

Ano Letivo 2020-2021

Departamento de Matemática e Informática

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA DE **Matemática B** – 11.º Ano

		Domínios/Temas	Descritores de Desempenho	Descritores do perfil dos alunos	Instrumentos de avaliação	%	
Competências	Conhecimentos e capacidades	<p>MOVIMENTOS NÃO LINEARES Investigação das características das funções racionais Modelação de situações envolvendo fenómenos não periódicos. Modelação de situações envolvendo variações de uma função. Taxa de variação. Resolução de problemas. Raciocínio matemático. Comunicação Matemática.</p>	<p>Encontrar um modelo simples de uma função racional a partir da compreensão das relações numéricas entre variáveis inversamente proporcionais. Reconhecer características e comportamentos de funções racionais, em particular a existência de assíntotas ou o comportamento assintótico. Analisar e compreender os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções. Compreender e explicar a razão para uma função linear ser um bom modelo de estudo das variações da distância em função do tempo no movimento de um objeto que se move em linha reta com velocidade constante e explicar o significado dos diversos parâmetros nos modelos desse tipo.</p>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D, J) 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)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Testes de avaliação • Desempenho em atividades matemáticas 	80%	
		<p>MODELOS DE PROBABILIDADE Resolução de problemas Raciocínio Matemático Comunicação Matemática</p>	<p>Encontrar como modelo apropriado para um móvel que não se desloque a velocidade constante, mas com aceleração constante – tal como a queda de um objeto sob a influência da</p>			<p>DAC – 5% (caso se aplique) Outras – 5% (por exemplo relatórios ou outros trabalhos escritos, composições, apresentações orais, questões-aula, etc.)</p>	10%
		<p>MODELOS DISCRETOS Sucessões Resolução de problemas Raciocínio matemático Comunicação Matemática</p>					

	<p>MODELOS CONTÍNUOS NÃO LINEARES</p> <p>Função exponencial e logarítmica</p> <p>Função logística</p> <p>Resolução de problemas</p> <p>Raciocínio matemático</p> <p>Comunicação Matemática</p> <p>PROBLEMAS DE OPTIMIZAÇÃO</p> <p>Aplicações das taxas de variação</p> <p>Programação linear</p> <p>Resolução de problemas</p> <p>Raciocínio matemático</p> <p>Comunicação Matemática</p>	<p>gravidade e ignorando a resistência do ar - a função quadrática.</p> <p>Compreender os conceitos de taxa média de variação de uma função num certo intervalo do seu domínio e de taxa de variação num certo valor do domínio da função, assim como também compreender o conceito de velocidade média num dado intervalo de tempo e aproximar-se intuitivamente do conceito de velocidade instantânea e relacionar esses conceitos com os respetivos significados geométricos.</p> <p>Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos.</p> <p>Compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</p> <p>Resolver problemas de modelação matemática, no contexto da vida real.</p> <p>Expressar oralmente e por escrito ideias, com precisão e rigor, e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> <p>Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho.</p>			
--	--	---	--	--	--

	Atitudes		<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade e autonomia; • Relacionamento interpessoal; • Atenção, interesse e empenho; • Participação e intervenção em atividades escolares. 	<p>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)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observação direta • Trabalhos de casa • Autoavaliação 	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.