

Competências	Domínios/ temas/áreas Ponderação	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno (1)	Descritores de desempenho						Instrumentos de avaliação (2)
				1-7	8-9	10-12	13-15	16-17	18-20	
Conhecimentos e capacidades e atitudes	FUNÇÕES (45%)	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas envolvendo sucessões monótonas, sucessões limitadas e sucessões definidas por recorrência. Progressões aritméticas e progressões geométricas (termo geral e soma de n termos consecutivos). Conhecer o conceito de limite de uma sucessão (casos de convergência e de limites infinitos). Relacionar a convergência com a monotonia e a limitação. 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	O aluno não é capaz de...	O aluno ainda não é capaz de...	O aluno é capaz de ...	O aluno é capaz, com alguma facilidade, de...	O aluno é capaz, com muita facilidade, de ...	O aluno é capaz, de modo excelente, de ...	<ul style="list-style-type: none"> Fichas de avaliação Questão aula Ficha temática Trabalho de grupo Grelha de observação de sala de aula Trabalho de pesquisa Apresentações orais Outros (dando cumprimento ao D.L. n.º 54/2018)
	Sucessões									
	Funções reais de variável real									
	Limites e derivadas de funções polinomiais e racionais	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer o conceito de limite segundo Heine. Determinar: <ul style="list-style-type: none"> limite de uma função num ponto aderente ao respetivo domínio; limites laterais; limites no infinito. Operar com limites e casos indeterminados em funções. Calcular limites recorrendo ao levantamento algébrico de indeterminações. Calcular e interpretar geometricamente a taxa média de variação de uma função e a derivada de uma função num ponto. Determinar equações de retas tangentes ao gráfico de uma função. Resolver problemas envolvendo a derivada e a taxa média de variação de uma função, nomeadamente sobre velocidades média e instantânea. 								

Competências	Domínios/ temas/áreas Ponderação	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno (1)	Descritores de desempenho						Instrumentos de avaliação (2)
				1-7	8-9	10-12	13-15	16-17	18-20	
Conhecimentos e capacidades e atitudes	ESTATÍSTICA (10%)	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer o papel relevante desempenhado pela Estatística em todos os campos do conhecimento, abordando nomeadamente os conceitos de Recenseamento e Sondagem (população e amostra). Organizar e interpretar dados de natureza quantitativa e qualitativa, variáveis discretas e contínuas. Interpretar medidas de localização de uma amostra: moda, média, mediana, quartis e percentis; medidas de dispersão: amplitude interquartil, variância e desvio-padrão. Abordar gráfica e intuitivamente distribuições bidimensionais, nomeadamente, o diagrama de dispersão, o coeficiente de correlação e reta de regressão. 	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) Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, 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)	O aluno não é capaz de...	O aluno ainda não é capaz de...	O aluno é capaz de ...	O aluno é capaz, com alguma facilidade, de...	O aluno é capaz, com muita facilidade, de ...	O aluno é capaz, de modo excelente, de ...	<ul style="list-style-type: none"> Fichas de avaliação Questão aula Ficha temática Trabalho de grupo Grelha de observação de sala de aula Trabalho de pesquisa Apresentações orais Outros (dando cumprimento ao D.L. n.º 54/2018)

Competências Transversais: Lógica, Resolução de Problemas, História e Modelação matemática

Notas:

(1): 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.

(2): Terá de se utilizar, por período, no mínimo **3 instrumentos** de tipologia diversificada. Cada instrumento pode ter, no máximo, um peso igual a 40%.

Ao longo do ano serão avaliados domínios/aprendizagens dos anos/períodos transatos.