

ORGANIZADOR CURRICULAR: MATEMÁTICA – 3º ANO

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES	CONTEÚDOS
Números	Leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens	(EF03MA01) Ler, escrever e comparar números naturais de até a ordem de unidade de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e em língua materna.	<ul style="list-style-type: none"> - Comparação e ordenação de números naturais até a ordem da unidade de milhar; - Representação dos números naturais em reta numérica em escalas de múltiplos de 10 e 100; - Escrita de números naturais até a ordem da unidade de milhar; - Representação de quantidades com algarismos (Exemplo: novecentos e oitenta e quatro: <u>984</u>)
Números	Composição e decomposição de números naturais	(EF03MA02) Identificar características do sistema de numeração decimal, utilizando a composição e a decomposição de número natural de até quatro ordens.	<ul style="list-style-type: none"> - Compreensão do sistema de numeração decimal (base 10). Obs.: a cada dez unidades, uma dezena, a cada dez dezenas, uma centena etc.), possui um símbolo para o zero, bem como que, com dez algarismos (0 a 9), se representa qualquer quantidade; - Composição e decomposição de números naturais até a unidade de milhar

Números	Construção de fatos fundamentais da adição, subtração e multiplicação Reta numérica	(EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito.	<ul style="list-style-type: none"> - Fatos básicos de adição e multiplicação Exemplo: Por exemplo, $5 + 2 = 7$ é um fato básico de adição e $7 \times 2 = 14$ é um fato básico da multiplicação. - Cálculo básico mental ou escrito; - Memorização de fatos mais simples da adição e da multiplicação.
Números	Construção de fatos fundamentais da adição, subtração e multiplicação Reta numérica	(EF03MA04) Estabelecer a relação entre números naturais e pontos da reta numérica para utilizá-la na ordenação dos números naturais e também na construção de fatos da adição e da subtração, relacionando-os com deslocamentos para a direita ou para a esquerda.	<ul style="list-style-type: none"> - Sequência numérica convencional, de processos de contagem ascendente e descendente com ou sem escala; - Antecessor e sucessor de naturais; - Comparação e ordenação de números naturais; - Regra de formação de uma sequência numérica determinando os elementos faltantes ou seguintes Exemplo: 50,60, ____, 80, ____, ____, 110
Números	Procedimentos de cálculo (mental e escrito) com números naturais: adição e subtração	(EF03MA05) Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais.	<ul style="list-style-type: none"> - Fatos básicos da adição e da subtração; - Cálculo mental ou escrito; - Situações-problema de adição e subtração

Números	Problemas envolvendo significados da adição e da subtração: juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades	(EF03MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental.	<p>- Resolução e elaboração de problemas de adição e subtração com as ideias de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar;</p> <p><u>Exemplo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Juntar um grupo de 3 objetos e outro de 8 objetos, quando os juntamos, formam outro com 11 objetos; • Acrescentar (por exemplo, há um grupo com 8 objetos e, se a esses, acrescenta-se 3 objetos forma-se um novo grupo com 11 objetos); • Separar (por exemplo, há um grupo com 11 objetos e dele separamos um grupo de 8 objetos, o outro grupo terá 3 objetos); • Retirar (de um grupo de 11 objetos, retiramos 3 objetos e sobra um grupo com 8 objetos); • Comparar (um grupo com 11 objetos tem 3 objetos a mais do que um grupo de 8 objetos); • E completar (em um grupo com 8 objetos, para completar 11, é preciso acrescentar 3) envolve conhecimento numérico e elaboração de formas pessoais de registro da resolução do problema, incluindo a notação formal. <p>- Estratégias de cálculo exato (mental) ou aproximado (estimativo)</p>
Números	Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, repartição em partes iguais e medida	(EF03MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros.	<p>- Resolução e elaboração de problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10);</p> <p>- Multiplicação como adição de parcelas iguais ($4 + 4 + 4 = 3 \times 4$);</p> <p>- Multiplicação com elementos apresentados em disposição retangular</p> <p><u>Exemplo:</u> um retângulo formado por três linhas com quatro quadradinhos em cada uma, o total de quadradinhos é $3 \times 4 = 12$</p> <p><u>Obs.:</u> Não há exigência ainda de memorizar fatos básicos da multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10), mas deve ser incluída a representação do tipo $a \times b = c$ como uma forma de representar uma escrita aditiva de parcelas iguais.</p>

