

INFORMAÇÃO – PROVA DE EQUIVALÊNCIA A MÓDULO
MATEMÁTICA
2020
Módulo nº A7
DESIGNAÇÃO - Probabilidade
ENSINO PROFISSIONAL
Artigo 9.º do Decreto-Lei nº54/2018, de 6 de julho

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência a módulo do Ensino profissional da disciplina de Matemática, a realizar em julho de 2020, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Caracterização da prova
- Critérios gerais de classificação
- Material autorizado
- Duração

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

A prova é constituída por dois grupos, sendo um de escolha múltipla e outro com questões de desenvolvimento.

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	55
Modelos de probabilidade	30
Probabilidade condicionada	50
Modelo normal	65

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

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	5	10
Itens de construção	Resposta curta	7	20 e 25
	Resposta restrita		

A prova inclui o seguinte formulário:

FORMULÁRIO

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

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

$$\mu = p_1x_1 + \dots + p_nx_n$$

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

Modelo Normal de valor médio μ e desvio-padrão σ

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

$$P(\mu - 2\sigma < X < \mu + 2\sigma) \approx 0,9545$$

$$P(\mu - 3\sigma < X < \mu + 3\sigma) \approx 0,9973$$

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 50 minutos.