

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS ALFREDO DA SILVA**
ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA ALFREDO DA SILVA**PLANIFICAÇÃO****ÁREA DISCIPLINAR DE MATEMÁTICA – 2024/2025****Planificação 11ºD****Distribuição dos conteúdos programáticos por horas**

Temas	Horas previstas
Módulo A4 – Funções Periódicas	36
Módulo A5 – Funções Racionais	36
Módulo A6 – Taxa de Variação	28
	100

Distribuição dos conteúdos programáticos por módulos

Módulos	Período	Horas previstas
<p>Módulo A4 – Funções Periódicas</p> <p>1. Movimentos Periódicos. Funções Trigonométricas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Motivação: exemplos de movimentos periódicos.• Generalização das noções de ângulo e arco; radiano.• Seno, cosseno e tangente de um número real.• Resolução de equações trigonométricas muito simples.• Utilização das relações entre seno, cosseno e tangente.• Funções trigonométricas – domínios, contradomínios, etc.• Gráficos das funções seno, cosseno e tangente.• Simetria e paridade.• Periodicidade. <p>2. Resolução de problemas onde seja necessário escolher o modelo de funções mais adequado à descrição da situação.</p>	1º	36 horas (43 tempos de 50m)

Módulos	Período	Horas previstas
<p style="text-align: center;">Módulo A5 – Funções Racionais</p> <p>1. Funções Racionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivação: estudo de relações numéricas concretas entre variáveis inversamente proporcionais. • Função racional. • Características e comportamentos de algumas funções racionais: <ul style="list-style-type: none"> ○ $y = 1/(ax)$ ○ $y = 1/(ax)^2$ ○ $y = 1/[a(x-h)]$ • Assíntotas. • Resolução de equações e inequações com frações no contexto de resolução de problemas. <p>2. Resolução de problemas onde seja necessário escolher o modelo de funções mais adequado à descrição da situação.</p>	1º e 2º	36 horas (43 tempos de 50m)
<p style="text-align: center;">Módulo A6 – Taxa de Variação</p> <p>1. Funções Racionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivação: estudo de relações numéricas concretas entre variáveis inversamente proporcionais. • Função racional. • Características e comportamentos de algumas funções racionais: <ul style="list-style-type: none"> ○ $y = 1/(ax)$ ○ $y = 1/(ax)^2$ ○ $y = 1/[a(x-h)]$ • Assíntotas. • Resolução de equações e inequações com frações no contexto de resolução de problemas. <p>2. Resolução de problemas onde seja necessário escolher o modelo de funções mais adequado à descrição da situação.</p>	2º e 3º	28 horas (34 tempos de 50m)
Total		100h