



Prova Escrita de Avaliação de Capacidade

19 de Junho de 2 006

Observações:

1. Antes de começar a responder, leia com atenção toda as questões;
2. Estructure um esquema de resposta para cada questão e só depois inicie a redacção da sua resposta;
3. Procure respeitar a ordem em que as questões estão enunciadas; isso ajudá-lo-á a encontrar melhores respostas para as questões seguintes;
4. Para cada resposta utilize a página de verso da página em que está enunciada a questão; quaisquer outras páginas utilizadas não serão consideradas;
5. A prova terá a duração de duas horas, estimando-se que cada questão possa ser respondida em aproximadamente 20 minutos;
6. As suas respostas serão valorizadas na medida em que forem justificadas.

Enquadramento das Questões

Um dos objectivos principais das sociedades modernas é o de organizarem recursos produtivos com vista a, através deles, criarem o maior bem-estar para todos os que dela são parte. São, no entanto, múltiplas as debilidades organizativas que, no plano público e no plano privado, têm impedido que os recursos possam produzir aquele resultado.

Em Portugal, uma dessas debilidades tem sido a incapacidade revelada para, de forma equitativa, ocupar o conjunto do seu território, tendo como consequência, a progressiva desertificação de algumas das suas partes, em termos de, recursos materiais, recursos humanos, equipamentos e actividades. Esta situação é particularmente gravosa em algumas zonas do interior do país, com uma tendência sistemática e continuada de deslocalização das populações para o litoral, com graves consequências não só do ponto de vista económico, como social e ambiental, comprometendo o equilíbrio dos os recursos naturais, a qualidade de vida das populações e a atractividade do território.

É no enquadramento acima descrito que são colocadas as questões desta prova.

1ª Questão

Admita que no concelho “Bons Ares”, situado junto da raia espanhola, e que se encontra atingido por tendências de desertificação, os responsáveis políticos do país, com os argumentos de uma utilização mais racional dos recursos e da possibilidade de proporcionar serviços mais qualificados à população, decidem encerrar o Serviço de Segurança Social, aí localizado, e concentrar todos os serviços num concelho vizinho, situado a uma distância (média) de 50 kms.

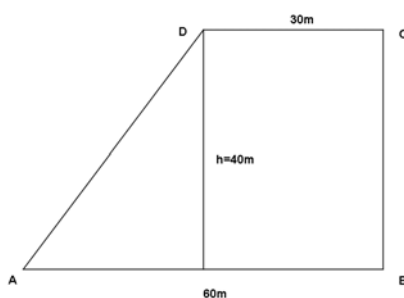
Suponha que um residente desse concelho (o Sr. Francisco Tavares) tinha, para se deslocar ao Serviço de Segurança Social, uma despesa média mensal de 5 euros em serviços de transporte. Após a mudança de localização do serviço a sua despesa média mensal em serviços de transporte passa a ser de 7 euros; contudo, com a mesma deslocação tem, também, a possibilidade de poder utilizar serviços de saúde especializados, existentes na nova localização, onde já se deslocava, anteriormente, com uma frequência média trimestral.

- a) Calcule a despesa acumulada, pelo Sr. Francisco Tavares, ao fim de 3, 6 e 9 meses, para as situações de “não mudança de localização do serviço” e de “mudança de localização do serviço”;
- b) Indique qual é a despesa média mensal das deslocações, ao fim do sexto mês, no caso de “não mudança de localização do serviço”;
- c) Quais serão os acréscimos de despesa ocorridos entre o quinto e o sexto mês, no caso de mudança e de não mudança de localização do serviço;
- d) Com os cálculos realizados, o que pode concluir acerca das vantagens e inconvenientes para o Sr. Francisco Tavares?
- e) Parece-lhe que os elementos acima referidos são suficientes para que o Sr. Francisco Tavares possa sentir-se satisfeito com os resultados da avaliação realizada?

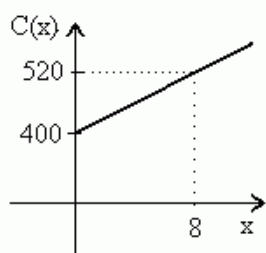
2ª Questão

A Câmara do concelho dos “Bons Ares” decidiu cativar habitantes para as freguesias que o compõem, nas quais se reconhecia um processo crescente de desertificação. Para isso deu apoios a quem se instalasse dentro dos limites do Município. Foi assim que o jovem Tiago de Sousa se interessou por vir a residir na freguesia em que reside actualmente.

