

Planificação Geral
2022/2023

Disciplina **Matemática**
Ano **1º H**

1º Semestre		2º Semestre	
Nº de aulas previstas	52	Nº de aulas previstas	36
Aprendizagens Essenciais			
<p>Módulo A2 – Funções Polinomiais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar uma função e interpretar a sua representação gráfica; - Estudar intuitivamente propriedades (domínio, contradomínio, pontos notáveis, monotonia e extremos) de uma função afim e quadrática; - Interpretar e prever as alterações no gráfico de uma função $f(x)$, $f(x+a)$ e $f(x)+a$, a partir do gráfico de uma função $f(x)$, e descrever o resultado com recurso à linguagem das transformações geométricas; - Resolver problemas simples de modelação matemática no contexto da vida real; - Expressar, oralmente e por escrito, ideias e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões; - Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem; - Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade; - Desenvolver o interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. 		<p>Módulo B1 - Funções Periódicas e Não Periódicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas variados, ligados a situações concretas, que permitam recordar a semelhança de triângulos e os conceitos básicos de trigonometria do ângulo agudo estudados no 3º ciclo do ensino básico; - Usar o círculo trigonométrico e/ou a calculadora gráfica para resolver problemas de trigonometria, de modo a apropriar-se dos seguintes conceitos e técnicas associadas: <ul style="list-style-type: none"> →radiano; →ângulo generalizado e medida da sua amplitude; →definição de seno, cosseno e tangente de um número real; →gráfico das funções seno, cosseno e tangente e sua periodicidade; →resolução gráfica de equações trigonométricas; - Reconhecer situações básicas envolvendo fenómenos periódicos, em que as funções trigonométricas podem aparecer como modelos matemáticos, adequados a responder a problemas, que descrevem situações mais ou menos complexas; - Encontrar um modelo simples de uma função racional a partir da compreensão das relações numéricas entre variáveis inversamente proporcionais; - Analisar e compreender os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções: $1/ax$; - Estudar intuitivamente, com auxílio da calculadora gráfica, o comportamento de funções racionais, dadas como o quociente de funções afins onde o divisor é uma função não constante, em particular a existência de assíntotas ou o comportamento assintótico para valores “muito grandes” da variável e para valores “muito próximos” dos zeros dos denominadores das frações que as definem; - Utilizar métodos gráficos para resolver condições – equações e inequações, associadas à resolução de problemas; - Resolver problemas simples de modelação matemática, no contexto da vida real; - Expressar, oralmente e por escrito, ideias e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões; - Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem; - Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade; - Desenvolver o interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. 	

Cofinanciado por:



SELO DE CONFORMIDADE EQAVET



PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO			
Domínios de aprendizagem		Ponderação	Critérios de avaliação
Conhecimentos e Capacidades (60%)	Conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos.	40%	Compreensão Apropriação Rigor
	Raciocínio, resolução de problemas e comunicação matemática.	20%	Clareza Raciocínio
Atitudes e Valores (40%)	Responsabilidade e Integridade Excelência e Exigência Curiosidade, Reflexão e Inovação Cidadania e Participação Liberdade	40%	Responsabilidade Participação Reflexão Cooperação

Observação: Para efeitos de classificação, deverão ser utilizados três processos de recolha de informação de diferentes tipologias, a negociar/discutir com os alunos.

Cofinanciado por:



SELO DE CONFORMIDADE EQAVET