

EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO
11.º Ano de Escolaridade (Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março)

Curso Científico-Humanístico
de Ciências Sociais e Humanas

Duração da prova: 120 minutos
2006

2.ª FASE

PROVA ESCRITA DE GEOGRAFIA A

VERSÃO 1

Na sua folha de respostas, indique claramente a versão da prova.

A ausência dessa indicação implica a anulação de todos os itens de escolha múltipla.

Identifique claramente os grupos e os itens a que responde.

Utilize apenas caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

É interdito o uso de «esferográfica-lápis» e de corrector.

As cotações da prova encontram-se na página 14.

Pode utilizar régua e máquina de calcular não alfanumérica.

Nos itens de resposta aberta com cotação igual ou superior a 15 pontos, cerca de 10% da cotação é atribuída à comunicação em língua portuguesa.

Nos **grupos I, II, III e IV**, em cada um dos itens, **SELECCIONE** a alternativa mais **CORRECTA**.

Na sua folha de respostas, indique claramente o **NÚMERO** do item e a **LETRA** da alternativa pela qual optou.

É atribuída a cotação de zero pontos aos itens em que apresente:

- mais do que uma opção (ainda que nelas esteja incluída a opção correcta);
- o número e/ou a letra ilegíveis.

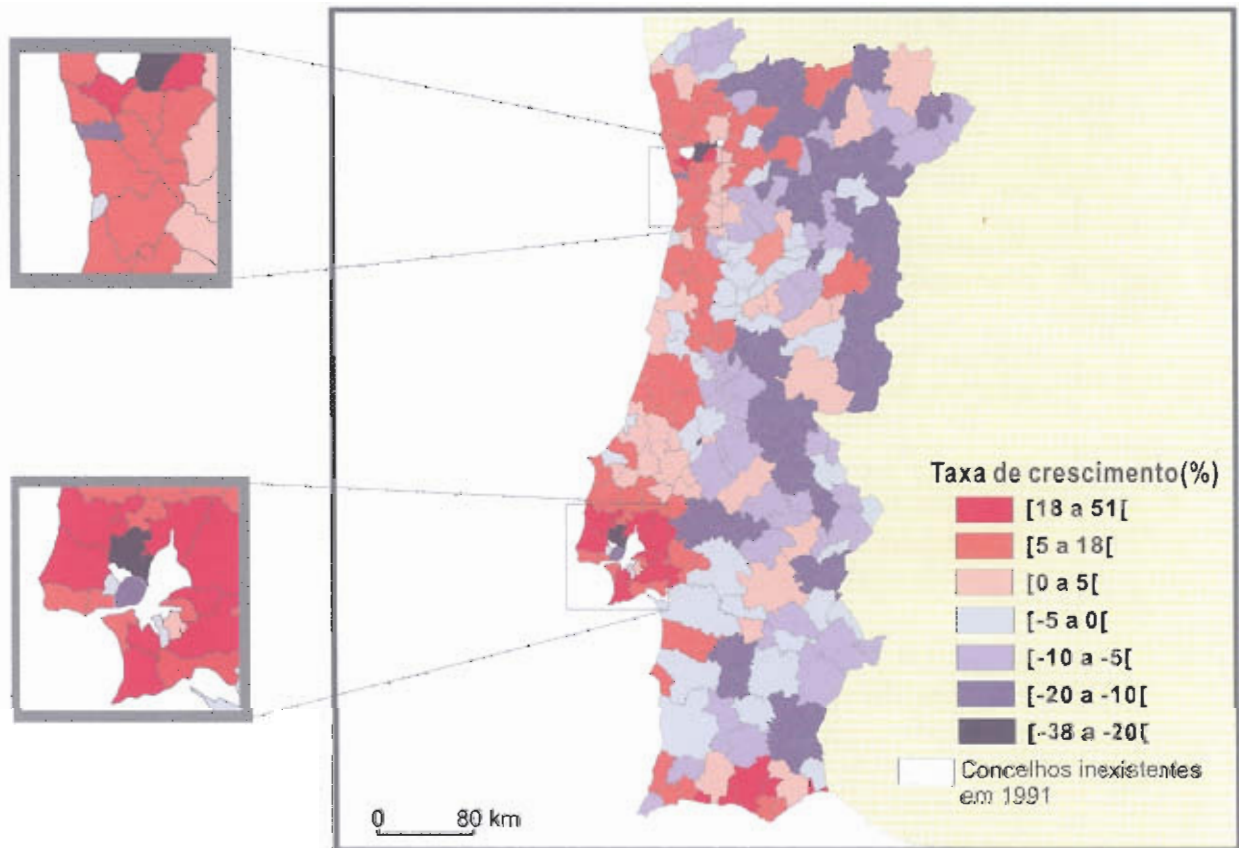
Em caso de engano, este deve ser riscado e corrigido, à frente, de modo bem legível.

