

PLANIFICAÇÃO RESUMIDA

CURSO: Cabelereiro

ANO LETIVO 2024/2025

DISCIPLINA: Matemática – 11.º ANO

PERÍODOS LETIVOS	1.º	2.º	3.º
AULAS PREVISTAS	[±] 39	[±] 12	[±] 19
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS Conhecimentos / Capacidades / Atitudes	Módulo B1 – Funções periódicas e não periódicas Recorrendo a situações e contextos variados, incluindo a utilização de materiais diversificados e tecnologia, os alunos devem resolver tarefas que requeiram a resolução de problemas, o raciocínio e a comunicação matemáticos, por forma a que sejam capazes de: -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 3.º ciclo; -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: - 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 . - Utilizar a calculadora gráfica, GeoGebra e folha de calculo no Microsoft Excel através do computador e/ou telemóvel, para ao estudo de funções e na resolução de problemas. -Realizar atividades no Forms e Kahoot, para avaliação formativa e para trabalho de casa para consolidar conhecimentos.	Módulo B1 – Funções periódicas e não periódicas (continuação) -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, em particular a existência de assíntotas ou 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 exprimir, oralmente e por escrito, ideias e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões; -Utilizar a calculadora gráfica, GeoGebra e folha de calculo no Microsoft Excel através do computador e/ou telemóvel, para ao estudo de funções e na resolução de problemas. -Realizar atividades no Forms e Kahoot, para avaliação formativa e para trabalho de casa para consolidar conhecimentos. Realização da Formação em Contexto de Trabalho (FCT) de 19 d3 fevereiro a 4 de abril	Módulo A3- Estatística -Interpretar e produzir informação estatística, utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões informadas e fundamentadas; -Recolher, organizar e representar dados recorrendo a diferentes representações e interpretar a informação representada; -Analisar e interpretar informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (moda, média, mediana, quartis, amplitude e desvio padrão) e reconhecer o seu significado no contexto de uma dada situação; -Planejar e realizar estudos estatísticos que incluam a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças; -Abordar gráfica e intuitivamente distribuições bidimensionais, nomeadamente o diagrama de dispersão, o coeficiente de correlação e reta de regressão; -Resolver problemas envolvendo a organização e o tratamento de dados em contextos familiares variados, utilizando medidas estatística para os interpretar e tomar decisões. - Utilizar a calculadora gráfica, GeoGebra e folha de calculo no Microsoft Excel através do computador e/ou telemóvel, para ao estudo de funções e para a realização na resolução de problemas. -Realizar atividades no Forms e Kahoot, para avaliação e para trabalho de casa para consolidar conhecimentos.



COMPETÊNCIAS	INSTRUMENTOS/TÉCNICAS/PONDERAÇÃO	
CONHECIMENTOS	Provas escritas de avaliação e/ou trabalhos	40%
CAPACIDADES	Mini testes/ Questões de aula Apresentação de trabalhos	25%
ATITUDES	Relacionamento Interpessoal (cooperação; mediação de conflitos; solidariedade) Participação (interesse/empenho; atenção/concentração; autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa) Responsabilidade (assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula)	35%

MATERIAL BÁSICO PARA A AULA
Manual do aluno, caderno diário, material de escrita e calculadora gráfica (da escola) e/ou computador e/ou telemóvel.

