



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – em vigor a partir de 2020/2021
ÁREA DISCIPLINAR DE MATEMÁTICA
ENSINO SECUNDÁRIO – 12º 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
CONHECIMENTOS/ CAPACIDADES (SABER/ SABER FAZER)	<p>TEMAS TRANSVERSAIS: Lógica, Resolução de Problemas, História e Modelação Matemáticas</p> <p>PROBABILIDADES E CÁLCULO COMBINATÓRIO</p> <p>FUNÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuidade e assíntotas • Derivadas, monotonia e concavidades • Funções exponenciais e logarítmicas • Funções trigonométricas <p>NÚMEROS COMPLEXOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicação matemática 	<p>A- Linguagem e textos</p> <p>B- Informação e comunicação</p> <p>C- Raciocínio e resolução de problemas</p> <p>D- Pensamento crítico e pensamento criativo</p> <p>E- Relacionamento interpessoal</p> <p>F- Desenvolvimento e autonomia pessoal</p> <p>G- Bem-estar, saúde e ambiente</p> <p>H- Sensibilidade estética e artística</p> <p>I- Saber científico e tecnológico</p> <p>J- Consciência e domínio do corpo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas. • 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. • Tirar partido da utilização da tecnologia nomeadamente para experimentar, investigar, comunicar, programar, criar e implementar algoritmos. • Utilizar a tecnologia para fazer verificações e resolver problemas numericamente, mas também para fazer investigações, descobertas, sustentar ou refutar conjecturas. • Utilizar a tecnologia gráfica, geometria dinâmica e folhas de cálculo, no estudo de funções, geometria e estatística. • 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. • Enquadrar do ponto de vista da História da Matemática os conteúdos abordados que para o efeito se revelem particularmente adequados. • 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. • Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. • Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. • Estabelecer conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas. 	90%
DOMÍNIO PESSOAL/SOCIAL OU ATITUDES (SABER SER)	<p>VALORES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade e Integridade • Excelência e exigência • Curiosidade, reflexão e inovação 		<ul style="list-style-type: none"> • Cumpre regras de conduta e compromissos assumidos; • Cooperar e empenha-se nas atividades escolares; • Assume uma postura responsável e adequada às atividades escolares; • Desenvolve e mantém relações diversas e positivas entre si e com os 	10%

	<ul style="list-style-type: none"> • Cidadania e participação Liberdade 	<p>outros, em contextos de colaboração, cooperação e interagida (nomeadamente no trabalho de grupo);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respeita-se a si próprio e aos outros; • Sabe agir eticamente, consciente da obrigação de responder pelas próprias ações; • Pondera as ações próprias e alheias em função do bem comum; • Valoriza o rigor e tem por propósito o trabalho bem feito com vista à superação; • É perseverante perante as dificuldades. 	
--	---	---	--

Domínio	Ensino Presencial		Ensino @ Distância	
	Instrumentos	Ponderação	Instrumentos	Ponderação
CONHECIMENTOS/ CAPACIDADES (SABER/ SABER FAZER)	Testes de aproveitamento Trabalhos ¹ (DAC ou trabalho de projeto)	75%	Testes online, com tempo limitado, com ordem aleatória das questões e das opções de resposta, com obrigatoriedade de defesa de respostas dadas a algumas das questões, por todos os alunos. Trabalho de projeto ¹	75%
	Resumo de conteúdos e questão- aula ²	15%	Resumo de conteúdos ² Realização individual de exercícios (com tempo limitado), com obrigatoriedade de defesa de respostas dadas a alguns dos exercícios ² , por todos os alunos.	15%
ATITUDES (SABER SER/SABER ESTAR) 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.	Grelhas de observação e trabalho de casa	10%	Grelhas de observação de cumprimento de tarefas e trabalho de casa	10%

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

² 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.