

PLANIFICAÇÃO ANUAL

Ano Letivo 2018/2019

DISCIPLINA: **Matemática**

ANO DE ESCOLARIDADE: **8º ano**

1º Período

Unidade Didática (Domínio)	Tema (s) / Conteúdo (s)	Objetivos Metas/Descritores	Metodologia(s)/ Estratégias	Instrumento(s) de avaliação	N.º de aulas previstas (45min)
NÚMEROS REAIS Números e Operações (NO8) Álgebra (ALG8)	- Potências, Fração decimal. Raiz quadrada. Raiz cúbica				2
	- Potências de expoente inteiro	1.1, 1.2, 1.3 (ALG8)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trabalhos de grupo. ➤ Exploração de materiais projetáveis. 	Participação oral	3
	- Dízimas finitas e infinitas periódicas	1.1, 1.2, 1.3 (NO8)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realização de fichas diversas. 	Comportamento Caderno e material	2
	- Representação de números racionais dados na forma de dízima	1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.12 (NO8)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realização de exercícios/ Problemas. 	Trabalhos de casa	2
	- Notação científica	1.3, 1.8, 1.9, 1.10 (NO8) 1.3 (ALG8)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização de jogos didáticos, de estratégia e raciocínio. 	Fichas/minifichas de Avaliação	3
	- Dízimas infinitas não periódicas e números reais	1.11, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 3.1, 3.2 (NO8)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização do manual e do caderno de atividades. 		2
	- Operações em IR	2.7 (NO8)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recurso a materiais 		3

Unidade Didática (Domínio)	Tema (s) / Conteúdo (s)	Objetivos Metas/Descritores	Metodologia(s)/ Estratégias	Instrumento(s) de avaliação	N.º de aulas previstas (45min)
TEOREMA DE PITÁGORAS Geometria e Medida (GM8) Números e Operações (NO8)	- Teorema de Tales. Semelhança de triângulos	2.1, 2.2 (GM8)	manipuláveis, tecnológicos e de desenho.		2
	- Decomposição de um triângulo retângulo pela altura referente à hipotenusa	1.1 (GM8)			2
	- Teorema de Pitágoras	1.2, 1.3, 2.1, 2.2 (GM8)			3
	- Representação de raízes quadradas de números naturais na reta numérica	2.9 (NO8)			2
	- Relação de ordem em IR.	3.1, 3.2 (NO8)			2
MONÓMIOS E POLINÓMIOS. EQUAÇÕES (INCOMPLETAS) DO 2º GRAU Álgebra (ALG8)	- Noção de equação. Solução de uma equação. Equações equivalentes. Princípios e regras para a resolução de equações				2
	- Monómios	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9			2
	- Operações com monómios	2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14	2		
	- Polinómios	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6	2		
	- Operações com polinómios	3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.11, 4.1	2		
	- Casos notáveis da multiplicação	3.10, 3.11, 4.1	2		
	- Decomposição de um polinómio em fatores	3.11, 4.1, 4.2	2		

Unidade Didática (Domínio)	Tema (s) / Conteúdo (s)	Objetivos Metas/Descritores	Metodologia(s)/Estratégias	Instrumento(s) de avaliação	N.º de aulas previstas (45min)
	- Equações incompletas de 2.º grau	5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1			3
			Apresentação Ficha de avaliação diagnóstica Atividades de consolidação Fichas de avaliação/minifichas de avaliação Correção das fichas/minifichas de avaliação Autoavaliação		1 2 3 6 6 1

2º Período

Unidade Didática (Domínio)	Tema (s) / Conteúdo (s)	Objetivos Metas/Descritores	Metodologia(s)/Estratégias	Instrumento(s) de avaliação	N.º de aulas previstas (45min)
GRÁFICOS DE FUNÇÕES AFINS Funções, sequências e sucessões (FSS8)	- Função constante, função linear e função afim. Função de proporcionalidade direta.				3
	- Reta não vertical que passa na origem. Gráfico de função linear.	1.1, 2.3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trabalhos de grupo. ➤ Exploração de materiais projetáveis. ➤ Realização de fichas diversas. ➤ Realização de exercícios/ Problemas. ➤ Utilização de jogos didáticos, de estratégia e raciocínio. ➤ Utilização do manual e do caderno de atividades. ➤ Recurso a materiais manipuláveis, tecnológicos e de desenho. 	Participação oral Comportamento Caderno e material Trabalhos de casa Fichas /minifichas de Avaliação	3
	- Reta não vertical que passa na origem. Gráfico de função afim.	1.2, 1.3, 2.3			3
	- Relação entre declive e paralelismo de retas	1.4, 2.2, 2.3			3
	- Reta vertical. Declive de uma reta não vertical	1.5, 1.6, 2.1, 2.3			4
- Equações, Referencial cartesiano. Posição relativa de retas		3			
EQUAÇÕES LITERAIS. SISTEMAS DE DUAS EQUAÇÕES Álgebra (ALG8)	- Equações literais	7.1, 7.2			3
	- Sistemas de duas equações do 1.º grau com duas incógnitas	8.1, 8.2, 8.3, 9.1			4
	- Método de substituição para a resolução de sistemas de duas equações	8.4, 9.1			4
					4
			Atividades de consolidação		19
			Fichas de avaliação/minifichas de avaliação		6
			Correção das fichas/minifichas de avaliação		4
			Autoavaliação		1

3º Período

Unidade Didática (Domínio)	Tema (s) / Conteúdo (s)	Objetivos Metas/Descritores	Metodologia(s)/Estratégias	Instrumento(s) de avaliação	N.º de aulas previstas (45min)
ISOMETRIAS Geometria e Medida (GM8)	-Posição relativa de duas retas no plano. Semirretas. Isometrias				2
	- Vetores	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9	➤ Trabalhos de grupo.		2
	-Translações	3.10, 3.11	➤ Exploração de materiais projetáveis.		2
	- Composta de translações e soma de vetores	3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16	➤ Realização de fichas diversas.		2
	- Propriedades da adição algébrica de vetores	3.17	➤ Realização de exercícios/ Problemas.		2
	- Reflexões deslizantes	3.20		Participação oral	2
	- Propriedades das isometrias	3.18, 3.19, 3.21, 3.22, 4.1	➤ Utilização de jogos didáticos, de estratégia e raciocínio.	omportamento	4
	- Simetrias de translação, de rotação, de reflexão axial e de reflexão deslizante	4.2	➤ Utilização do manual e do caderno de atividades.	Caderno e material	2
DIAGRAMAS DE EXTREMOS E QUARTIS Organização e tratamento de dados (OTD8)	- Frequência absoluta e frequência relativa. Medidas de localização. Gráficos		➤ Recurso a materiais manipuláveis, tecnológicos e de desenho.	Trabalhos de casa	2
	- Diagrama de extremos e quartis. Amplitude interquartil	1.1., 1.2,1.3,1.4,1.5,1.6,2.1		Fichas/minifichas de Avaliação	4
			Atividades de consolidação		7
			Fichas de avaliação/minifichas de avaliação		4
			Correção das fichas/ minifichas de avaliação		4
			Autoavaliação		1

Obs.

1º Período: 65 aulas

2º Período: 60 aulas

3º Período: 40 aulas

Nota: o recurso à calculadora ocorrerá apenas em situações pontuais de resolução de problemas que envolvam, por exemplo, um elevado número de cálculos, a utilização de valores aproximados ou operações de radiciação.