

## Departamento de Matemática e Ciências Experimentais

**Disciplina: Matemática A**

**12.º Ano**

### Matriz da Ficha de Avaliação – 12 de março de 2025

Conteúdos	Objetivos/Aprendizagens essenciais	Tipologia de Itens
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ D1: Cálculo Combinatório. Probabilidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Aplicar o cálculo combinatório ao cálculo de probabilidades, usando a lei de Laplace.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ A Prova é constituída por itens de escolha múltipla e itens de resposta aberta.</li> <li>☞ Nos itens de escolha múltipla apresentam-se quatro alternativas para resposta, das quais só uma está correta. Nesses itens deve transcrever a letra correspondente à opção correta para a folha onde realiza a prova.</li> <li>☞ Nos itens de resposta aberta <b>deve</b> apresentar o seu raciocínio de forma clara, cálculos e justificações necessárias.</li> <li>☞ É permitido o uso de calculadora.</li> <li>☞ A prova tem a duração de 100 minutos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ D2: Limites e derivadas.</li> <li>▪ D4: Funções exponenciais e funções logarítmicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Estudar a continuidade de funções.</li> <li>☞ Aplicar o Teorema de Bolzano–Cauchy.</li> <li>☞ Identificar a definição de derivada de uma função num ponto do seu domínio.</li> <li>☞ Determinar a equação da reta tangente ao gráfico de uma função num ponto do seu domínio.</li> <li>☞ Aplicar as propriedades dos logaritmos.</li> <li>☞ Resolver equações e inequações com exponenciais e logaritmos.</li> <li>☞ Identificar limites notáveis.</li> <li>☞ Relacionar o sinal da primeira derivada com a monotonia e extremos de uma função.</li> <li>☞ Relacionar o sinal da segunda derivada com as concavidades e pontos de inflexão do gráfico de uma função.</li> <li>☞ Identificar as equações das assíntotas ao gráfico de uma função.</li> </ul>	