

Plano Curricular – Disciplina: Matemática

7º Ano

Domínios Transversais	Domínios Específicos	Temas / Conteúdos
CONHECIMENTOS E CAPACIDADES	Conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos	Números e Operações <u>Números inteiros:</u> ✓ Conjunto dos números inteiros; ✓ Valor absoluto e simétrico de um número inteiro. Comparação de números inteiros; ✓ Introdução à adição de números inteiros; ✓ Adição de números inteiros; ✓ Subtração de números inteiros. Adição algébrica. ✓ Expressões com parênteses.
	Resolução de problemas e raciocínio matemático	<u>Números racionais:</u> ✓ Números racionais; ✓ Comparação e ordenação de números racionais; ✓ Adição algébrica de números racionais; ✓ Resolução de problemas recorrendo a números racionais; ✓ Percentagens; ✓ Resolução de problemas recorrendo a percentagens; ✓ Potências (revisão); ✓ Potências de base 10 e notação científica; ✓ Comparação e operações com números escritos em notação científica.
	Comunicação Matemática	

		Geometria e Medida <u>Figuras planas:</u> ✓ Soma das amplitudes dos ângulos internos de um polígono convexo; ✓ Soma das amplitudes dos ângulos externos de um polígono convexo; ✓ Ângulos alternos internos. Ângulos verticalmente opostos; ✓ Quadriláteros; ✓ Área de figuras planas. <u>Figuras semelhantes. Poliedros:</u> ✓ Figuras semelhantes. Razão de semelhança; ✓ Polígonos semelhantes; ✓ Construção de figuras semelhantes pelo método da homotetia; ✓ Critérios de semelhança de triângulos; ✓ Relação entre perímetros e áreas de figuras semelhantes. Construções à escala; ✓ Poliedros regulares. Relação de Euler.
		Álgebra <u>Sequências. Expressões algébricas e equações:</u> ✓ Sequências. Termo geral de uma sequência ou de uma sucessão; ✓ Resolução de problemas envolvendo o termo geral de uma sequência; ✓ Expressões algébricas; ✓ Simplificação de expressões algébricas; ✓ Equações; ✓ Equações equivalentes. Princípios de equivalência para a resolução de equações; ✓ Classificação de equações; ✓ Resolução de problemas. <u>Funções:</u> ✓ Abscissa, ordenada e coordenadas de um ponto num referencial; ✓ Significado de função. Domínio e contradomínio de uma função; ✓ Representação gráfica de funções; ✓ Formas de representar uma função; ✓ Função de proporcionalidade direta;

- ✓ Gráficos de funções em contexto reais e interdisciplinares.

Organização e Tratamento de Dados

Dados e probabilidades:

- ✓ População e amostra. Variáveis estatísticas;
- ✓ Mediana de um conjunto de dados numéricos;
- ✓ Representações gráficas;
- ✓ Probabilidade;
- ✓ Probabilidade em experiências compostas.