



## ESCOLA SECUNDÁRIA JOSÉ SARAMAGO

Ensino Secundário Recorrente por Módulos Capitalizáveis

Matriz de Prova de Exame

Disciplina

Matemática Aplicada às Ciências Sociais

Duração: 90 minutos

Módulo: 3

Modalidade: escrita

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRUTURA E COTAÇÃO	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"><li>Determinar o IVA e o preço com e sem imposto de um determinado bem;</li><li>Determinar o valor mensal de uma reforma a partir da remuneração de referência e do tempo de serviço de um funcionário, ou vice-versa;</li><li>Determinar a variação de preços ao longo de um ano a partir da taxa de inflação;</li><li>Distinguir os diferentes regimes de capitalização de juros;</li><li>Determinar o valor da prestação mensal de um empréstimo;</li><li>Reconhecer os conceitos envolvidos nos cálculos de Fundos de Investimentos e determinar os seus valores;</li><li>Interpretar as tabelas fornecidas para o cálculo de IMT a pagar na compra de uma habitação e saber determinar o seu valor;</li><li>Determinar o rendimento coletável de um indivíduo, partindo de valores associados ao seu IRS;</li></ul>	<p><b>Modelos Matemáticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Modelos financeiros:<ul style="list-style-type: none"><li>– Impostos</li><li>– Reformas</li><li>– Inflação</li><li>– Juros</li><li>– Empréstimos</li><li>– Aluguer ou compra</li></ul></li></ul>	<p>(total 200 pontos)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Deverão ser anuladas todas as questões cuja resposta seja de leitura ambígua e todas as questões em que o examinando dê mais do que uma resposta.</li><li>A cotação a atribuir a cada alínea deverá sempre ser um número inteiro, não negativo, de pontos.</li><li>Se, numa alínea em que a respetiva resolução exija cálculos e/ou justificações, o aluno se limitar a apresentar o resultado final, deverão ser atribuídos zero pontos a essa alínea.</li><li>Erros de contas ocasionais devem ser penalizados em 1 ponto.</li><li>Erros graves, que revelem</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discutir as suas vantagens e desvantagens;</li> <li>• Resolver problemas envolvendo o cálculo de juros;</li> <li>• Discutir as vantagens e desvantagens da utilização de um Cartão de Crédito;</li> <li>• Calcular a mensalidade inerente à utilização de um Cartão de Crédito;</li> <li>• Reconhecer os conceitos envolvidos nos cálculos de Fundos de Investimentos e determinar os seus valores.</li> </ul>		<p><b>Estrutura da prova:</b></p> <p>A prova consiste exclusivamente em itens de resposta aberta.</p> <p>Alguns dos itens podem ter tabelas, figuras e/ou gráficos como suporte.</p> <p>A sequência dos itens na prova não corresponde, necessariamente, à sequência das unidades temáticas do Programa.</p>	<p>desconhecimento de conceitos, regras ou propriedades devem ser penalizados em, pelo menos, metade da cotação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No caso de ser cometido um erro numa das etapas de um exercício, as etapas subsequentes devem merecer a respetiva cotação, desde que o grau de dificuldade não tenha diminuído e sejam corretamente executadas de acordo com o erro cometido.</li> <li>• No caso de o erro cometido diminuir significativamente o grau de dificuldade das etapas seguintes a cotação máxima a atribuir não deverá exceder metade da cotação indicada.</li> <li>• Se, na resolução de uma alínea, não for respeitada uma instrução relativa ao método a utilizar, a etapa de resolução em que se dá o referido desrespeito, bem como todas as subsequentes que dela dependam, devem ser cotadas com zero pontos.</li> </ul>
---	--	--	--