

## ORIENTAÇÕES CURRICULARES 4º ANO - MATEMÁTICA

OBJETIVOS	HABILIDADES	CONTEÚDOS	BIMESTRES				SUGESTÕES
			1º	2º	3º	4º	
<b>Reconhecimento e apropriação dos conceitos dos números inteiros, fracionários e decimais, das diferentes formas de representá-los, relacioná-los e aplicá-los em situações diversas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer relação de ordem entre os números naturais de qualquer grandeza.</li> <li>• Identificar a localização de números naturais na reta numérica.</li> <li>• Compor e decompor os números naturais, identificando o milhar como 10 centenas.</li> <li>• Identificar características do sistema de numeração decimal: base 10 e valor posicional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número: ordenação</li> <li>• Sistema de Numeração : números acima de 999</li> <li>• O Milhar como agrupamento de 10 centenas</li> <li>• Valor posicional</li> <li>• Composição e decomposição de números</li> <li>• Estrutura do sistema decimal</li> </ul>	x	x	x	x	<p>Construção de um quadro valor de lugar para cada aluno. Material dourado. Construção da Linha da Vida da turma no ano atual ou anos anteriores. Grupamento dos alunos da turma com 10 elementos em cada grupo e escrita da fração. Confecção de dominós de frações Divisão de barras de chocolate, bolo, pizza etc, representando fração do inteiro.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer relação de ordem entre os números fracionários de qualquer grandeza.</li> <li>• Identificar números fracionários na reta numérica.</li> </ul>	<p>Números Fracionários: representação, classificação em própria/ imprópria/ aparente, ordenação</p>			x	x	
<b>Desenvolvimento do cálculo de expressões numéricas variadas, sua aplicação e reconhecimento em situações concretas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar as ações de adicionar, subtrair, multiplicar e dividir, respeitando as regras de resolução de expressões numéricas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adição</li> <li>• Subtração</li> <li>• Multiplicação até 9</li> <li>• Divisão até 9</li> <li>• Expressões numéricas</li> </ul>		x	x	x	<p>Desafios matemáticos envolvendo as noções de adição, subtração, multiplicação e de divisão, fazendo o registro das operações. Utilização do Material Dourado.</p>

OBJETIVOS	HABILIDADES	CONTEÚDOS	BIMESTRES				SUGESTÕES
			1º	2º	3º	4º	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar procedimentos de cálculo mental aproximado (estimativas) e exato, utilizando estratégias pessoais.</li> </ul>						<p>Organização de desafios matemáticos em grupos, fazendo o registro das operações realizadas.</p> <p>Organização de desafios matemáticos, envolvendo resultado aproximado ou resultado exato, fazendo o registro das operações realizadas.</p> <p>Organização de desafios matemáticos, utilizando materiais ilustrativos (cartaz, catálogo de preços etc.), fazendo o registro das operações realizadas.</p>
<p><b>Compreensão das propriedades das operações em cada um dos conjuntos numéricos como facilitadoras do cálculo e suas aplicações em situações concretas;</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar na adição as propriedades comutativa, associativa e elemento neutro.</li> <li>Aplicar a invariância da diferença: quando se adiciona ou subtrai um mesmo número aos dois termos da subtração, a diferença não se altera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propriedade da adição</li> <li>Propriedade da subtração</li> </ul>	x	x	x		<p>Resolução de situações-problema envolvendo a adição, aplicando as propriedades comutativa, associativa e elemento neutro.</p> <p>Utilização do Material Dourado para comprovação da invariância da diferença: quando se adiciona ou subtrai um mesmo número aos dois termos da subtração, a diferença não se altera.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar na multiplicação as propriedades associativa, comutativa e elemento neutro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propriedade da Multiplicação</li> </ul>			x	x	<p>Resolução de situações-problema envolvendo a multiplicação, aplicando as propriedades comutativa, associativa e elemento neutro.</p>

OBJETIVOS	HABILIDADES	CONTEÚDOS	BIMESTRES				SUGESTÕES
			1º	2º	3º	4º	
<b>Desenvolvimento do pensamento algébrico como generalização matemática da aritmética e como ampliação das possibilidades de argumentação e de resolução de problemas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver situações problema, onde um dado é desconhecido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expressão algébrica com incógnita</li> </ul>			x	x	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de situações-problema com um dado desconhecido, utilizando o Material Dourado.</li> </ul>
<b>Reconhecimento de diferentes registros gráficos como recurso para expressar idéias, descobrir formas de resolução de problemas e comunicar estratégias de resultados.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar dados em tabelas.</li> <li>• Ler e interpretar dados apresentados em tabelas.</li> <li>• Construir gráficos a partir de tabelas.</li> <li>• Ler e interpretar dados apresentados em gráficos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabelas simples e de dupla entrada: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Leitura</li> <li>— Utilização</li> <li>— Construção</li> </ul> </li> <li>• Gráficos simples: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Leitura</li> <li>— Utilização</li> <li>— Confecção</li> </ul> </li> </ul>			x	x	<p>Exploração da Certidão de Nascimento dos alunos, criação e análise de tabela para organizar os dados coletados.</p> <p>Apresentação de diferentes gráficos (particularmente em gráficos de coluna) na organização das informações da turma.</p> <p>Elaboração coletiva de um gráfico sobre naturalidade e de outro sobre nacionalidade (com a ajuda da professora), dos alunos da turma.</p> <p>Organização de tabelas para registrar empréstimo de livros do Cantinho de Leitura da sala de aula.</p> <p>Elaboração de tabelas para jogos e brincadeiras.</p> <p>Análise de tabelas e gráficos de jornais e revistas de assuntos de interesse dos alunos.</p>
<b>Reconhecimento do princípio multiplicativo de contagem como organizador da enumeração de possibilidades.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a multiplicação como a adição de parcelas iguais e combinatória.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípio multiplicativo de contagem</li> </ul>		x	x	x	<p>Desafios matemáticos envolvendo a multiplicação.</p> <p>Desafios matemáticos utilizando diversos procedimentos e operações (adição ou multiplicação).</p> <p>Desafios matemáticos com o auxílio de desenhos e utilização de algoritmos.</p>