Nos **grupos V e VI**, nos itens em que é pedido um número determinado de elementos:

- se a resposta ultrapassar esse número, a classificação é feita segundo a ordem pela qual estão apresentados;
- a indicação de elementos contraditórios anula a classificação de igual número de elementos correctos.

I

O crescimento efectivo da população entre os dois últimos censos apresenta, em Portugal Continental, notórias diferenças regionais, tal como se pode observar no mapa da figura 1.



Fonte: Instituto do Ambiente. *Relatório do Estado do Ambiente 2003* (adaptado)

Figura 1 – Taxa de crescimento efectivo da população residente em Portugal Continental, por concelho, entre 1991 e 2001

1. A taxa de crescimento efectivo por concelho, em Portugal Continental, variou, no intervalo de tempo decorrido entre o censo de 1991 e o de 2001, entre...
 - A. – 38% e 51%.
 - B. 5% e 38%.
 - C. 0% e 51%.
 - D. –20% e 18%.

2. Dois dos concelhos da NUT II Alentejo que registaram, no período considerado na figura 1, um crescimento populacional entre 5 e 18% foram...
- A. Évora e Castelo Branco.
 - B. Serpa e Grândola.
 - C. Sines e Grândola.
 - D. Olhão e Sines.
3. A taxa de crescimento verificada nos concelhos de Lisboa e do Porto, no período considerado na figura 1, resulta sobretudo do...
- A. afluxo de pessoas provenientes das áreas rurais.
 - B. processo de suburbanização facilitado pelos transportes.
 - C. processo de litoralização das actividades económicas.
 - D. envelhecimento da população nas regiões periurbanas.
4. A taxa de crescimento populacional na maioria dos concelhos alentejanos de fronteira com Espanha é negativa, devido ao...
- A. movimento transfronteiriço de bens e de pessoas.
 - B. crescimento dos serviços relacionados com o turismo.
 - C. envelhecimento da população, resultante da imigração.
 - D. envelhecimento da população, resultante do êxodo rural.
5. Os fenómenos migratórios internos e externos são os principais factores explicativos da distribuição representada no mapa da figura 1.

Esta afirmação é...

- A. falsa, porque esta variação depende exclusivamente de indicadores demográficos como a natalidade e a mortalidade.
- B. falsa, porque a variação da população depende, sobretudo, da taxa de fecundidade.
- C. verdadeira, porque o crescimento natural tem, hoje, um peso reduzido na variação numérica da população.
- D. verdadeira, porque o fenómeno migratório tem contribuído para reduzir o envelhecimento, em especial nas regiões do interior.

II

As disponibilidades hídricas de Portugal podem ser afectadas por vários factores que se reflectem na qualidade, na quantidade e no custo deste recurso. A imagem da figura 2 é representativa de um problema que afecta a qualidade da água.



Figura 2 – Rio Sorraia, Coruche

1. A eutrofização, fenómeno ilustrado pela figura 2, é um processo em que se verifica...
 - A. o aumento de oxigénio na água e a presença de fosfatos.
 - B. o crescimento excessivo de algas e a redução de oxigénio na água.
 - C. o aumento de oxigénio e a purificação das águas superficiais.
 - D. a redução da salinidade e a contaminação da água doce.
2. O fenómeno representado na figura 2 tem como causa mais provável...
 - A. a exploração excessiva dos lençóis freáticos junto ao litoral.
 - B. a utilização excessiva de fertilizantes agrícolas.
 - C. o predomínio de uma agricultura monocultural.
 - D. o pastoreio excessivo em épocas secas.

