

ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA DE VILA FLOR

**Planificação Anual de Matemática – 12º ano
Ano letivo 2017 / 2018**

Período	Domínios	Tópicos (Subdomínios)	N.º de aulas (45 min)	
1.º	Cálculo combinatório e probabilidades	Introdução ao cálculo combinatório.	12	78
		Cálculo combinatório. Triângulo de Pascal e Binómio de Newton.	12	
		Probabilidades.	12	
	Limites e derivadas	Limites e continuidade.	12	
		Derivadas.	14	
	Avaliação (diagnóstica e formativa).		8	
	Consolidação e recuperação de conteúdos.		4	
Atividades diversas*.		4		
2.º	Trigonometria	Fórmulas trigonométricas	10	64
		Limite notável: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$	10	
		Derivadas das funções trigonométricas	10	
		Gráficos de funções trigonométricas. Osciladores harmónicos.	10	
	Funções	Funções exponenciais e funções logarítmicas. Limites notáveis.	10	
	Avaliação (diagnóstica e formativa).		6	
	Consolidação e recuperação de conteúdos.		4	
Atividades diversas*.		4		
3.º	Funções	Derivadas e aplicações de funções exponenciais e de funções logarítmicas.	8	48
	Números complexos	Introdução aos números complexos.	8	
		Corpo dos números complexos.	8	
		Forma trigonométrica de um número complexo.	8	
		Domínios planos e condições em variável complexa.	6	
	Avaliação (diagnóstica e formativa).		4	
	Consolidação e recuperação de conteúdos.		4	
Atividades diversas*.		2		
TOTAL			190	

* Incluem apresentação, autoavaliação e atividades englobadas no Plano Anual de Atividades.