



---

EXAME FINAL NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

---

## **Prova Escrita de Geografia A**

---

11.º Ano de Escolaridade

---

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

---

**Prova 719/1.ª Fase**

15 Páginas

---

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

---

**2015**

**VERSÃO 1**

---

**Página em branco**

---

---

Indique de forma legível a versão da prova.

Utilize apenas caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

É permitido o uso de régua e de calculadora do tipo não alfanumérico, não programável.

Não é permitido o uso de corretor. Deve riscar 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.

---



**ColorADD**

Sistema de Identificação de Cores

CORES PRIMÁRIAS | BRANCO E PRETO



BRANCO | PRETO | CINZENTOS



TONS METALIZADOS

TONS CLAROS



TONS ESCUROS

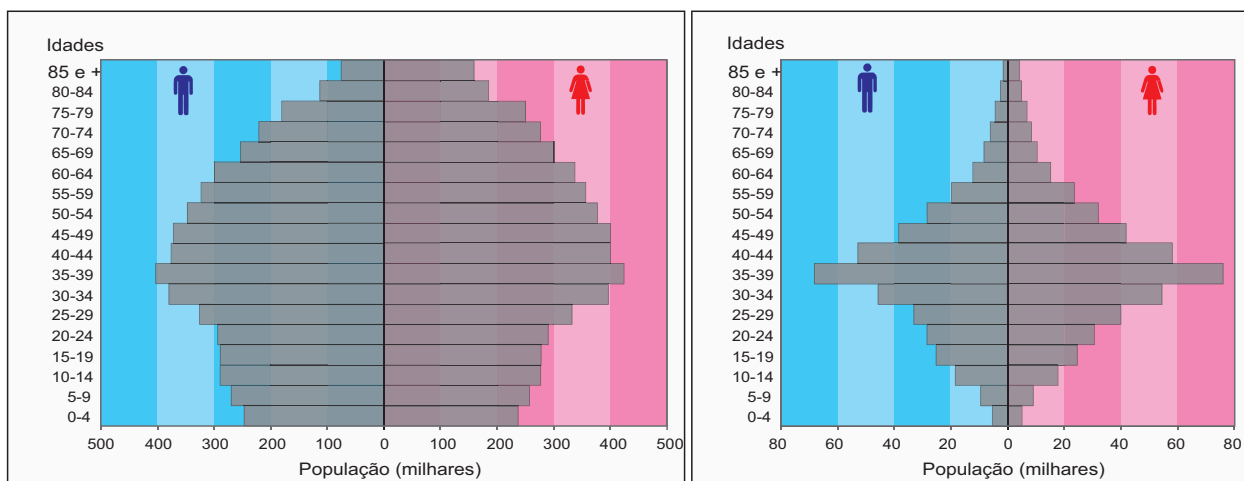


Na resposta aos itens de escolha múltipla, selecione a opção correta. Escreva, na folha de respostas, o número do item e a letra que identifica a opção escolhida.

Nas respostas aos itens que envolvam a produção de um texto, a classificação tem em conta a organização dos conteúdos e a utilização da terminologia específica da disciplina.

## GRUPO I

As pirâmides etárias expressam as principais características demográficas de uma população.



Fonte: [www.ine.pt](http://www.ine.pt) (consultado em outubro de 2014)

Figura 1A – Estrutura etária da população residente em Portugal, em 2011.

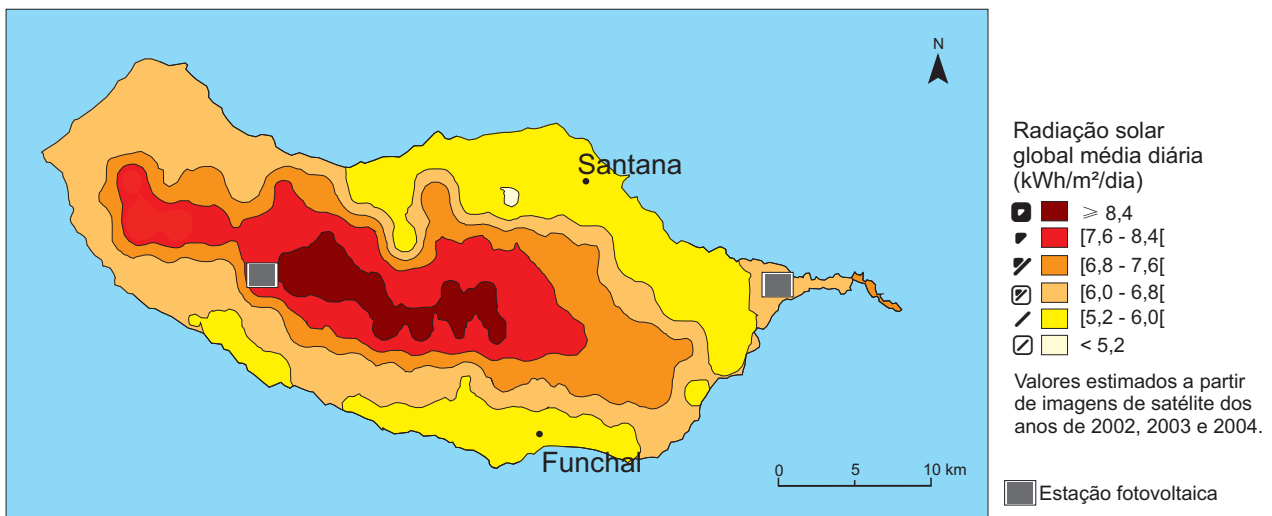
Figura 1B – Estrutura etária da população estrangeira residente em Portugal, em 2011.

1. A análise da estrutura etária da população residente em Portugal, em 2011, representada na Figura 1A, permite afirmar que existe
  - (A) um acentuado desequilíbrio de género da população jovem.
  - (B) uma baixa esperança média de vida da população.
  - (C) um elevado envelhecimento da população.
  - (D) uma reduzida importância do género feminino na população ativa.
2. A população imigrante residente em Portugal, em 2011, de acordo com as características etárias evidenciadas na Figura 1B, tem impactes na
  - (A) economia, porque contribui para a criação da riqueza nacional.
  - (B) demografia, porque contribui para a diminuição da taxa de mortalidade infantil.
  - (C) economia, porque agrava a insustentabilidade da segurança social.
  - (D) demografia, porque aumenta o índice de dependência de idosos.

3. De acordo com a Figura 1A, os indivíduos que, em 2011, integram a classe com maior número de efetivos nasceram entre
- (A) 1982 e 1986.
  - (B) 1967 e 1971.
  - (C) 1977 e 1981.
  - (D) 1972 e 1976.
4. A população imigrante que entrou em Portugal na década de noventa do século XX tinha origem, predominantemente,
- (A) em Moçambique e no Reino Unido.
  - (B) nos países do sudeste Asiático e em Angola.
  - (C) nos países da Europa de Leste e no Brasil.
  - (D) em Cabo Verde e na Índia.
5. O aumento do regresso dos imigrantes com título de residência em Portugal aos seus países de origem nos últimos cinco anos deve-se, principalmente,
- (A) ao corte nos salários das profissões mais qualificadas.
  - (B) à redução do investimento público e privado em sectores criadores de emprego.
  - (C) ao entrave colocado à circulação de estrangeiros nos países do espaço Schengen.
  - (D) à impossibilidade de aquisição da nacionalidade portuguesa.
6. Para inverter a tendência registada nos valores da natalidade em Portugal, deve promover-se
- (A) o acesso igualitário de género aos métodos contraceptivos e o aumento da qualificação da população ativa.
  - (B) a redução de impostos às famílias numerosas e o aumento da qualificação da população ativa.
  - (C) o acesso igualitário de género aos métodos contraceptivos e a flexibilização do horário de trabalho das famílias.
  - (D) a redução de impostos às famílias numerosas e a flexibilização do horário de trabalho das famílias.

## GRUPO II

A radiação solar constitui um recurso natural de elevado potencial, que contribui para a sustentabilidade do país.