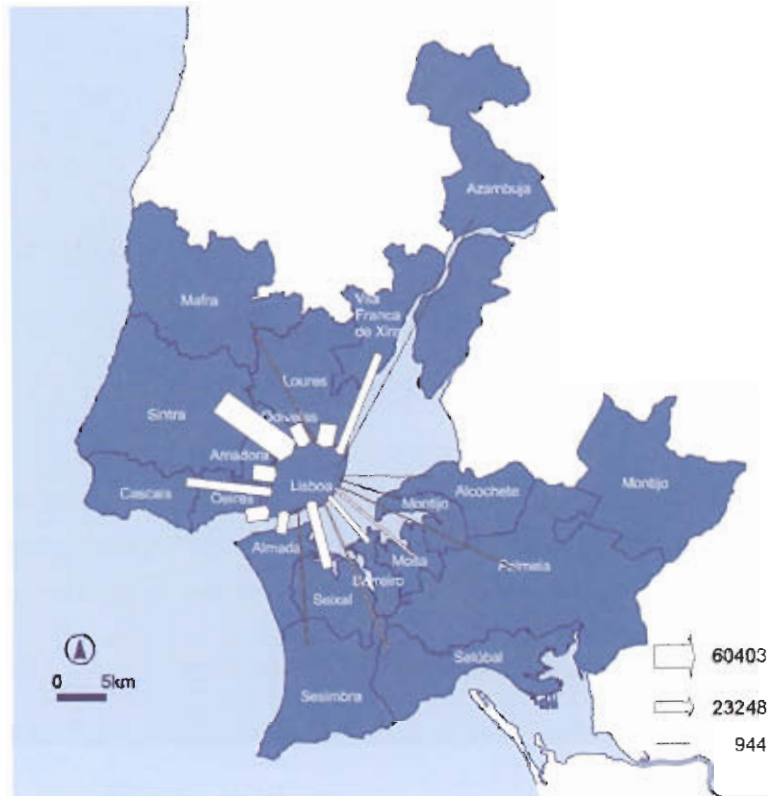
3. Em Portugal Continental, um tipo de fenómeno como o representado na figura 2 tem maior probabilidade de ocorrência...
- A. no Norte, devido à agricultura extensiva.
 - B. no Litoral, devido à proximidade do mar.
 - C. no Interior, devido às características morfológicas da região.
 - D. no Sul, devido ao menor caudal dos cursos de água, no Verão.
4. Uma das principais vantagens da construção de barragens é...
- A. evitar a ocorrência de fenómenos como os ilustrados na figura 2.
 - B. garantir a qualidade da água para consumo humano.
 - C. aumentar a disponibilidade da água em períodos de seca.
 - D. possibilitar a produção de energia termoelétrica.
5. A desflorestação contribui para a diminuição da produtividade dos aquíferos.

Esta afirmação é...

- A. verdadeira, porque a desflorestação contribui para o aumento do escoamento superficial.
- B. falsa, porque a desflorestação contribui para o aumento da infiltração das águas superficiais.
- C. verdadeira, porque a produtividade dos aquíferos depende exclusivamente da cobertura vegetal.
- D. falsa, porque a produtividade dos aquíferos depende sobretudo das bacias hidrográficas internacionais.

III

Os movimentos pendulares nas áreas metropolitanas são muito intensos. A figura 3 mostra os movimentos diários, para o trabalho/para a escola, com destino a Lisboa e com origem nos outros concelhos da Área Metropolitana de Lisboa.



Fonte: INE / AML. *Movimentos Pendulares e Organização do Território Metropolitano, 1991-2001*.
Lisboa: INE. 2005 (adaptado)

Figura 3 – Movimentos diários, para o trabalho/para a escola, com destino a Lisboa, 2001

1. Acessibilidade é o grau relativo de facilidade com que as pessoas...
 - A. circulam em transportes públicos colectivos entre o centro e a periferia da cidade, expresso em número de movimentos.
 - B. se deslocam diariamente, em automóvel próprio, de casa para o local de trabalho, expresso em horas.
 - C. se deslocam diariamente, em transportes públicos, entre casa e o local de trabalho, expresso em frequência de carreiras.
 - D. atingem um determinado lugar a partir de outro, expresso em tempo e/ou em custo da deslocação.

2. O número de movimentos diários para o trabalho / a escola, com destino a Lisboa, é superior nos concelhos de...
- A. Azambuja e Palmela.
 - B. Loures e Cascais.
 - C. Sintra e Loures.
 - D. Palmela e Sintra.
3. O processo de expansão urbana que está associado ao incremento dos movimentos pendulares designa-se por...
- A. desconcentração.
 - B. rurbanização.
 - C. descentralização.
 - D. suburbanização.
4. O maior número de movimentos diários para o trabalho / a escola de cada concelho, em direcção a Lisboa, está relacionado, entre outros aspectos, com...
- A. o menor número de habitantes e a maior capacidade de emprego de cada concelho.
 - B. o maior número de habitantes e a menor capacidade de emprego de cada concelho.
 - C. a qualidade dos transportes públicos e o maior afastamento em relação a esta cidade.
 - D. o número de pessoas que têm transporte próprio e o afastamento em relação a esta cidade.
5. Uma solução para minimizar os problemas resultantes dos movimentos pendulares que a figura 3 evidencia é...
- A. criar emprego nos concelhos à volta da cidade de Lisboa.
 - B. deslocalizar as indústrias do concelho de Lisboa para o interior do país.
 - C. eliminar as portagens na Área Metropolitana de Lisboa.
 - D. densificar as redes ferroviária e rodoviária.

