

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS ALFREDO DA SILVA**
ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA ALFREDO DA SILVA**PLANIFICAÇÃO****ÁREA DISCIPLINAR DE MATEMÁTICA – 2024/2025****Planificação 10ºD****Distribuição dos conteúdos programáticos por horas**

Temas	Horas previstas
Módulo P1- Modelos Matemáticos para a Cidadania	25
Módulo OP8- Geometria Sintética	25
Módulo P5- Probabilidade	25
Módulo P2- Estatística	25
	100

Distribuição dos conteúdos programáticos por módulos

Módulos	Período	Horas previstas
Módulo P1 –Modelos Matemáticos para a Cidadania 1. Modelos matemáticos nas eleições <ul style="list-style-type: none">● Maioria simples● Maioria absoluta● Método de Borda 2. Modelos Matemáticos na partilha <ul style="list-style-type: none">● Método de Hondt● Método de St. Laguë 3. Modelos Matemáticos em finanças <ul style="list-style-type: none">● Matemática nos salários● Matemática na poupança e no crédito	1º	25 horas (30 tempos de 50m)

Módulos	Período	Horas previstas
<p style="text-align: center;">Módulo OP8- Geometria Sintética</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geometria no plano <ul style="list-style-type: none"> • Perímetros e áreas de figuras semelhantes 2. Geometria no Espaço <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de volume e capacidade • Volumes de sólidos • Áreas de superfícies • Empacotamento 	1º e 2º	25 horas (30 tempos de 50m)
<p style="text-align: center;">Módulo P5- Probabilidade</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo das probabilidades <ul style="list-style-type: none"> • Experiências aleatórias. Espaço de resultados • Acontecimentos. • Modelos de probabilidade • Regra de Laplace • Definição frequentista de probabilidade 2. Probabilidade condicionada e acontecimentos independentes <ul style="list-style-type: none"> • Probabilidade condicionada • Probabilidade da interseção de dois acontecimentos. • Regra do produto • Acontecimentos independentes 3. Distribuição de probabilidade <ul style="list-style-type: none"> • Variável aleatória e distribuição de probabilidade de uma variável aleatória discreta • Valor médio e desvio-padrão de uma distribuição de probabilidade • Modelo normal 	2º	25 horas (30 tempos de 50m)
<p style="text-align: center;">Módulo P2- Estatística</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à estatística <ul style="list-style-type: none"> • Problema estatístico • Variabilidade • População, amostra e variável • Fases de um procedimento estatístico 2. Dados univariados <ul style="list-style-type: none"> • Dados quantitativos discretos ou contínuos • Organização de dados • Histograma • Medidas de localização • Medidas de dispersão, propriedades. 	2º e 3º	25 horas (30 tempos de 50m)

3. Dados bivariados <ul style="list-style-type: none">• Dados quantitativos• Diagrama de dispersão• Coeficiente de correlação linear• Reta de regressão• Gráfico de linhas		
	Total	100h