



**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS**  
**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO– em vigor a partir de 2020/2021**  
**ÁREA DISCIPLINAR DE MATEMÁTICA**  
**ENSINO SECUNDÁRIO – 11º Ano**



DOMÍNIOS	DOMÍNIOS E SUBDOMÍNIOS TEMÁTICOS	Áreas de competências do Perfil do aluno	DESCRITORES (em articulação com as áreas de competências do Perfil dos Alunos e as Aprendizagens Essenciais)	PONDERAÇÃO
<p style="text-align: center;"><b>CONHECIMENTOS/ CAPACIDADES</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(SABER/ SABER FAZER)</b></p>	<p><b>TEMAS TRANSVERSAIS:</b> Lógica, Resolução de Problemas, História e Modelação Matemáticas</p> <p><b>GEOMETRIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trigonometria</li> <li>• Geometria analítica no plano e no espaço</li> </ul> <p><b>FUNÇÕES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucessões</li> <li>• Funções reais de variável real</li> <li>• Limites e derivadas de funções polinomiais e racionais</li> </ul> <p><b>ESTATÍSTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordar gráfica e intuitivamente distribuições bidimensionais, nomeadamente o diagrama de dispersão, o coeficiente de correlação e a reta de regressão.</li> </ul>	<p><b>A-</b> Linguagem e textos</p> <p><b>B-</b> Informação e comunicação</p> <p><b>C-</b> Raciocínio e resolução de problemas</p> <p><b>D-</b> Pensamento crítico e pensamento criativo</p> <p><b>E-</b> Relacionamento interpessoal</p> <p><b>F-</b> Desenvolvimento e autonomia pessoal</p> <p><b>G-</b> Bem-estar, saúde e ambiente</p> <p><b>H-</b> Sensibilidade estética e artística</p> <p><b>I-</b> Saber científico e tecnológico</p> <p><b>J-</b> Consciência e domínio do corpo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas.</li> <li>• Utilizar a Lógica à medida que vai sendo precisa e em ligação com outros temas matemáticos promovendo uma abordagem integrada no tratamento de conteúdos pertencentes a outros domínios.</li> <li>• Tirar partido da utilização da tecnologia nomeadamente para experimentar, investigar, comunicar, programar, criar e implementar algoritmos.</li> <li>• Utilizar a tecnologia para fazer verificações e resolver problemas numericamente, mas também para fazer investigações, descobertas, sustentar ou refutar conjecturas.</li> <li>• Utilizar a tecnologia gráfica, geometria dinâmica e folhas de cálculo, no estudo de funções, geometria e estatística.</li> <li>• Apreciar o papel da matemática no desenvolvimento das outras ciências e o seu contributo para a compreensão e resolução dos problemas da humanidade através dos tempos.</li> <li>• Enquadrar do ponto de vista da História da Matemática os conteúdos abordados que para o efeito se revelem particularmente adequados.</li> <li>• Resolver problemas, atividades de modelação ou desenvolver projetos que mobilizem os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens, em contextos matemáticos e de outras disciplinas, nomeadamente Física e Economia.</li> <li>• Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões.</li> <li>• Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</li> <li>• A Estatística deve ser trabalhada de forma não formal, usando tecnologia (calculadora, folha de cálculo) partindo de pequenos projetos, com dados reais e de forma a permitir a compreensão do processo estatístico e a avaliação crítica e conhecedora das múltiplas informações estatísticas com que os alunos são confrontados no dia a dia.</li> </ul>	90%

<p><b>DOMÍNIO PESSOAL/SOCIAL OU ATITUDES (SABER SER)</b></p>	<p><b>VALORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade e Integridade</li> <li>• Excelência e exigência</li> <li>• Curiosidade, reflexão e inovação</li> <li>• Cidadania e participação</li> <li>Liberdade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumpre regras de conduta e compromissos assumidos;</li> <li>• Cooperar e empenha-se nas atividades escolares;</li> <li>• Assume uma postura responsável e adequada às atividades escolares;</li> <li>• Desenvolve e mantém relações diversas e positivas entre si e com os outros, em contextos de colaboração, cooperação e interajuda (nomeadamente no trabalho de grupo);</li> <li>• Respeita-se a si próprio e aos outros;</li> <li>• Sabe agir eticamente, consciente da obrigação de responder pelas próprias ações;</li> <li>• Pondera as ações próprias e alheias em função do bem comum;</li> <li>• Valoriza o rigor e tem por propósito o trabalho bem feito com vista à superação;</li> <li>• É perseverante perante as dificuldades.</li> </ul>	<p>10%</p>
--	---	--	------------

Domínio	Ensino Presencial		Ensino @ Distância	
	Instrumentos	Ponderação	Instrumentos	Ponderação
<p><b>CONHECIMENTOS/ CAPACIDADES (SABER/ SABER FAZER)</b></p>	<p>Testes de aproveitamento Trabalhos<sup>1</sup> (DAC ou trabalho de projeto)</p>	<p>75%</p>	<p>Testes online, com tempo limitado, com ordem aleatória das questões e das opções de resposta, com possibilidade de defesa de respostas dadas a algumas das questões. Trabalho de projeto<sup>1</sup></p>	<p>75%</p>
	<p>Resumo de conteúdos e questão- aula<sup>2</sup></p>	<p>15%</p>	<p>Resumo de conteúdos<sup>2</sup> Realização individual de exercícios (com tempo limitado), com possibilidade de defesa de respostas dadas a alguns dos exercícios<sup>2</sup>.</p>	<p>15%</p>
<p><b>ATITUDES (SABER SER/SABER ESTAR)</b></p> <p>Interesse/empenho; Cumprimento de tarefas dentro e fora da sala de aula; Sentido de responsabilidade. Colaboração/cooperação com os pares; Respeito pelas normas e regras; Respeito pelos outros e pela diferença. Qualidade das intervenções; Espírito crítico, reflexivo e criativo; Espírito de iniciativa. Autonomia; Perseverança perante as dificuldades.</p>	<p>Grelhas de observação e trabalho de casa</p>	<p>10%</p>	<p>Grelhas de observação de cumprimento de tarefas e trabalho de casa</p>	<p>10%</p>

<sup>1</sup> A ponderação a atribuir será definida em coordenação de ano de acordo com a complexidade do trabalho.

<sup>2</sup> O número será definido em coordenação de ano.

**Critérios de classificação dos instrumentos de avaliação**

Os critérios gerais de classificação são os do exame nacional.

**Classificações ponderadas por período**

Ponderação crescente ao longo do ano letivo.

**Modalidades de Avaliação**

Diagnóstica, Formativa e Sumativa.

**MATERIAL NECESSÁRIO NAS AULAS:**

- Manual adotado;
- Caderno diário;
- Material de escrita e de desenho;
- Calculadora gráfica.