

Planificação Geral
2021/2022

Disciplina **MACS**
 Ano **10.º**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	94	N.º de aulas previstas	106
Aprendizagens			
<p>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>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>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>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. Resolver problemas de modelação matemática, no contexto da vida real ou de outras disciplinas. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • 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