

PLANIFICAÇÃO GERAL

ANO LETIVO 2023/2024

Disciplina:	Manual adotado:	Ano de escolaridade:
Matemática	Máximo 12 – Porto Editora	12º ano

N.º TOTAL DE AULAS PREVISTAS: 137

1º SEMESTRE	2º SEMESTRE
N.º de aulas previstas: 68	N.º de aulas previstas: 69
CONTEÚDOS / DOMÍNIOS	CONTEÚDOS / DOMÍNIOS
<p>CÁLCULO COMBINATÓRIO E PROBABILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades das operações sobre conjuntos • Cardinal de um conjunto • Arranjos • Combinações • Espaços de probabilidades • Probabilidade condicionada <p>ESTATÍSTICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planeamento estatístico • Tratamento de Dados • Amostras bivariadas (reta de mínimos quadrados e coeficiente de correlação) <p>FUNÇÕES REAIS DE VARIÁVEL REAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teorema de Bolzano-Cauchy • Teorema de Weierstrass • Derivada de segunda ordem de uma função • Concavidades e pontos de inflexão • Segunda derivada e extremos locais • Segunda derivada e cinemática • Aplicações das derivadas 	<p>FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fórmulas trigonométrica • Limite notável: $\frac{\sin x}{x}$ • Derivadas das funções trigonométricas • Gráficos de funções trigonométricas. <p>FUNÇÕES EXPONENCIAIS E LOGARÍTMICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juros compostos e número de Neper • Funções exponenciais • Funções logarítmicas • Limites notáveis: $\frac{e^x - 1}{x}$, $\frac{e^x}{x^p}$ e $\frac{\ln x}{x}$ • Derivadas de funções exponenciais e de funções logarítmicas • Estudo de funções exponenciais e de funções logarítmicas • Modelos exponenciais <p>NÚMEROS COMPLEXOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução aos números complexos • Forma algébrica e trigonométrica de um número complexo • Representação geométrica de números complexos • Operar com números complexos • Condições em \mathbb{C}
<p>DOMÍNIOS TRANSVERSAIS:</p> <p>Lógica e Teoria de Conjuntos Resolução de Problemas História e Modelação Matemáticas</p>	