IV

No quadro da figura 4, está representada a quantidade de mercadorias saídas de Portugal, por países de destino, segundo os modos de transporte.

Modos de transporte Países de destino	Total (toneladas)	Rodoviário (toneladas)	Marítimo (toneladas)	Aéreo (toneladas)	Outros (*) (toneladas)
TOTAL	19 485 230	11 150 468	7 848 661	309 516	176 585
UE	15 030 007	10 845 484	3 962 432	57 176	164 914
França	1 367 757	1 145 336	180 194	12 356	29 870
Países Baixos	725 713	192 530	524 496	1 510	7 177
Alemanha	1 343 836	553 667	775 178	14 916	76
Itália	794 912	445 120	336 655	315	12 822
Reino Unido	1 285 880	394 618	873 315	17 301	647
Irlanda	64 437	20 556	42 705	1 175	1
Dinamarca	120 697	28 121	85 953	6 618	5
Grécia	81 024	18 201	62 385	59	379
Espanha	8 451 230	7 791 114	545 376	889	113 852
Bélgica	464 164	181 722	281 934	489	20
Luxemburgo	12 508	6 606	5 875	26	1
Suécia	136 612	28 254	107 530	777	51
Finlândia	147 623	10 022	137 549	42	9
Áustria	33 613	29 616	3 289	705	2
OUTROS	4 455 223	304 984	3 886 228	252 339	11 672

(*) Inclui transporte ferroviário, remessas postais, instalações fixas de transporte e propulsão própria
 Nota: os totais podem não corresponder exactamente à soma das parcelas.

Fonte: INE. *Estatísticas dos Transportes 2003*. Lisboa: INE. 2005

Figura 4 – Quantidade de mercadorias saídas de Portugal, por países de destino, segundo os modos de transporte, em 2003

1. As mercadorias que se destinam à UE representam, relativamente ao total de mercadorias saídas de Portugal, cerca de...
- A. 77%.
 - B. 55%.
 - C. 33%.
 - D. 25%.

2. O país de destino da maior tonelagem de mercadorias por modo aéreo e por modo marítimo é...
- A. a França.
 - B. a Alemanha.
 - C. a Espanha.
 - D. o Reino Unido.
3. A actual política de transportes da UE privilegia o transporte de mercadorias entre os Estados-membros, por modo marítimo, para....
- A. aumentar as importações do petróleo oriundo do mar do Norte.
 - B. evitar a imigração ilegal oriunda de países extracomunitários.
 - C. evitar os crescentes condicionamentos à circulação rodoviária no interior da UE.
 - D. diminuir a circulação de droga no interior da UE.
4. O modo de transporte mais utilizado para exportar mercadorias para outros países da UE é o rodoviário, porque é aquele que apresenta...
- A. maior capacidade de carga e menor consumo energético.
 - B. uma rede mais densa e maior flexibilidade nos percursos.
 - C. maior segurança e maior flexibilidade nos percursos.
 - D. uma rede mais densa e menor consumo energético.
5. O modo de transporte ferroviário, incluído na coluna «OUTROS», é o que tem menor expressão no transporte de mercadorias para a UE, porque é o que apresenta...
- A. menor capacidade de carga.
 - B. maiores impactos ambientais.
 - C. ligações mais deficientes.
 - D. maior nível de sinistralidade.

A notícia seguinte faz-nos pensar como é importante, para Portugal, a viabilização de projectos que permitam a utilização dos recursos energéticos endógenos.

Portugal terá a primeira plataforma mundial de energia a partir das ondas

A Póvoa de Varzim vai receber o primeiro sistema internacional de produção de energia renovável a partir das ondas.

A plataforma faz parte de um megaprojecto que deverá animar o mercado das energias renováveis em Portugal.

A União Europeia exige que, até 2010, vinte e dois por cento do consumo energético da Comunidade seja proveniente de fontes renováveis.

Portugal vai ser o primeiro país, ao nível mundial, a implementar uma plataforma comercial de aproveitamento das ondas do mar para gerar energia.

