

INFORMAÇÃO-PROVA | Ensino Profissional

Módulo/UFCD: P2 – Estatística

Disciplina: Matemática

Modalidade: Teórica/Prática

Duração da Prova: 90 minutos

Caracterização da Prova

A prova inclui itens de escolha múltipla e itens de construção (por exemplo, resposta restrita).

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como textos, tabelas, figuras e gráficos.

As respostas aos itens podem requerer a mobilização articulada de aprendizagens relativas a mais do que um conteúdo.

A prova é cotada para 200 pontos.

Conteúdos

- **População, amostra e variável**
- **Dados univariados**
 - Dados quantitativos discretos ou contínuos
 - Organização de dados
 - Histograma
 - Medidas de localização
 - Medidas de dispersão
 - Propriedades das medidas
- **Dados bivariados**
 - Dados quantitativos
 - Diagrama de dispersão
 - Coeficiente de correlação linear
 - Reta de regressão

Objetivos específicos

- **População, amostra e variável**
 - Identificar num estudo estatístico, população, amostra e a(s) característica(s) a estudar, que se designa(m) por variável(variáveis).
- **Dados univariados**
 - Identificar dados quantitativos discretos ou contínuos
 - Organizar e representar a informação contida em dados quantitativos discretos e contínuos em tabelas de frequências simples e acumuladas e interpretá-las

- Interpretar representações gráficas adequadas para cada tipo de dados tais como gráficos de barras, gráfico circular e diagramas de extremos-e-quartis
 - Reconhecer que, na construção de um histograma é necessária uma organização prévia dos dados em classes com a mesma amplitude, na forma de intervalos
 - Interpretar as medidas de localização: média, mediana e moda
 - Interpretar as medidas de dispersão: *amplitude*, *amplitude interquartil* e *desvio-padrão amostral*
 - Interpretar propriedades da média
 - Obter valores aproximados da média para dados fornecidos em classes
 - Reconhecer que o diagrama de extremos e quartis é adequado para comparar a distribuição de dois ou mais conjuntos de dados, realçando aspetos de simetria, dispersão, concentração, etc.
- **Dados bivariados**
 - Interpretar um diagrama de dispersão (nuvem de pontos), para interpretar a forma, direção e associação linear entre as duas variáveis
 - Utilizar a reta de regressão para inferir o valor da variável dependente ou da variável independente

Material

- Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta;
- É permitido o uso de régua e calculadora;
- Não é permitido o uso de corretor.