

Planificação Geral
2022/2023

Disciplina **MACS**
Ano **10.º**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	102	N.º de aulas previstas	100
Aprendizagens			
<p>1. Métodos de Apoio à Decisão</p> <p>1.1. Teoria Matemática das Eleições</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender os diferentes sistemas de votação. • Compreender como se contabilizam os mandatos nalgumas eleições. • Compreender que os resultados podem ser diferentes se os métodos de contabilização dos mandatos forem diferentes. • Analisar algumas situações paradoxais. • Compreender que há limitações à melhoria dos sistemas de eleições. • Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas e criticar os resultados obtidos. • Compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. • Resolver problemas de modelação matemática, no contexto da vida real. • Resolver problemas e atividades de investigação tirando partido da tecnologia (calculadora gráfica e folha de cálculo, por exemplo). • Desenvolver competências sociais de intervenção. <p>1.2. Teoria da Partilha equilibrada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a problemática da partilha equilibrada. • Experimentar os algoritmos usados em situações de partilha no caso contínuo e no caso discreto. • Compreender que aplicação de algoritmos de partilha diferente pode produzir resultados diferentes. • Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas e criticar os resultados obtidos. • Compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. • Resolver problemas de modelação, no contexto da vida real. • Resolver problemas e atividades de investigação tirando partido da tecnologia (calculadora gráfica e folha de cálculo, por exemplo). • Desenvolver competências sociais de intervenção. 		<p>2. Estatística</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância da Estatística na sociedade atual. • Formular questões, organizar, representar e tratar dados recolhidos para tirar conclusões numa análise crítica e consciente dos limites do processo de matematização da situação. • Selecionar e usar métodos estatísticos adequados à análise de dados, nomeadamente processos de amostragem, reconhecendo o grau de incerteza associado. • Construir, ler e interpretar tabelas e gráficos. • Selecionar e usar métodos estatísticos adequados à análise de dados, nomeadamente processos de amostragem, reconhecendo o grau de incerteza associado. • Construir, ler e interpretar tabelas e gráficos. • Calcular medidas de localização e de dispersão de uma amostra, discutindo as limitações dos diferentes parâmetros estatísticos. • Interpretar e comparar distribuições estatísticas. • Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas e criticar os resultados obtidos. • Usar a tecnologia, nomeadamente a calculadora gráfica e a folha de cálculo, na resolução de problemas. • Desenvolver competências sociais de intervenção. <p>3. Modelos Matemáticos</p> <p>3.1. Modelos Financeiros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar a matemática utilizada em situações reais. • Sensibilizar para problemas matemáticos da área financeira (impostos, inflação, investimentos financeiros, empréstimos, etc.) • Desenvolver competências de cálculo e de seleção de ferramentas adequadas a cada problema. • Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos. • Compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas de modelação matemática, no contexto da vida real ou de outras disciplinas. • Resolver atividades de investigação recorrendo à tecnologia (calculadora gráfica ou computador). • Desenvolver competências sociais de intervenção.
--	--

PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO			
Domínios de aprendizagem		Ponderação	Critérios de avaliação
Conhecimentos e Capacidades (90%)	Conhecimentos e compreensão de critérios e procedimentos matemáticos	60%	Compreensão Apropriação Rigor Clareza Raciocínio
	Raciocínio e resolução de problemas	20%	
	Comunicação Matemática	10%	
Atitudes e valores (10%)	Responsabilidade e Integridade Excelência e Exigência Curiosidade, Reflexão e Inovação Cidadania e Participação Liberdade	10%	Responsabilidade Participação Reflexão Cooperação