

Plano Curricular – Disciplina: Matemática 7º Ano

Domínios Transversais	Domínios Específicos	Temas / Conteúdos
CONHECIMENTOS E CAPACIDADES	<p>Conhecimento de conceitos e procedimentos matemáticos</p> <p>Raciocínio matemático</p> <p>Comunicação matemática</p>	<p>NÚMEROS</p> <p><u>Números inteiros:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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. <p><u>Números racionais:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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.

GEOMETRIA

Figuras planas:

- ✓ 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.

Figuras semelhantes. Poliedros:

- ✓ 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

Sequências. Expressões algébricas e equações:

- ✓ 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.

Funções:

- ✓ Abcissa, 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.

DADOS**Dados e probabilidades:**

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