



**Prova de avaliação de conhecimentos e competências**  
para frequência dos cursos de 1º ciclo do ISGB

**Ano Lectivo de 2009/2010**  
(09/07/2009)

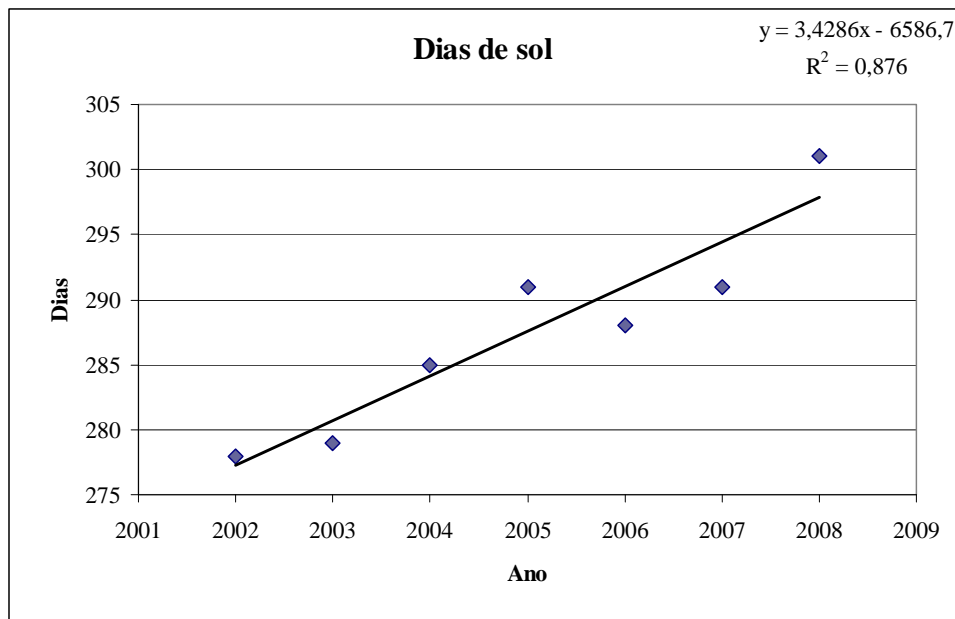
**Duração: 2Horas**  
(Responda a cada grupo em folhas separadas)

I

1. De acordo com dados do Banco de Portugal de Junho de 2009, a repartição por ramo de actividade económica dos empréstimos concedidos a sociedades não financeiras é a apresentada na tabela seguinte.
- Ordene os diferentes sectores de actividade por ordem decrescente da percentagem de crédito concedido (0,5 valores).
  - Construa um quadro de frequências absolutas e relativas simples e acumuladas (2,5 valores).
  - Qual a percentagem de crédito concedida em conjunto aos três sectores que mais recorrem a empréstimos (0,5 valores)?

<b>Repartição dos empréstimos por ramo de actividade económica</b>	
<b>Sector</b>	<b>Crédito (%)</b>
Agricultura produção animal, caça e silvicultura	1,60
Pesca	0,10
Indústrias extractivas	0,40
Indústrias transformadoras	13,10
Produção e distribuição de electricidade gás e água	2,30
Construção	19,50
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis, motociclos e de bens de uso pessoal e doméstico	14,80
Alojamento e restauração restaurantes e similares	3,30
Transportes, e armazenagem	5,80
Correios e telecomunicações	0,10
Actividades imobiliárias	19,30
Alugueres e serviços prestados principalmente às empresas	16,00
Educação, saúde e acção social e outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	3,70
Actividade não identificada	0,00
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

2. Imagine que lhe são propostas as seguintes duas alternativas de investimento:  
 Alternativa A: Investimento de 5000€ durante 4 semestres à taxa de juro composta de 4,25% por semestre;  
 Alternativa B: Investimento de 6000€ durante 8 trimestres à taxa de juro simples de 2% por trimestre;  
 Qual a alternativa que produz maior rendimento (2 valores)?
3. Considere os seguintes dois conjuntos  $A = \{7, 14, 21, 28 \text{ e } 35\}$  e  $B = \{6, 12, 18, 28 \text{ e } 35\}$ .
- Represente A e B num diagrama de Venn (1 valor).
  - Determine #A, #B,  $\#A \cup B$  e  $\#A \cap B$  (1,5 valores).
4. O gráfico seguinte representa o número de dias de sol para o conjunto de anos 2002 a 2008.



