

PLANIFICAÇÃO RESUMIDA
CURSO: CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS
DISCIPLINA: MATEMÁTICA A – 10.º ANO

ANO LETIVO 2024/2025

PERÍODOS LETIVOS	1.º	2.º	3.º
AULAS PREVISTAS	[±] 76	[±] 72	[±] 42
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS Conhecimentos / Capacidades / Atitudes	Modelos matemáticos nas eleições Maioria simples Maioria absoluta Método de Borda Modelos matemáticos na patilha Método de Hondt Método de St. Lagüé Modelos matemáticos em finanças Matemática nos salários Matemática na poupança e no crédito Problema estatístico Variabilidade População, amostra e variável Fases de um procedimento estatístico Dados univariados Dados quantitativos discretos ou contínuos Organização de dados Histograma Medidas de localização Medidas de dispersão Propriedades das medidas Dados bivariados Dados quantitativos Diagrama de dispersão Coeficiente de correlação linear Reta de regressão – variável independente ou explanatória – variável dependente ou resposta Gráfico de linhas Trabalho de Projeto Geometria sintética no plano Pontos notáveis do triângulo: – Incentro; – Circuncentro; – Ortocentro; – Baricentro	Geometria sintética no plano Reta de Euler Circunferência dos nove pontos Generalidades acerca de funções Evolução histórica do conceito de função e forma de representação Funções definidas por tabelas, gráficos ou analiticamente Domínio, conjunto de chegada, contradomínio, variável independente e variável dependente. Funções polinomiais de grau não superior a 2. Função afim Função quadrática Funções definidas por ramos Geometria analítica no plano Referenciais cartesianos ortogonais e monométricos no plano Coordenadas de pontos num referencial cartesiano Conjuntos de pontos e condições Mediatriz, circunferência e círculo	Geometria analítica no espaço Referenciais cartesianos ortogonais e monométricos no espaço Coordenadas de pontos Conjuntos de pontos e condições Superfície esférica e esfera. Vetores no plano e no espaço Vetores livres no plano e no espaço: – coordenadas de um vetor num referencial ortonormado – vetor como diferença de dois pontos – colinearidade de dois vetores Equação vetorial da reta no plano e no espaço Equação reduzida da reta no plano



COMPETÊNCIAS	INSTRUMENTOS/TÉCNICAS/PONDERAÇÃO	
CONHECIMENTOS	Testes de Avaliação	75%
CAPACIDADES	Questão Aula Atividades e Tarefas	5% 5%
ATITUDES	Relacionamento Interpessoal (cooperação; mediação de conflitos; solidariedade)	5%
	Participação (interesse/empenho; atenção/concentração; autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa)	5%
	Responsabilidade (assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula)	5%

MATERIAL BÁSICO PARA A AULA

Manual do aluno, caderno diário, esferográfica, lápis, borracha, régua e calculadora gráfica.

