

**Departamento de Matemática e Informática**

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA DE MACS – 11.º Ano

		Domínios/Temas	Descritores de Desempenho	Descritores do perfil dos alunos	Instrumentos de avaliação	%
Competências	Conhecimentos e capacidades	<b>Modelos de grafos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Linguagem e notação da teoria de grafos</li> <li>Grafos de Euler e grafos de Hamilton</li> <li>Árvores</li> <li>Caminho crítico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos;</li> <li>Identificar a matemática utilizada em situações reais;</li> <li>Resolver problemas de modelação matemática, no contexto da vida real ou de outras disciplinas;</li> <li>Desenvolver competências de cálculo e de seleção de ferramentas adequadas a cada problema;</li> <li>Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos;</li> <li>Resolver problemas e tarefas de investigação tirando partido da tecnologia, nomeadamente da calculadora gráfica e de programas como a Folha de Cálculo;</li> <li>Desenvolver competências sociais de intervenção.</li> <li>Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos.</li> <li>Reconhecer a importância da Estatística na sociedade atual.</li> </ul>	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H) I, J) Comunicador (A, B, D, E, H)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Testes de avaliação</li> </ul>	80%
		<b>Modelos populacionais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos discretos: crescimento linear e crescimento exponencial</li> <li>Modelos linear; exponencial; logarítmico e logístico</li> </ul> <b>Modelos de probabilidade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regra de Laplace. Modelos de probabilidade</li> <li>Probabilidade condicional. Acontecimentos independentes</li> <li>Probabilidade total. Regra de Bayes</li> <li>Distribuição de probabilidade</li> <li>Valor médio e variância populacional</li> <li>Modelos discretos e modelos contínuos</li> <li>Modelo normal</li> </ul> <b>Introdução à inferência estatística</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetro e estatística</li> <li>Estimação de parâmetros</li> <li>Teorema do limite central</li> <li>Estimação pontual e estimação intervalar do valor médio e da proporção</li> <li>Interpretação dos intervalos de confiança. Precisão, erro e dimensão da amostras</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Desempenho em atividades matemáticas DAC –5% * Outras – 5% (por exemplo relatórios ou outros trabalhos escritos, composições, apresentações orais, questões-aula, etc.)</li> </ul>	10%

Competências	Atitudes		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade e autonomia;</li> <li>• Relacionamento interpessoal;</li> <li>• Atenção, interesse e empenho;</li> <li>• Participação e intervenção em atividades escolares.</li> </ul>	Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) Criativo (A, C, D)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação direta</li> <li>• Trabalhos de casa</li> <li>• Autoavaliação</li> </ul>	10%
--------------	----------	--	---	---	---	-----

*\*Havendo contribuição da disciplina para a concretização do DAC, esta será avaliada em 5% dos Conhecimentos e Capacidades que integram as competências a desenvolver.*

Áreas de competências do Perfil dos Alunos:

- A – Linguagens e textos
- B – Informação e comunicação
- C - Raciocínio e resolução de problemas
- D – Pensamento crítico e pensamento criativo
- E – Relacionamento interpessoal
- F – Desenvolvimento pessoal e autonomia
- G – Bem-estar, saúde e ambiente
- H – Sensibilidade estética e artística
- I – Saber científico, técnico e tecnológico
- J – Consciência e domínio do corpo