

Ano Letivo 2020-2021

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 | <p><b>Modelos de grafos</b></p> <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> <p><b>Modelos populacionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos discretos: crescimento linear e crescimento exponencial</li> <li>Modelos linear; exponencial; logarítmico e logístico</li> </ul> <p><b>Modelos de probabilidade</b></p> <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> <p><b>Introdução à inferência estatística</b></p> <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>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> | <p>Conhecedor/ sabedor/<br/>culto/ informado (A, B, G,<br/>I, J)<br/>Criativo (A, C, D)<br/>Crítico/Analítico (A, B, C,<br/>D, G)<br/>Indagador/ Investigador<br/>(C, D, F, H, I)<br/>Sistematizador/<br/>organizador (A, B, C, I, J)<br/>Questionador (A, F, G, I, J)<br/>Comunicador (A, B, D, E,<br/>H)<br/>I, J)<br/>Comunicador (A, B,<br/>D, E, H)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Testes de avaliação</li> <li>Desempenho em atividades matemáticas<br/>DAC – 5% (caso se aplique)<br/>Outras – 5% (por exemplo relatórios ou outros trabalhos escritos, composições, apresentações orais, questões-aula, etc.)</li> </ul> | <p>80%</p> <p>10%</p> |

|                     |                 |   |   |   |     |
|---------------------|-----------------|---|---|---|-----|
| <b>Competências</b> | <b>Atitudes</b> | <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> <p>* Sujeita a possibilidade de realização de acordo com a evolução da COVID.</p> | <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)<br/>Autoavaliador (transversal às áreas)<br/>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)<br/>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)<br/>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)<br/>Criativo (A, C, D)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação direta</li> <li>• Trabalhos de casa</li> <li>• Autoavaliação</li> </ul> | 10% |
|---------------------|-----------------|---|---|---|-----|

### 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

**Nota:** Caso a avaliação tenha de ser realizada em regime misto / não-presencial, a classificação a atribuir respeitará os critérios de avaliação e as componentes acima descritas nas percentagens mencionadas com a seguinte salvaguarda:

(1) Na componente “Conhecimentos e Capacidades”, e caso se trate do regime misto, os testes de avaliação serão realizados em horário presencial; no caso de necessidade de estabelecimento de regime não presencial, haverá a adequação julgada exequível e pertinente, dependendo ainda de calendário da ocorrência, em relação à realização dos testes de avaliação;

(2) A componente “Atitudes” deve contemplar os parâmetros Assiduidade, Pontualidade, Participação, Intervenção Oportuna nas Atividades, Cumprimento de Regras (Teams), Empenho, Responsabilidade e Cumprimento de Prazos.