Fonte: Esteves, J. *et al.*, *Atlas da Radiação Solar do Arquipélago da Madeira*, Funchal, Laboratório Regional de Engenharia Civil (LREC), 2008, p. 24 (adaptado) in [www.lrec.pt](http://www.lrec.pt) (consultado em novembro de 2014)

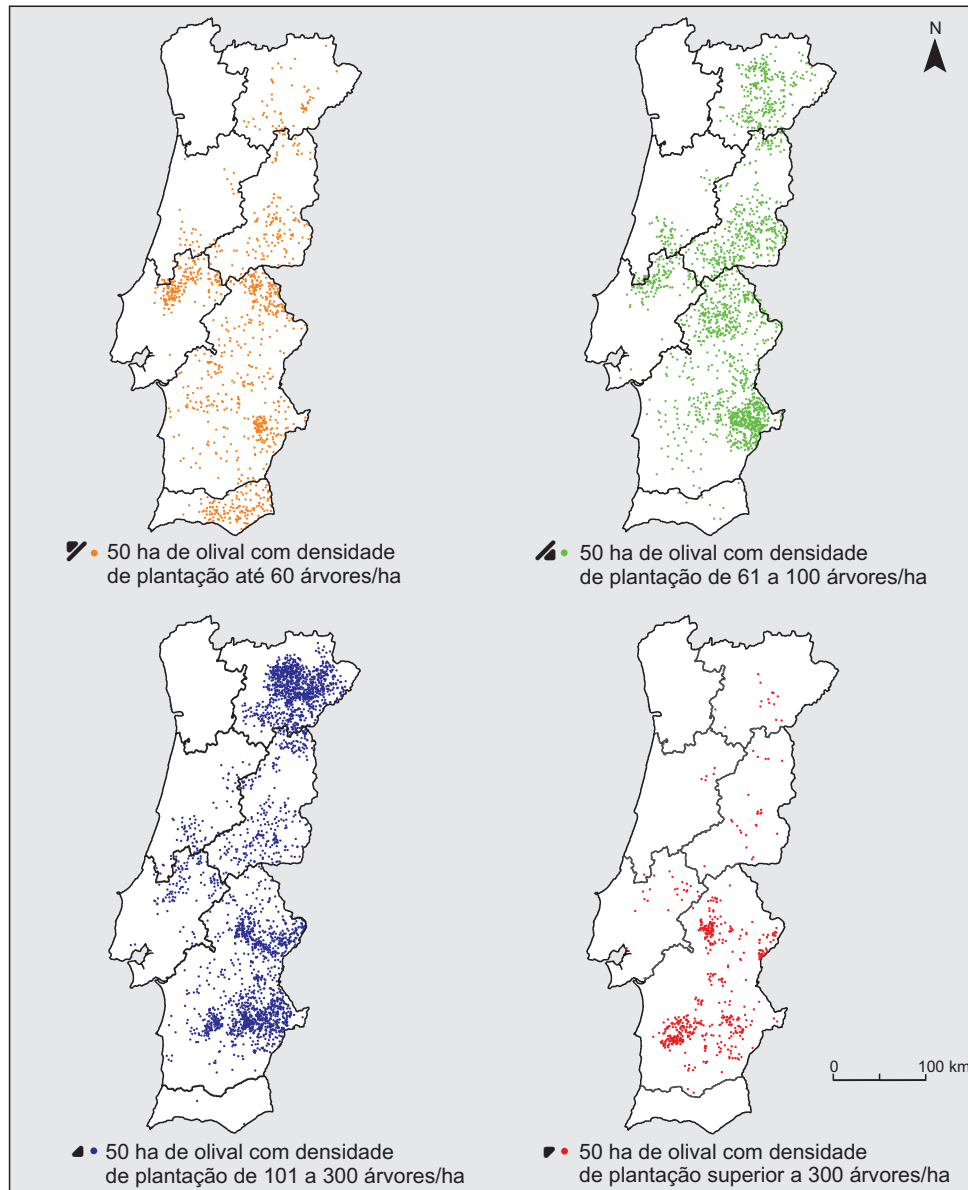
Figura 2 – Distribuição espacial da radiação solar global média diária no mês de julho, entre 2002 e 2004, na ilha da Madeira.

1. A escala numérica que corresponde à escala gráfica apresentada no mapa da Figura 2 é
  - (A) 1/5 000.
  - (B) 1/1 000 000.
  - (C) 1/500 000.
  - (D) 1/10 000.
  
2. De acordo com a Figura 2, a distribuição espacial dos valores da radiação solar global média diária registados na ilha da Madeira explica-se pela conjugação de fatores como
  - (A) a altitude e a ação dos ventos dominantes.
  - (B) a corrente das Canárias e a ação dos ventos dominantes.
  - (C) a corrente das Canárias e a exposição geográfica das vertentes.
  - (D) a altitude e a exposição geográfica das vertentes.

