Matriz de Prova de Avaliação

Ano/ Turma	Disciplina	Modalidade	Duração	Material	Data
12º -B TEAC	Matemática P5 - Probabilidades	Prova escrita	100 minutos + 10 minutos de tolerância	De escrita: (caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta). Calculadora. Folha de teste.	21/10/2026

Conhecimentos, capacidades e atitudes	Cotações	Estrutura
Regras da probabilidade: • Reconhecer que a probabilidade de um acontecimento é igual à soma das probabilidades dos acontecimentos elementares constituídos pelos resultados que o compõem. • Utilizar a representação dos acontecimentos em diagramas de Venn, para mostrar que, dados dois acontecimentos A e B quaisquer, P(A∪B)=P(A)+P(B)-P(A∩B).	20 a 30 pontos	A prova é constituída por questões, que, na sua globalidade, refletem uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos/domínios. A prova contém diversos tipos de itens, que envolvem resposta a questões de escolha múltipla e a questões de resposta aberta onde devem ser apresentados os cálculos efetuados, justificações e/ou estratégias utilizadas na resolução das questões. A prova pode incluir uma demonstração e/ou um item que obriga à utilização das capacidades gráficas da calculadora.
Probabilidade da união de Acontecimentos: • Reconhecer que se admite que os acontecimentos elementares são equiprováveis quando não haja à partida razão para admitir que os resultados do espaço de resultados não tenham igual possibilidade de se verificarem.	10 a 20 pontos	
Regra de Laplace: • Compreender que quando se pode utilizar a regra de Laplace para determinar a probabilidade de um acontecimento A, com o seguinte enunciado: $Probabilidade\ de\ A = \frac{Número\ de\ resultados\ favoráveis\ a\ A}{Número\ de\ resultados\ possíveis}$	20 a 30 pontos	
Probabilidade condicionada - Definição: • Saber que a probabilidade de um acontecimento A se realizar, condicionada ou sabendo que o acontecimento B se realizou, com $P(B) > 0$, se representa por $P(A\|B)$ e se calcula de acordo com a seguinte fórmula: $P(A\|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$ • Reconhecer que a partir da definição de probabilidade condicionada se pode definir a probabilidade simultânea de dois acontecimentos, chamada regra do produto, $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B\|A)$ ou $P(A \cap B) = P(B) \cdot P(A\|B)$ conforme seja A ou B o acontecimento que está a condicionar.	50 a 60 pontos	

Árvore de probabilidade: • Reconhecer a utilidade de árvores de probabilidade para organizar a informação disponível sobre os acontecimentos em cadeia. **Tabelas de contingência:** • Reconhecer a utilidade das tabelas de contingência para calcular a probabilidade condicionada. **Acontecimentos independentes:** • Identificar que os acontecimentos A e B, com P(A)>0 e P(B)>0, são independentes quando a ocorrência de um deles não altera a probabilidade da ocorrência do outro, ou seja, P(A|B)=P(A) (A independente de B) e P(B|A)=P(B) (B independente de A). • Reconhecer que outra definição de independência consiste em dizer que os acontecimentos A e B são independentes se e só se P(A∩B)=P(A)xP(B). As duas definições de independência são equivalentes desde que se exija que P(A)>0 e P(B)>0.	20 a 30 pontos 50 a 60 pontos 20 a 30 pontos	
Total Cotações	***200 pontos***	

Sardoal, 10 de outubro de 2026 A docente da disciplina: Joana Matos