O complexo da Póvoa de Varzim inclui a construção, em linha, de tubos cilíndricos que deverão fornecer electricidade a 1500 casas, a partir de 2006. Segundo a revista *New Scientist*, a chamada *Ocean Power Delivery (OPD) Pelamis P-750* será construída a cerca de 3 km a norte da costa da Póvoa de Varzim.

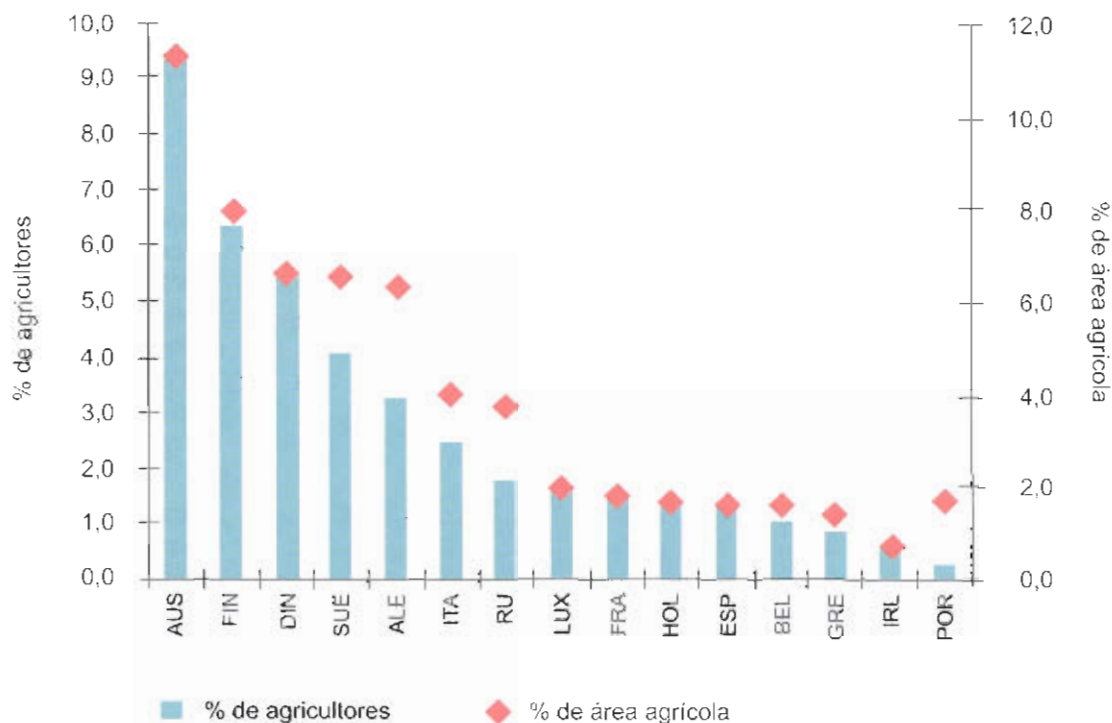
Portugal deverá contar com mais instalações deste tipo, uma na ilha do Pico e outra em Aveiro, com capacidade para gerarem 2,25 megawatts.

Fonte: <http://ciberia.aeiou.pt> (adaptado)

1. Dê exemplo de duas outras energias renováveis que, para além da mencionada na notícia, tenham viabilidade em Portugal.
2. Apresente dois factores explicativos do aumento do consumo de energia em Portugal, nas últimas décadas.
3. Equacione as implicações da intensificação da exploração das energias renováveis em Portugal, ao nível:
 - da situação económica/financeira do país;
 - do cumprimento dos objectivos da política energética nacional.

VI

A Nova PAC reforça a importância da agricultura biológica, prevendo um conjunto de incentivos que possibilitam o seu crescimento. A figura 5 mostra alguns aspectos da agricultura biológica portuguesa.



Fonte: Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas. 2004. Plano Nacional Para o Desenvolvimento da Agricultura Biológica (2004-2007) (adaptado)

Figura 5 – Percentagem de agricultores e de área agrícola, dedicados ao modo de produção biológica, em 15 países da União Europeia

1. Refira duas características associadas ao sistema de cultura do modo de produção biológico.
2. Apresente dois aspectos da agricultura biológica, em Portugal, que decorram da comparação dos dados relativos aos países representados na figura 5.
3. Exponha as potencialidades da agricultura biológica em Portugal, tendo em atenção os seguintes pontos:
 - condições favoráveis ao modo de produção biológico.
 - objectivos da PAC relativamente ao desenvolvimento das áreas rurais.

FIM

V.S.F.F.

719/V1/13