3. Na ilha da Madeira, os valores da radiação solar registados no mês de julho são mais elevados do que os registados no mês de janeiro, devido, entre outras razões,
- (A) à maior espessura de atmosfera atravessada pelos raios solares e à maior duração do dia natural.
  - (B) à menor espessura de atmosfera atravessada pelos raios solares e à maior duração do dia natural.
  - (C) ao maior ângulo de incidência dos raios solares e à maior superfície iluminada.
  - (D) ao menor ângulo de incidência dos raios solares e à menor superfície iluminada.
4. As condições geográficas que, conjugadas, favorecem a instalação das estações fotovoltaicas identificadas na Figura 2 são, entre outras,
- (A) a localização na vertente umbria e um valor de radiação inferior ou igual a 5,2 kWh/m<sup>2</sup>/dia.
  - (B) a elevada ocupação humana e um valor de radiação inferior a 5,2 kWh/m<sup>2</sup>/dia.
  - (C) a localização na vertente soalheira e um valor de radiação superior a 7,6 kWh/m<sup>2</sup>/dia.
  - (D) a disponibilidade de espaço e um valor de radiação superior ou igual a 6 kWh/m<sup>2</sup>/dia.
5. Os fatores climáticos que justificam a variação espacial da temperatura média em Portugal continental são, entre outros,
- (A) a nebulosidade e as correntes marítimas.
  - (B) a humidade relativa e a pressão atmosférica.
  - (C) a latitude e a altitude.
  - (D) a continentalidade e o vento.
6. O aproveitamento passivo da radiação solar, em Portugal, pode ser conseguido através
- (A) da orientação E-W dos edifícios e da utilização de técnicas de construção eficientes.
  - (B) da orientação N-S dos edifícios e da instalação de coletores solares.
  - (C) da orientação E-W dos edifícios e da instalação de aparelhos de aquecimento central.
  - (D) da orientação N-S dos edifícios e da utilização de painéis fotovoltaicos.

### GRUPO III

O olival constitui uma das principais culturas agrícolas em Portugal continental, apresentando contrastes na sua distribuição por região agrária, de acordo com a densidade de plantação.



Fonte: Recenseamento Agrícola 2009, INE, I.P., Lisboa, 2011, p. 46 (adaptado)

Figura 3 – Distribuição espacial do olival, de acordo com a densidade de plantação, por região agrária, em Portugal continental, em 2009.

1. O olival classifica-se como uma cultura

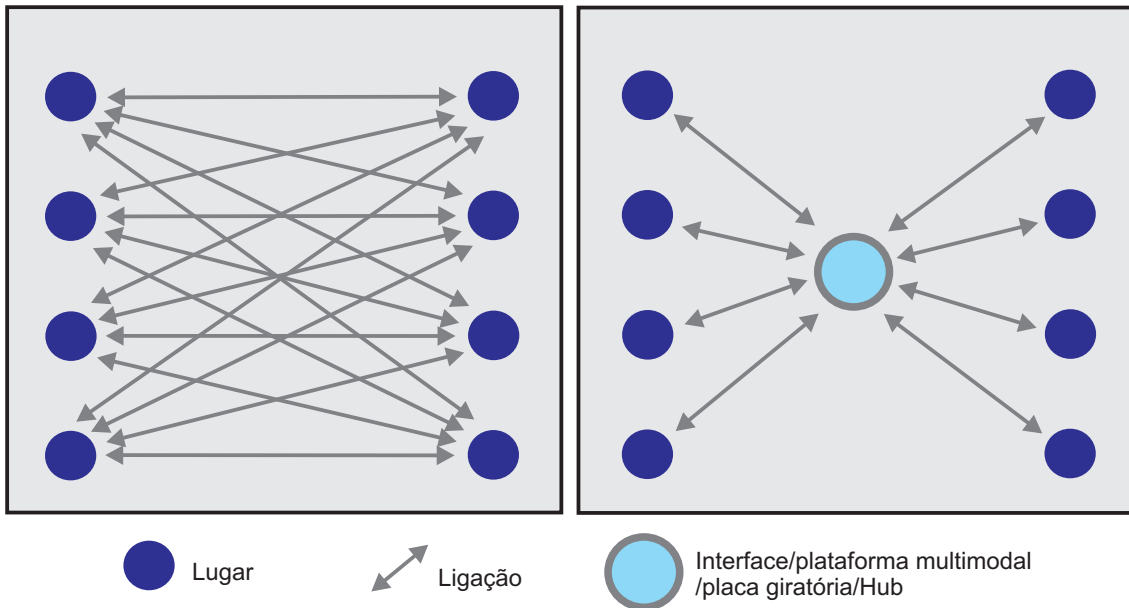
- (A) permanente.
- (B) arvense.
- (C) hortícola.
- (D) temporária.



