AGRUPAMENTO DE ESCOLAS PIONEIROS DA AVIAÇÃO PORTUGUESA

REPÚBLICA PORTUGUESA
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E INOVAÇÃO

ESCOLA SECUNDÁRIA DA AMADORA
Ano Letivo de 2026/2027
EXAME DE FREQUÊNCIA NÃO PRESENCIAL
Ensino Secundário Recorrente – Módulos Capitalizáveis
Matriz da Prova de Matemática Aplicada às Ciências Sociais - Módulo 2
Duração da prova: 90 min **1.ª, 2.ª e 3.ª Épocas**

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)
• Analisar dados apresentados em gráficos; • Interpretar dados apresentados em gráficos; • Calcular a dimensão de uma amostra; • Calcular percentagens; • Organizar dados em gráficos; • Construir um gráfico estatístico.	**Gráficos e a sua construção** • Gráfico circular; • Gráfico de barras	• A cotação a atribuir a cada alínea será sempre um número inteiro de pontos. • Será valorizado o raciocínio em cada uma das questões. • Algumas questões poderão ser resolvidas por mais de um processo. • As respostas que não apresentem exatamente os termos ou expressões constantes nos critérios específicos de classificação são classificadas em igualdade de circunstâncias com aquelas que os apresentem, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido, adequado ao solicitado e enquadrado pelos documentos curriculares de referência. • Todos os erros de contas ocasionais, desde que não afetem a estrutura ou o grau de dificuldade de uma questão, não devem ser penalizados em mais de dois pontos. • Se a resolução de uma alínea apresenta erro imputável ao aluno numa alínea anterior, deverá atribuir-se a cotação integral à alínea em questão desde que corretamente resolvida.	**GRUPO 1**	20 a 30
• Recolher e organizar dados simples e dados agrupados em classes; • Distinguir as fases do trabalho estatístico; • Classificar variáveis estatísticas; • Interpretar os dados organizados em tabelas	**Recolha e Organização de Dados** • Tabelas de frequências absolutas, relativas, relativas acumuladas e absolutas acumuladas; • Variáveis qualitativas, variáveis quantitativas discretas e contínuas.		**GRUPO 2**	40 a 50

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)
• Calcular a média aritmética e ponderada; • Calcular a moda de dados simples; • Calcular a mediana; • Identificar a classe modal; • Identificar a classe mediana; • Calcular o desvio médio; • Calcular a variância; • Calcular o desvio-padrão; • Calcular os quartis; • Calcular os percentis; • Construir e interpretar diagramas de extremos e quartis, em dados simples e em dados agrupados. • Construir (com o auxílio da calculadora) e interpretar diagramas de dispersão; • Determinar a reta de regressão de uma distribuição bidimensional, bem como a respetiva equação; • Utilizar a reta de regressão para efetuar estimativas; • Determinar e interpretar o valor do coeficiente de correlação de uma distribuição bidimensional.	**Medidas de Tendência Central; Quartis e Percentis; Classificação das Distribuições** • Média aritmética e ponderada; • Moda e mediana; • Classe modal e classe mediana; • Desvio médio; • Variância e desvio-padrão; • 1.º, 2.º e 3.º quartis; • Percentis; • Diagramas de extremos e quartis. **Distribuições Bidimensionais** • Diagramas de dispersão; • Reta de regressão; • Coeficiente de correlação.		**GRUPO 3** **GRUPO 4** Cada um dos grupos é constituído por um conjunto de questões de resposta aberta, independentes, com ou sem alíneas.	60 a 70 50 a 60
			TOTAL	**200 pontos**

MATERIAL PERMITIDO	O aluno deve ser portador de caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta, máquina de calcular gráfica (o modelo da máquina terá que ser um dos aprovados pelo Ministério da Educação) e material de desenho (para auxiliar no esboço de gráficos que devem, no final, ser passados a tinta): régua, esquadro, transferidor, compasso, lápis e borracha.

A Coordenadora do Departamento de Matemática e Economia: *Maria Vieira* **Data: 23 / 09 /2026**