

**Planificação Geral**  
2023/2024

Disciplina: **MACS**  
Ano: **10º**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	100	N.º de aulas previstas	96
<b>Aprendizagens Essenciais</b>			
<p><b>1. Métodos de Apoio à Decisão</b></p> <p><b>1.1. Teoria Matemática das Eleições</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender os diferentes sistemas de votação.</li> <li>Compreender como se contabilizam os mandatos nalgumas eleições.</li> <li>Compreender que os resultados podem ser diferentes se os métodos de contabilização dos mandatos forem diferentes.</li> <li>Analisar algumas situações paradoxais.</li> <li>Compreender que há limitações à melhoria dos sistemas de eleições.</li> <li>Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas e criticar os resultados obtidos.</li> <li>Compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> <li>Resolver problemas de modelação matemática, no contexto da vida real.</li> <li>Resolver problemas e atividades de investigação tirando partido da tecnologia (calculadora gráfica e folha de cálculo, por exemplo).</li> <li>Desenvolver competências sociais de intervenção.</li> </ul> <p><b>1.2. Teoria da Partilha equilibrada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a problemática da partilha equilibrada.</li> <li>Experimentar os algoritmos usados em situações de partilha no caso contínuo e no caso discreto.</li> <li>Compreender que aplicação de algoritmos de partilha diferente pode produzir resultados diferentes.</li> <li>Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas e criticar os resultados obtidos.</li> <li>Compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> <li>Resolver problemas de modelação, no contexto da vida real.</li> </ul> <p><b>2. Resolver problemas e atividades de investigação tirando partido da tecnologia (calculadora gráfica e folha de cálculo, por exemplo).</b></p> <p><b>3. Estatística</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância da Estatística na sociedade atual.</li> <li>Formular questões, organizar, representar e tratar dados recolhidos para tirar conclusões numa análise crítica e consciente dos limites do processo de matematização da situação.</li> <li>Selecionar e usar métodos estatísticos adequados à análise de dados, nomeadamente processos de amostragem, reconhecendo o grau de incerteza associado.</li> <li>Construir, ler e interpretar tabelas e gráficos.</li> <li>Selecionar e usar métodos estatísticos adequados à análise de dados, nomeadamente processos de amostragem, reconhecendo o grau de incerteza associado.</li> <li>Construir, ler e interpretar tabelas e gráficos.</li> <li>Calcular medidas de localização e de dispersão de uma amostra, discutindo as limitações dos diferentes parâmetros estatísticos.</li> <li>Interpretar e comparar distribuições estatísticas.</li> <li>Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas e criticar os resultados obtidos.</li> <li>Usar a tecnologia, nomeadamente a calculadora gráfica e a folha de cálculo, na resolução de problemas.</li> <li>Desenvolver competências sociais de intervenção.</li> </ul> <p><b>4. Modelos Matemáticos</b></p>			

#### 4.1. Modelos Financeiros

- 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.

PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
Domínios de aprendizagem	Ponderação	CrITÉRIOS de avaliação
Conceito e Procedimentos	50%	<b>Compreensão</b> <b>Apropriação</b> <b>Rigor</b> <b>Clareza</b> <b>Raciocínio</b> <b>Reflexão</b> <b>Criatividade</b>
Resolução de problemas, raciocínio e Comunicação matemáticos	50%	<b>Responsabilidade</b> <b>Participação</b> <b>Cooperação</b>