2. As regiões agrárias onde, de acordo com os mapas da Figura 3, o olival ocupa menor área de plantação são
- (A) Ribatejo e Oeste, Beira Interior e Trás-os-Montes.
  - (B) Entre Douro e Minho, Beira Litoral e Algarve.
  - (C) Entre Douro e Minho, Trás-os-Montes e Algarve.
  - (D) Beira Litoral, Ribatejo e Oeste e Beira Interior.
3. De acordo com a Figura 3, a densidade de plantação superior a 100 árvores/ha predomina
- (A) em Trás-os-Montes, devido aos modelos de gestão implementados por sociedades agrícolas e à elevada humidade absoluta.
  - (B) no Alentejo, devido ao investimento na fertilização natural dos solos e às características aplanadas do relevo.
  - (C) no Alentejo, devido aos novos empreendimentos hidroagrícolas e à generalização do uso de máquinas nas colheitas.
  - (D) em Trás-os-Montes, devido ao desenvolvimento do associativismo agrário e à utilização de mão de obra de baixo custo.
4. Os impactos ambientais da produção agroindustrial, como é o caso da produção do azeite, podem ser minimizados através
- (A) da canalização direta dos efluentes para pedreiras desativadas e do encaminhamento dos resíduos para centrais incineradoras.
  - (B) do lançamento direto dos efluentes em lagoas de evaporação e da utilização dos resíduos orgânicos para a compostagem.
  - (C) da descarga direta dos efluentes nos rios ou no mar e do lançamento dos resíduos sólidos nos aterros sanitários.
  - (D) do uso direto dos efluentes para rega dos campos agrícolas e da utilização dos resíduos sólidos como fertilizante orgânico.
5. A agricultura portuguesa ainda apresenta deficiências estruturais como, por exemplo,
- (A) a baixa qualificação profissional e a idade avançada dos produtores agrícolas.
  - (B) a predominância de mão de obra familiar e o baixo custo dos fatores de produção.
  - (C) a feminização do sector agrícola e a fraca percentagem de mão de obra agrícola a tempo parcial.
  - (D) a reduzida dimensão económica das explorações e o elevado número de sociedades agrícolas.
6. A estratégia de desenvolvimento rural, no quadro da Política Agrícola Comum (PAC) no horizonte 2014-2020, visa a fixação de pequenas e médias empresas em áreas rurais, de modo a
- (A) diminuir a produção de biocombustíveis e a integrar diversos sectores a nível local.
  - (B) desenvolver a fileira da indústria agroalimentar e a intensificar a produção de leite.
  - (C) incentivar o turismo de massas e a potencializar os produtos de origem florestal.
  - (D) reduzir a flutuação sazonal do emprego e a desenvolver sectores não agrícolas.

## GRUPO IV

As redes de transporte podem basear-se em ligações diretas entre os diferentes lugares ou em plataformas multimodais que distribuem o tráfego pela rede.



Fonte: Rodrigue, J., et al., *The Geography of Transport Systems*, Routledge, Londres e Nova Iorque, 2006, p. 48 (adaptado)

Figura 4A – Rede de transportes com ligações diretas.