OBJETIVOS	HABILIDADES	CONTEÚDOS	BIMESTRES				SUGESTÕES
			1º	2º	3º	4º	
<b>Reconhecimento e identificação de situações de previsão e de chance na leitura e interpretação de informações em diversos meios de comunicação.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar dados apresentados graficamente.</li> <li>• Interpretar dados ou informações em representações gráficas diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamento da Informação</li> </ul>			x	x	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploração de tabelas. Exemplo: fases do campeonato etc.</li> <li>• Comparação de gráficos que tratam de um mesmo assunto e registro das conclusões.</li> </ul>
<b>Reconhecimento, apropriação e utilização do conceito de porcentagem e de suas diferentes representações.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e utilizar o conceito de porcentagem e de suas diferentes representações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentagem: conceito</li> </ul>				x	<p>Registro de diferentes situações que envolvam o uso do símbolo de porcentagem (%) e sua representação na forma de fração decimal.</p> <p>Pesquisa em jornais e revistas de anúncios que envolvam porcentagem.</p>
<b>Apropriação da noção de proporcionalidade e sua aplicação em situações diversas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a noção de proporcionalidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporção: conceito</li> </ul>				x	<p>Desafios matemáticos que envolvam a igualdade entre duas razões em situações diversas. Ex.: meu carro faz 23 km por litro de combustível, então para 46 km preciso de 2 l, para 69 km preciso de 3 l</p>
<b>Análise de figuras geométricas, não só para determinar suas propriedades, mas também para identificar outras figuras geométricas que as compõem.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer, a partir da representação de figuras bidimensionais, a descrição de alguns de seus elementos e propriedades, como número de lados.</li> <li>• Identificar quadrado, retângulo e losango.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linha, ponto e reta</li> <li>• Figuras geométricas</li> </ul>			x	x	<p>Desmontagem e montagem de caixas de remédios, alimentos etc., de diferentes tamanhos e formatos.</p> <p>Montagem de desenhos com diferentes formas geométricas recortadas em papel, papelão, e.v.a. etc.</p> <p>Tangran.</p> <p>Desenho em papel quadriculado.</p> <p>Desenho com barbante.</p>

OBJETIVOS	HABILIDADES	CONTEÚDOS	BIMESTRES				SUGESTÕES	
			1º	2º	3º	4º		
<b>Visualização e ampliação do raciocínio espacial, a partir do reconhecimento e da análise das propriedades geométricas e da construção de figuras geométricas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer que a menor distância entre dois pontos é o segmento de reta que os une.</li> <li>• Identificar regiões estabelecidas por uma linha fechada.</li> <li>• Identificar linhas abertas e fechadas.</li> <li>• Reconhecer o polígono como uma figura plana originada por uma linha fechada formada por segmentos de reta.</li> </ul>				x	x		
<b>Desenvolvimento, apropriação e aplicação das noções de perímetro, área e volume, em diversos contextos.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o perímetro como a medida resultante da soma dos lados de um polígono.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perímetro</li> </ul>					x	Medir os lados da sala de aula e calcular o perímetro.
<b>Reconhecimento das relações entre diferentes unidades de medida, fazendo correspondências e resolvendo situações que envolvam medidas padronizadas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar unidades padronizadas de medida: km/m/cm, kg/g/mg, l e ml, representadas por símbolos convencionais.</li> <li>• Interpretar registros de medidas apresentados por meio dos símbolos convencionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de medidas padronizadas: massa, capacidade, comprimento</li> </ul>				x	x	Utilização de diferentes instrumentos de medidas não padronizadas: folha de papel, tampo da mesa; piso da sala, papel quadriculado, barbante, passos etc. Desafios matemáticos envolvendo unidades padrão de medida de comprimento, de peso e de capacidade.

OBJETIVOS	HABILIDADES	CONTEÚDOS	BIMESTRES				SUGESTÕES
			1º	2º	3º	4º	
<p><b>Reconhecimento das relações entre diferentes unidades de medida, fazendo correspondências e resolvendo situações que envolvam medidas padronizadas.</b></p>					x	x	<p>Leitura das quantidades existentes nas embalagens observadas e registro dessas quantidades utilizando os símbolos convencionais. Situação problemas com utilização de medidas linear, medidas de capacidade, de massa, utilizando o peso dos alunos.</p>
<p><b>• Compreensão e apropriação das diferentes possibilidades de leitura da unidade de medida de tempo e do estabelecimento de intervalos.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar unidades de tempo: dia, semana, mês, ano, década, século, milênio, hora, minuto e segundo.</li> <li>• Ler e interpretar referências e medidas de tempo em calendários.</li> <li>• Estabelecer relações entre: dia e semana, hora e dia, dia e mês, mês e ano, ano e década, ano e século, década e século, século e milênio, hora e minuto, minuto e segundo.</li> <li>• Ler e interpretar as horas em relógios digitais e de ponteiros.</li> <li>• Estabelecer relações entre o horário de início e término e a duração de um evento ou acontecimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medida de tempo: dia, mês, ano, século, hora</li> </ul>			x	x	<p>Pesquisa sobre a história do calendário de diferentes povos, em diferentes contextos históricos. Problemas matemáticos, utilizando cálculos para a descoberta da hora correta. (noções de atrasado/adiantado/hora certa).</p>