- Tendo em conta os dados apresentados indique, justificando, qual ou quais das seguintes afirmações são verdadeiras (1 valor):
- O número de dias de sol por ano cresce linearmente em função dos anos.
  - O facto de  $R^2$  ser próximo de um permite-nos afirmar que não há uma correlação entre o número de dias de sol e os anos.
  - Podemos afirmar-se com alguma segurança que o número de dias de sol tem sido crescente de ano para ano.

## II

Refira, na folha de prova, o número da questão e a letra indicativa da alternativa correcta:

(Cada questão vale 1 valor. As respostas erradas não são descontadas)

1. Os juros dos depósitos...
  - a. ... constituem um recurso do agente Famílias.
  - b. ... constituem um recurso do agente Instituições Financeiras.
  - c. ... constituem um emprego do agente Sociedades Não Financeiras
  - d. ... constituem um emprego do agente Famílias.
2. Uma empresa produtora de computadores previu a seguinte estrutura de custos.

Unidades produzidas	Custo Fixo (u.m.)	Custo Variável (u.m.)	Custo Total (u.m.)
10	50	600	650
11	50	640	690

O custo médio unitário para a produção de 10 unidades será de...

- a. ... 60 u.m.
- b. ... 600 u.m.
- c. ... 65 u.m.
- d. ... 650 u.m.

## III

Leia atentamente o texto que se segue:

O PNB (Produto Nacional Bruto) utiliza a “fita métrica dos preços” monetários de mercado para combinar valores de diversos bens (como máquinas, laranjas e outros) num único valor quantitativo total. Mas, quem é que optaria por uma fita métrica de borracha – uma fita que esticasse de dia para dia em vez de um metro de madeira?

Este é um dos problemas que os economistas têm de resolver ao utilizarem a moeda como padrão de medida. Nos dias que correm, a inflação faz com que o índice geral dos preços varie, embora moderadamente.

No entanto, é muito claro que necessitamos de um padrão invariável para medir a evolução do rendimento e do produto nacionais.

Paul Samuelson e W. Nordhaus, Economia (adaptado)

1. Diga o que entende por Produto Nacional Bruto. (1 valor)
2. Tendo em atenção o conteúdo do texto, distinga o conceito de preços correntes do de preços constantes. (1,5 valores.)
3. “A inflação é um fenómeno que pode resultar quer de um aumento dos custos de produção quer de um aumento da procura”. Justifique esta afirmação. (1,5 valores)

#### IV

Leia atentamente o texto que se segue:

Em 1960, na UE, a maioria das mulheres tinha, pelo menos, dois filhos. Em termos estatísticos, havia mais de 2,5 filhos por mulher. Em 2004, a taxa total de fertilidade baixou para cerca de 1,5 filhos por mulher. A França e a Irlanda registam as mais elevadas taxas de fertilidade, com pouco menos de dois filhos por mulher. As mais baixas (inferiores a 1,25) observam-se na Eslováquia, na Letónia, na Polónia e na República Checa.

Com menos jovens, a população activa da UE está a diminuir, mas tem de sustentar cada vez mais reformados. O número de pessoas com mais de 80 anos deverá atingir 6,3% da população até 2025.

Para aumentar a população activa, a Europa precisa que um maior número de pessoas em idade de trabalhar se empreguem e se reformem mais tarde, que haja mais mulheres a trabalhar, que as qualificações dos trabalhadores se actualizem através de programas de aprendizagem ao longo da vida e que se promova uma imigração orientada. Se nascessem mais bebés, seria ainda melhor!

*Comissão Europeia, Factos e Números Essenciais sobre a Europa e os Europeus*

1. Explícite o sentido do segundo parágrafo do texto, tendo em atenção os seguintes aspectos:
  - O conceito de população activa;
  - O actual problema da sustentabilidade dos Sistemas de Segurança Social. (3 valores.)
2. Tendo em atenção o último parágrafo do texto, justifique a importância da aprendizagem ao longo da vida. (2 valores.)