Com vista a aí instalar uma empresa de calçado, o Tiago de Sousa comprou um terreno. O terreno tem a forma de um trapézio rectângulo com as seguintes medidas: base maior 60 m, base menor 30 m, altura 40 m.



- a) Sabendo que o custo de um rolo de rede com a quantia certa para vedar o terreno é de 1 800 euros, determine o preço de cada metro linear de rede do rolo.
- b) Na empresa, o custo C de produção mensal de x litros de certa substância para tratar o calçado é dado pela função $C(x)$, com $x \geq 0$, cujo gráfico está representado em baixo. O custo de 700 euros corresponde à produção de quantos litros dessa substância?



- c) A fábrica possui acesso permanente (24 horas por dia, sete dias por semana), embora de forma alternada, por duas portas X e Y. A porta X está aberta tantas horas num dia quantas a porta Y está aberta numa semana. Além disso, por razões de segurança, os horários em que as portas estão abertas são complementares, isto é, quando a porta X está aberta a porta Y está fechada, e reciprocamente. Determine qual o número de horas por dia que cada porta está aberta.

3ª Questão

Entretanto, o Tiago Sousa foi, também, confrontado com uma interessante oportunidade de negócio de exploração de uma indústria local tradicional de chouriço, designado chouriço “visigótico”. Pode vir a vender a produção que realizar para um dos seguintes mercados:

1ª - Nacional.

2ª - Local incluindo turismo que visita a localidade.

3ª - Local e distritos adjacentes.

Após alguns estudos económicos chegou aos valores abaixo indicados, em que se consideram 3 variantes.

Quadro dos movimentos financeiros do investimento em Euros

Variantes	Investimento Inicial	Despesas Mensais Previstas	Receitas Anuais Previstas	Valor Residual (do Investimento Inicial - Vendável)
A	20.000	1.500	20.000	75%
B	30.000	1.000	15.000	30%
C	75.000	2.000	40.000	25%

- Considerando que este investimento terá uma vida útil de **5 anos**, determine qual a melhor opção/variante para a realização do negócio.
- Imagine que o investimento inicial, surpreendentemente, aumentou em 50%. Mantinha a decisão a que chegou em a) ?
- Imagine ainda que à última da hora não pode disponibilizar o dinheiro que tinha poupado para o Investimento inicial mas que, mesmo assim, decidia avançar com o negócio. Considere como solução alternativa para resolver o problema, pedir dinheiro ao banco (com uma taxa de juro de 20% ao ano).

No contexto desta solução alternativa (o recurso à banca), qual seria a melhor decisão?

4ª Questão

Uma das questões que preocupava o Tiago Sousa era a do nome comercial a dar ao chouriço. A designação de “Visigótico” começou a não lhe soar bem e o pessoal lá da terra também dizia que bastaria chamar-lhe *chouriço caseiro*, sem mais.

- a) Parece-lhe que o nome num produto é importante no desenho da estratégia de vendas?
- b) O Tiago, no entanto, após alguma reflexão chegou à conclusão de que se, no desenho da sua estratégia de *marketing*, o nome do produto era importante, esse não era o único factor que deveria ter em consideração. Quais, do seu ponto de vista, poderão ter sido os outros factores que o Tiago, também, elegeu?

5ª Questão

O movimento de desertificação a que anteriormente se fez referência tem sido acompanhado por um crescimento desorganizado das grandes metrópoles e outras áreas urbanas com graves consequências, não só do ponto de vista económico, como social e ambiental, o que compromete a sustentabilidade dos recursos naturais, a qualidade de vida das populações e a própria atractividade do território.

Faça uma avaliação desta situação, tendo em conta:

- a) As causas e motivações da deslocalização das populações;
- b) O envelhecimento da população nas regiões de origem dos migrantes;
- c) O crescimento urbano desorganizado e de baixa qualidade, que importa contrariar;
- d) As consequências económicas e sociais decorrentes da dinâmica de assimetrias geradas;
- e) A necessidade de mobilizar as capacidades de intervenção da sociedade civil, dados os limites estruturais das instituições e das políticas públicas do Estado.