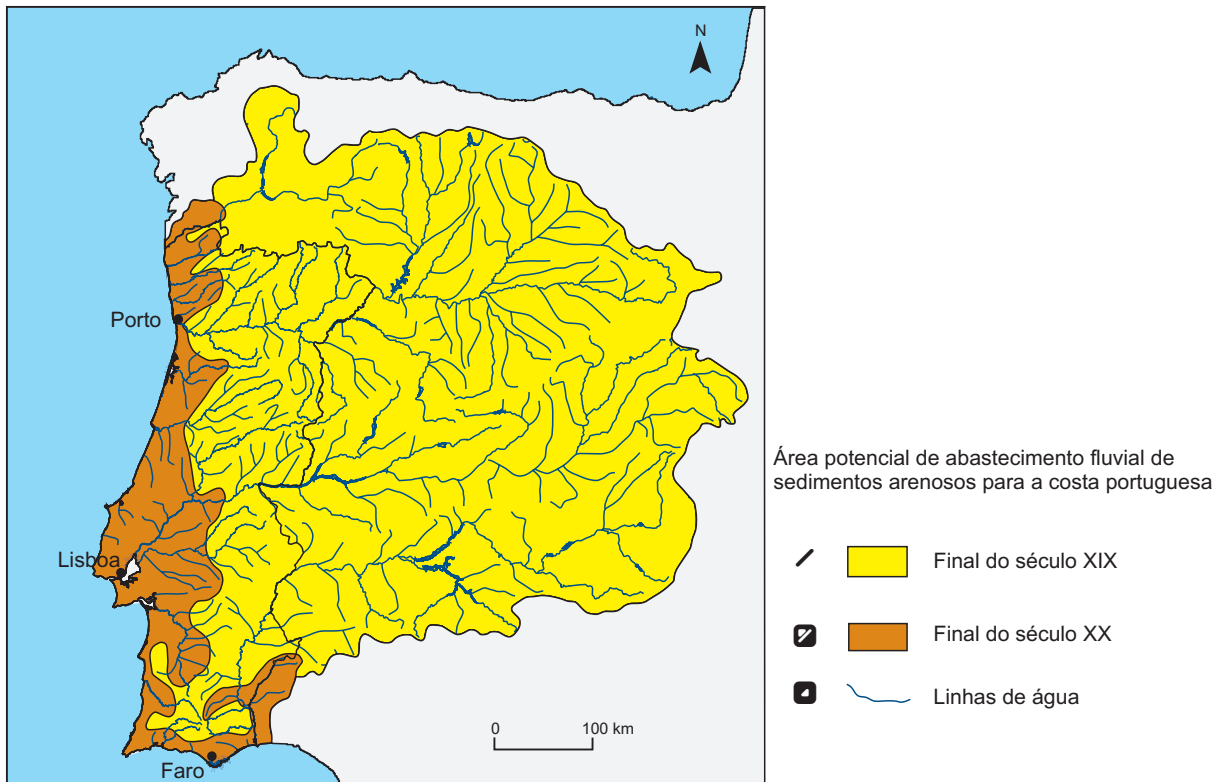
Figura 4B – Rede de transportes com plataforma multimodal.

1. A existência de ligações diretas entre dois aeroportos, considerando uma rede como a da Figura 4A, apresenta vantagens, porque
  - (A) permite realizar as viagens em menos tempo e evita a necessidade de transbordo.
  - (B) aumenta o número de viagens realizadas e garante a otimização dos voos diários.
  - (C) justifica os investimentos em publicidade e diminui os custos de operação.
  - (D) garante um número constante de turistas e permite potencializar os aeroportos.
2. Numa rede como a da Figura 4B, uma plataforma multimodal apresenta como vantagem
  - (A) aumentar o número de ligações diretas entre os lugares.
  - (B) permitir que dois lugares se liguem de forma direta.
  - (C) facilitar a ligação entre todos os lugares da rede.
  - (D) diminuir a distância-tempo entre todos os lugares.

3. A aposta na rede de plataformas logísticas, em Portugal continental, permite
- (A) revitalizar a economia regional e melhorar a mobilidade intraurbana no interior do país.
  - (B) captar investimento internacional e assegurar a coesão territorial ibérica.
  - (C) dinamizar a economia do país e reforçar a intermodalidade dos transportes.
  - (D) expandir o *hinterland* dos portos nacionais e garantir a coesão territorial nacional.
4. Em Portugal, os investimentos em infraestruturas de transportes, nas últimas décadas do século XX, incidiram, sobretudo,
- (A) na rede ferroviária, com a substituição da bitola europeia pela bitola ibérica, de modo a facilitar a troca de mercadorias com Espanha.
  - (B) na rede rodoviária, que foi acrescentada e melhorada, permitindo uma maior mobilidade de pessoas e de mercadorias.
  - (C) na rede portuária, tendo-se apostado no alargamento e na modernização dos principais portos, para fazer face ao aumento da quantidade de mercadorias exportadas.
  - (D) na rede aeroportuária, com a construção de novos aeroportos internacionais, capazes de responder ao aumento da procura de voos *low cost*.
5. O reforço da coesão do território nacional consegue-se através da
- (A) melhoria das acessibilidades intraurbanas.
  - (B) redução dos custos de viagem.
  - (C) expansão dos aeroportos internacionais.
  - (D) intensificação das ligações entre Lisboa e o Porto.
6. A política de transportes da União Europeia visa, entre outros aspetos,
- (A) reduzir o congestionamento das infraestruturas rodoviárias e minimizar o impacte ambiental do sistema de transportes.
  - (B) aumentar a importação de mercadorias transportadas por modo rodoviário e minimizar o impacte ambiental do sistema de transportes.
  - (C) reduzir o congestionamento das infraestruturas rodoviárias e diminuir o volume de mercadorias transportadas por modo marítimo.
  - (D) aumentar a importação de mercadorias transportadas por modo aéreo e diminuir o volume de mercadorias transportadas por modo ferroviário.

