

ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA DE VILA FLOR

**Planificação Anual de Matemática A – 12.º ano
Ano letivo 2019 / 2020**

Período	Domínios	Tópicos (Subdomínios)	N.º de aulas (45 min)	
1.º	Cálculo combinatório e probabilidades	• Introdução ao cálculo combinatório.	10	80
		• Cálculo combinatório. Triângulo de Pascal e Binómio de Newton.	14	
		• Probabilidades.	12	
	Limites e derivadas	• Limites e continuidade.	12	
		• Derivadas.	12	
	Avaliação (diagnóstica e formativa).		8	
	Consolidação e recuperação de conteúdos.		4	
Apresentação, autoavaliação e atividades englobadas no Plano Anual de Atividades.		8		
2.º	Trigonometria	• Fórmulas trigonométricas.	6	68
		• Limite notável: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$	6	
		• Derivadas das funções trigonométricas.	10	
		• Gráficos de funções trigonométricas. Osciladores harmónicos.	10	
	Funções	• Funções exponenciais e funções logarítmicas. Limites notáveis.	10	
		• Derivadas e aplicações de funções exponenciais e de funções logarítmicas.	10	
	Avaliação (diagnóstica e formativa).		6	
	Consolidação e recuperação de conteúdos.		4	
Autoavaliação e atividades englobadas no Plano Anual de Atividades.		6		
3.º	Funções	• Derivadas e aplicações de funções exponenciais e de funções logarítmicas. (continuação)	4	44
	Números Complexos	• Introdução aos números complexos.	4	
		• Corpo dos números complexos.	6	
		• Forma trigonométrica de um número complexo.	12	
		• Domínios planos e condições em variável complexa.	4	
	Avaliação (diagnóstica e formativa).		4	
	Consolidação e recuperação de conteúdos.		4	
Autoavaliação e atividades englobadas no Plano Anual de Atividades.		6		
Total			192	