

INFORMAÇÃO - PROVA DE EQUIVALÊNCIA A MÓDULO

MATEMÁTICA

2021

Módulo nº A7

DESIGNAÇÃO – Probabilidade

ENSINO PROFISSIONAL

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência a módulo do Ensino profissional da disciplina de Matemática, a realizar em julho de 2021, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Caracterização da prova
- Critérios gerais de classificação
- Material autorizado
- Duração: 90 minutos já definido

OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova tem por referência o programa de Matemática para os Cursos Profissionais, módulo A7 – Probabilidade, e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas do programa e dos documentos orientadores ou à sequência dos seus conteúdos.

Os itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas do programa. A prova é cotada para 200 pontos.

A valorização dos temas na prova apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 — Valorização dos temas

Temas	Cotação (em pontos)
Introdução ao estudo das probabilidades. Regra de Laplace	64
Modelos de probabilidade	32
Probabilidade condicionada	60
Modelo normal	44

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no Quadro 2.

Quadro 2 — Tipologia, número de itens e cotação

Tipologi	a de itens	Número de itens	Cotação por item (em pontos)
Itens de construção	Resposta curta Resposta restrita	14	12 a 20

A prova inclui o seguinte formulário:

PROVA DE MATEMÁTICA A7 Página 1 de 2



FORMULÁRIO

Probabilidade condicionada:
$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

Valor médio e desvio-padrão de uma distribuição de probabilidade:

$$\mu = p_1 x_1 + \dots + p_n x_n$$

$$\sigma = \sqrt{p_1 (x_1 - \mu)^2 + \dots + p_n (x_n - \mu)^2}$$

Modelo Normal de valor médio $\,\mu\,$ e desvio-padrão $\,\sigma\,$

$$P(\mu - \sigma \le X \le \mu + \sigma) \approx 0,6827$$

 $P(\mu - 2\sigma \le X \le \mu + 2\sigma) \approx 0,9545$
 $P(\mu - 3\sigma \le X \le \mu + 3\sigma) \approx 0,9973$

A prova inclui ainda a tabela da distribuição normal N (0, 1).

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Itens de seleção

Nos itens de escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Itens de construção

Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por etapas. A cada etapa corresponde uma dada pontuação. A classificação das respostas aos itens cujos critérios se apresentam organizados por etapas resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas e da aplicação dos critérios de desvalorização definidos para situações específicas.

MATERIAL AUTORIZADO

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta. As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial). O aluno deve ser portador de uma calculadora gráfica. Não é permitido o uso de corretor.

DURAÇÃO

A prova tem a duração de 90 minutos.

PROVA DE MATEMÁTICA A7 Página 2 de 2