



## ESCOLA SECUNDÁRIA DE FRANCISCO RODRIGUES LOBO

Ano letivo de 2020/2021

MATRIZ DE EXAME

## Curso Profissional de Técnico de Turismo

Disciplina: Matemática -1.º/ 2.º ano  
Duração da Prova Escrita: 100 minutosMódulo: A7 - Probabilidade  
Fase: setembro

## 1. CONTEÚDOS E OBJETIVOS

Conteúdos	Objetivos
<ol style="list-style-type: none"><li>Fenómenos aleatórios.</li><li>Argumento de Simetria e Regra de Laplace.</li><li>Modelos de probabilidade em espaços finitos. Variáveis quantitativas. Função massa de probabilidade ou distribuição de probabilidade.</li><li>Probabilidade condicional. Árvore de probabilidades. Acontecimentos independentes.</li><li>Modelo Normal.</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>calcular a probabilidade de alguns acontecimentos;</li><li>identificar acontecimentos em espaços finitos;</li><li>Aplicar a Lei de Laplace na resolução de problemas</li><li>calcular probabilidades de acontecimentos utilizando uma árvore de probabilidades;</li><li>Utilizar diagramas de Venn para calcular a probabilidade de acontecimentos;</li><li>Organizar dados em tabelas;</li><li>Construir tabelas de funções massa de probabilidades;</li><li>Calcular o valor médio de uma variável aleatória;</li><li>Calcular valores de probabilidades condicionais;</li><li>Determinar valores de probabilidades e de valores de probabilidades condicionais;</li><li>Determinar a probabilidade de interseção de acontecimentos,</li><li>Utilizar as propriedades de independência de acontecimentos;</li><li>Calcular probabilidades com base na família de modelos Normal recorrendo ao uso de uma tabela da função de distribuição de uma <i>Normal Standard</i> ou, em alternativa, utilizando a calculadora.</li></ul>

## 2. ESTRUTURA E COTAÇÕES

Estrutura	Cotações
<p>A prova é constituída por itens de resposta aberta na resolução dos quais o examinando deve apresentar o raciocínio, os cálculos, os métodos usados e as justificações necessários. Podem existir alguns itens de resposta fechada sempre que as representações gráficas facilitem a compreensão dos itens.</p> <p>Em alguns casos, os itens estão agrupados em conjuntos. Cada conjunto de itens baseia-se em informações fornecidas por meio de diferentes suportes (figuras, tabelas, textos, gráficos, etc.) e pode reportar-se a mais do que um domínio temático.</p>	<p>A prova é classificada na escala de 0 a 200 pontos.</p>

## 3. CRITÉRIOS DE CORREÇÃO

<ul style="list-style-type: none"><li>A cotação de cada item está subdividida pelas etapas que o examinando deve percorrer para o resolver.</li><li>Erros de cálculo que não alterem o grau de dificuldade da questão correspondem a um desconto que não ultrapassa 20% da cotação da pergunta.</li><li>Não existirá penalização em alíneas na resolução das quais foram utilizados dados errados provenientes da resolução de alíneas anteriores, desde que não alterem o grau de dificuldade da questão.</li><li>A apresentação de mais de uma resposta a uma questão, sem qualquer referência sobre qual deve ser classificada, levará a que seja classificada a que se encontra em primeiro lugar, na folha de resposta.</li></ul>
--

## 4. MATERIAL A UTILIZAR

<ul style="list-style-type: none"><li>Caneta azul ou preta, régua, compasso e calculadora gráfica.</li><li>Não é permitido o uso de corrector nem a troca ou empréstimo de material no decorrer da prova.</li></ul>
---

Cofinanciado por:

UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu