

Planificação 3.º período 2023/2024

10º - Ano Matemática A

TEMAS	Domínios/subdomínios	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	Nº de Aulas (50 min)
Funções (Continuação)	<ul style="list-style-type: none"> Funções polinomiais; <ul style="list-style-type: none"> Resolução de problemas utilizando a calculadora gráfica; Estudo do sinal de uma função polinomial. Inequações. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer e representar graficamente funções polinomiais e usá-las na resolução de problemas em contextos de modelação; Reconhecer, interpretar e representar graficamente funções definidas por ramos e a função módulo e usá-los na resolução de problemas e em contextos de modelação; 	10
Polinómios	<ul style="list-style-type: none"> Divisão inteira de polinómios; Regra de Ruffini; Método dos coeficientes indeterminados; Resto da divisão de um polinómio $P(x)$ por um binómio do tipo $ax - b$, com $a \neq 0$; Multiplicidade de uma raiz; Decomposição em fatores. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer, identificar e aplicar, na resolução de problemas a divisão euclidiana de polinómios e regra de Ruffini; a Divisibilidade de polinómios; o Teorema do resto; a Multiplicidade da raiz de um polinómio e respetivas propriedades; a factorização de polinómios. 	13

Nota: Estão previstas mais **13** aulas para avaliação. Total de aulas : **36**

Avaliação: avaliação diagnóstica, avaliação formativa, avaliação sumativa.

Instrumentos de Avaliação: Fichas de diagnóstico, Testes e Fichas de avaliação, Fichas de trabalho, Trabalhos individuais e/ou de grupo.

Descritores do perfil dos alunos					
Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)	Criativo (A, C, D)	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)	Autoavaliador (transversal às áreas)	Comunicador (A, B, D, E, H)	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)

Áreas de competências do perfil dos alunos (ACPA)
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

Práticas essenciais de aprendizagem

Devem ser criadas condições de aprendizagem para que os alunos, em experiências individuais e colaborativas, tenham oportunidade de:

- Estabelecer conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas.
- Introduzir 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 e geometria.
- 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.
- 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.