

ALETIVO 2023-2024

GRUPO 500 - Matemática

PLANIFICAÇÃO ANUAL de Matemática: 8º ano

Apresentação	1		
Avaliação e Correção	2	2	1
Atividades de remediação / ampliação	6	6	4
Autoavaliação	1	1	1
Conteúdos	36	35	28
TOTAL	46	44	34

Objetivos essenciais de aprendizagem, conhecimentos, capacidades e atitudes transversais a todos os temas	
Raciocínio matemático	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.
Comunicação matemática	<ul style="list-style-type: none"> • Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral (convenções, notações, terminologia e simbologia). • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e áreas da atividade humana e social. • Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. • Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.
Resolução de problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.

Previsão do número total de aulas de 50 minutos: 128

Tema		Tópicos		Capítulo	Áreas de competência do PASEO	Número de aulas de 50 minutos	Período	
CAPACIDADES MATEMÁTICAS	NÚMEROS	Resolução de problemas; Raciocínio matemático; Pensamento computacional; Comunicação matemática; Representações matemáticas; Conexões	Números racionais	Capítulo 1 – Números racionais	A Linguagens e textos	24	1º 46	
	ÁLGEBRA		Expressões algébricas e equações	Capítulo 2 – Expressões algébricas e equações. Funções	B Informação e comunicação	22		
			Funções		C Raciocínio e resolução de problemas			
	GEOMETRIA		Figuras planas	Capítulo 3 – Figuras planas	D Pensamento crítico e pensamento criativo	15	2º 44	
			Operações com figuras	Capítulo 4 – Operações com figuras	E Relacionamento Interpessoal	20		
			Figuras no espaço	Capítulo 5 – Figuras no espaço	F Desenvolvimento pessoal e autonomia	9		
	DADOS		Questões estatísticas, recolha e organização de dados	Capítulo 6 – Dados e probabilidades	J Consciência e domínio do corpo	G Bem-estar, saúde e Ambiente	22	3º 34
			Representações gráficas			H Sensibilidade estética e artística		
			Análise de dados			I Saber científico, técnico e tecnológico		
			Comunicação e divulgação de um estudo					
			Probabilidades					
							12	

PROPOSTA DE PLANIFICAÇÃO POR PERÍODO - 1º Período

Tema		Tópicos (De acordo com o manual escolar)	Subtópicos (De acordo com o manual escolar MS18)	Número de aulas (50 minutos)	Total de aulas (50 minutos)		
CAPACIDADES MATEMÁTICAS	NÚMEROS	Resolução de problemas; Raciócio matemático; Pensamento computacional; Comunicação matemática; Representações matemáticas; Conexões	Capítulo 1 – Números racionais	- Vou recordar e aplicar	2	46	
				1.1. Representação de números racionais (dízima finita ou infinita periódica)	2		
				1.2. Multiplicação de números racionais. Propriedades da multiplicação de números racionais	3		
				1.3. Divisão de números racionais	2		
				1.4. Potências de base racional e expoente inteiro	2		
				1.5. Operações com potências de expoente inteiro	2		
				1.6. Notação científica	2		
				1.7. Raiz quadrada	2		
				1.8. Raiz cúbica	2		
	- Consolidar/Avaliar*	5					
	ÁLGEBRA	Resolução de problemas; Raciócio matemático; Pensamento computacional; Comunicação matemática; Representações matemáticas; Conexões	Capítulo 2 – Expressões algébricas e equações. Funções	- Vou recordar e aplicar	1		22
				2.1. Polinómios	1		
				2.2. Operações com polinómios	3		
				2.3. Resolução de equações do 1.º grau a uma incógnita	4		
2.4. Equações literais				2			
2.5. Funções afins				3			
2.6. Sistema de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas				4			
- Consolidar/Avaliar*	4						

*Nota: As atividades de consolidação e de avaliação serão realizadas nos momentos em que isso for considerado oportuno.

PROPOSTA DE PLANIFICAÇÃO POR PERÍODO - 2º Período

Tema		Tópicos (De acordo com o manual escolar)	Subtópicos (De acordo com o manual escolar MS18)	Número de aulas (50 minutos)	Total de aulas (50 minutos)		
CAPACIDADES MATEMÁTICAS	GEOMETRIA	Resolução de problemas; Raciocínio matemático; Pensamento computacional; Comunicação matemática; Representações matemáticas; Conexões	Capítulo 3 - Figuras planas	- <i>Vou recordar e aplicar</i>	2	44	
				3.1. Teorema de Pitágoras	4		
				3.2. Aplicação do teorema de Pitágoras	2		
				3.3. Área de polígonos regulares	2		
				- <i>Consolidar/Avaliar*</i>	5		
			Capítulo 4 – Operações com figuras	- <i>Vou recordar e aplicar</i>	2		20
				4.1. Vetores e adição de vetores	2		
				4.2. Translação associada a um vetor	2		
				4.3. Composição de translações e adição de vetores	3		
				4.4. Reflexão deslizante	2		
				4.5. Simetria de uma figura	4		
			- <i>Consolidar/Avaliar*</i>	5			
			Capítulo 5 – Figuras no espaço	- <i>Vou recordar e aplicar</i>	2		9
				5.1. Área da superfície de prisma retos e de pirâmides regulares	2		
				5.2. Planificação do cilindro. Área da superfície de um cilindro	2		
				5.3. Planificação do cone. Área da superfície de um cone	2		
			- <i>Consolidar/Avaliar*</i>	1			

*Nota: As atividades de consolidação e de avaliação serão realizadas nos momentos em que isso for considerado oportuno.

PROPOSTA DE PLANIFICAÇÃO POR PERÍODO - 3º Período

Tema		Tópicos (De acordo com o manual escolar)	Subtópicos (De acordo com o manual escolar MS18)	Número de aulas (50 minutos)	Total de aulas (50 minutos)
CAPACIDADES MATEMÁTICAS	GEOMETRIA	Capítulo 5 – Figuras no espaço (cont.)	5.4. Volume de um prisma reto. Volume de uma pirâmide regular	3	11
			5.5. Volume de um cone	2	
			5.6. Volume de uma esfera	2	
			- Consolidar/Avaliar*	4	
	DADOS	Capítulo 6 – Dados e probabilidades	- Vou recordar e aplicar	2	23
			6.1. Quartis	2	
			6.2. Amplitude interquartil	2	
			6.3. Diagrama de extremos e quartis	2	
			6.4. Estudos estatísticos	4	
			6.5. Experiência aleatória. Espaço de resultados ou espaço amostral. Acontecimentos	2	
			6.6. Tabelas de probabilidade	2	
			6.7. Probabilidade frequencista	2	
	- Consolidar/Avaliar*	5			
					34

*Nota: As atividades de consolidação e de avaliação serão realizadas nos momentos em que isso for considerado oportuno.

Material necessário: caderno diário, manual adotado, caderno de atividades, material de escrita (caneta, lápis, borracha, afia), material de desenho (régua, esquadro, compasso e transferidor), calculadora gráfica.

Responsável pelo 8.ºano (matemática)

Teresa Vaz

16 de Setembro de 2023