lisboa e do Algarve, nos quais a população residente empregada nesse sector pode atingir os 89%.

1. De acordo com a análise do texto, as afirmações seguintes são **falsas**.

- I. O sector secundário ocupa mais de 70% do emprego nos concelhos do Alentejo.
- II. A terciarização é dominante nos concelhos localizados em todas as regiões a norte de Setúbal.

De acordo com a análise do texto, apresente uma razão que justifique a falsidade de cada uma das afirmações.

2. Apresente duas características da mão de obra afeta ao sector primário da NUTS III Beiras e Serra da Estrela, localizada no interior da região Centro.

3. Em Portugal, nas últimas três décadas, têm sido desenvolvidas políticas educativas com vista ao aumento da escolarização e da formação profissional da população. Explique em que medida a qualificação dos portugueses contribuiu para

- o aumento da produtividade da mão de obra;
- a dinamização da economia.

Na sua resposta, desenvolva dois aspetos para cada um dos tópicos de orientação.

## GRUPO VI

A ilha da Madeira dispõe de redes viárias com características diferentes e que refletem formas diferenciadas de adaptação ao relevo. As estradas nacionais e municipais apresentam um traçado que contorna as vertentes; as estradas regionais, mais recentes, localizadas a cotas diferentes, apresentam um traçado linear, atravessando vales e serras.

1. Refira duas estratégias de construção que visam a adaptação do traçado das vias rodoviárias ao relevo acidentado, de forma a aumentar a acessibilidade entre lugares na ilha da Madeira.
2. Apresente duas consequências para a coesão intrarregional resultantes do investimento realizado na rede viária da ilha da Madeira.
3. Nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, o investimento nas redes portuária e aeroportuária é vital para o desenvolvimento. Explique a importância dos transportes marítimos e aéreos
  - no combate à insularidade;
  - na sustentabilidade do turismo.

Na sua resposta, desenvolva dois aspetos para cada um dos tópicos de orientação.

**FIM**

## COTAÇÕES

### GRUPO I

1. ....	5 pontos
2. ....	5 pontos
3. ....	5 pontos
4. ....	5 pontos
5. ....	5 pontos
6. ....	5 pontos
<hr/>	
	<b>30 pontos</b>

### GRUPO II

1. ....	5 pontos
2. ....	5 pontos
3. ....	5 pontos
4. ....	5 pontos
5. ....	5 pontos
6. ....	5 pontos
<hr/>	
	<b>30 pontos</b>

### GRUPO III

1. ....	5 pontos
2. ....	5 pontos
3. ....	5 pontos
4. ....	5 pontos
5. ....	5 pontos
6. ....	5 pontos
<hr/>	
	<b>30 pontos</b>

**A transportar ..... 90 pontos**

Transporte ..... 90 pontos

**GRUPO IV**

1. ....	5 pontos
2. ....	5 pontos
3. ....	5 pontos
4. ....	5 pontos
5. ....	5 pontos
6. ....	5 pontos
<hr/>	
	<b>30 pontos</b>

**GRUPO V**

1. ....	10 pontos
2. ....	10 pontos
3. ....	20 pontos
<hr/>	
	<b>40 pontos</b>

**GRUPO VI**

1. ....	10 pontos
2. ....	10 pontos
3. ....	20 pontos
<hr/>	
	<b>40 pontos</b>

**TOTAL** ..... **200 pontos**