## GRUPO V

O abastecimento fluvial de sedimentos arenosos para a costa portuguesa registou alterações significativas entre o final do século XIX e a segunda metade do século XX.



Fonte: Dias, J., *Estudo de avaliação da situação ambiental e proposta de medidas de salvaguarda para a faixa costeira portuguesa (geologia costeira)*, 1993, p. 19 (adaptado) in [www.ualg.pt](http://www.ualg.pt) (consultado em novembro de 2014)

Figura 5 – Área potencial de abastecimento fluvial de sedimentos arenosos para a costa portuguesa.

1. Identifique dois rios principais que desaguam diretamente no mar, representados na Figura 5 e localizados a sul do rio Tejo, com maior área potencial de abastecimento de sedimentos arenosos para a costa portuguesa, no final do século XX.
2. Apresente duas razões que explicam a diminuição do abastecimento de sedimentos arenosos para a costa portuguesa.
3. Explique a pertinência dos acordos estabelecidos entre Portugal e Espanha para se assegurar a gestão sustentável dos recursos hídricos da Península Ibérica, considerando os seguintes tópicos de orientação:
  - disponibilidade hídrica ao longo do ano;
  - garantia da qualidade da água.

Apresente dois aspetos para cada um dos tópicos de orientação.

## GRUPO VI

Os bairros históricos de algumas cidades portuguesas têm sido alvo de projetos de intervenção urbanística, enquadrados numa estratégia de planeamento e ordenamento do território com vista à valorização do tecido urbano.



Fonte: [www.aimouraria.com-lisboa.pt](http://www.aimouraria.com-lisboa.pt) (adaptado)  
(consultado em novembro de 2014)

Figura 6 – Área de intervenção urbana no bairro histórico da Mouraria, em Lisboa.

1. Refira dois problemas urbanos do bairro histórico da Mouraria que justificam as intervenções identificadas na Figura 6 pelos números 1 e 2.
2. Apresente duas razões que justificam o valor da renda locativa em áreas urbanas localizadas no centro das cidades.
3. Explique de que forma as cidades portuguesas podem ganhar competitividade no contexto internacional, considerando os seguintes tópicos de orientação:
  - relevância da inovação/desenvolvimento (I&D);
  - estratégias de investimento económico.

Apresente dois aspetos para cada um dos tópicos de orientação.

**FIM**

---

**Página em branco**

---

## COTAÇÕES

### GRUPO I

1. ....	5 pontos
2. ....	5 pontos
3. ....	5 pontos
4. ....	5 pontos
5. ....	5 pontos
6. ....	5 pontos

---

**30 pontos**

### GRUPO II

1. ....	5 pontos
2. ....	5 pontos
3. ....	5 pontos
4. ....	5 pontos
5. ....	5 pontos
6. ....	5 pontos

---

**30 pontos**

### GRUPO III

1. ....	5 pontos
2. ....	5 pontos
3. ....	5 pontos
4. ....	5 pontos
5. ....	5 pontos
6. ....	5 pontos

---

**30 pontos**

### GRUPO IV

1. ....	5 pontos
2. ....	5 pontos
3. ....	5 pontos
4. ....	5 pontos
5. ....	5 pontos
6. ....	5 pontos

---

**30 pontos**

### GRUPO V

1. ....	10 pontos
2. ....	10 pontos
3. ....	20 pontos

---

**40 pontos**

### GRUPO VI

1. ....	10 pontos
2. ....	10 pontos
3. ....	20 pontos

---

**40 pontos**

---

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