Números	Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, repartição em partes iguais e medida	(EF03MA08) Resolver e elaborar problemas de divisão de um número natural por outro (até 10), com resto zero e com resto diferente de zero, com os significados de repartição equitativa e de medida, por meio de estratégias e registros pessoais.	<ul style="list-style-type: none"> - Resolução e elaboração de problemas de divisão de um número natural por outro; Exemplo: Explorar novos processos de contagem, agora para dividir em partes iguais (10 dividido igualmente por 2 resulta em 5 para cada um) e medir (2 cabe 5 vezes em 10). - Divisão de números naturais com resto zero e com resto diferente de zero <p>Obs.: A representação da divisão pode ser feita por desenhos, palavras, esquemas e símbolos. A relação com a multiplicação deve ser feita.</p>
Números	Significados de metade, terça parte, quarta parte, quinta parte e décima parte	(EF03MA09) Associar o quociente de uma divisão com resto zero de um número natural por 2, 3, 4, 5 e 10 às ideias de metade, terça, quarta, quinta e décima partes.	<ul style="list-style-type: none"> - Significados de metade, terça parte, quarta parte, quinta parte e décima parte. <p>Exemplo: $12 : 3 = 4$ pode ser escrito como $12/3 = 4$, indicando que 4 é a terça parte de 12 .</p>
Álgebra	Identificação e descrição de regularidades em seqüências numéricas recursivas	(EF03MA10) Identificar regularidades em seqüências ordenadas de números naturais, resultantes da realização de adições ou subtrações sucessivas, por um mesmo número, descrever uma regra de formação da seqüência e determinar elementos faltantes ou seguintes.	<ul style="list-style-type: none"> - Regra de formação de uma seqüência numérica; - Regularidade em seqüências ordenadas de números naturais <p>Exemplo: 2, 13, 24, 35... — adição sucessiva de 11; ou 150, 135, 120, 105... — subtração sucessiva de 15</p>

Álgebra	Relação de igualdade	(EF03MA11) Compreender a ideia de igualdade para escrever diferentes sentenças de adições ou de subtrações de dois números naturais que resultem na mesma soma ou diferença.	<p>- Ideia de igualdade em sentenças de adições ou de subtrações de dois números naturais</p> <p>Exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $2 + 3 = 5$, então, $5 = 2 + 3$, o que indica o sentido de equivalência na igualdade; • Números diferentes podem dar o mesmo resultado: $20 - 10$, $30 - 20$, $40 - 30$ são subtrações diferentes com resultados iguais. Assim $20 - 10 = 30 - 20$, pois as diferenças são iguais. Do mesmo modo, $10 + 20 = 15 + 15$, pois as duas somas são iguais.
Geometria	Localização e movimentação: representação de objetos e pontos de referência	(EF03MA12) Descrever e representar, por meio de esboços de trajetos ou utilizando croquis e maquetes, a movimentação de pessoas ou de objetos no espaço, incluindo mudanças de direção e sentido, com base em diferentes pontos de referência.	<ul style="list-style-type: none"> - Descrição e representação de trajetos; - Uso de expressões/comandos para descrição da localização das pessoas, lugares ou objetos: direita, esquerda, à frente, atrás, entre, longe, perto... com base em diferentes referenciais; - Localização e descrição de objetos na malha quadriculada
Geometria	Figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera): reconhecimento, análise de características e planificações	(EF03MA13) Associar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera) a objetos do mundo físico e nomear essas figuras.	<ul style="list-style-type: none"> - Nomes das figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera); - Características das figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera): ter ou não faces, vértices e arestas ou ser ou não redondas. - Figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera) presentes nos objetos do mundo físico; <p>Obs.: Expressar a comparação verbalmente ou por escrito é recomendado.</p>

Geometria	Figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera): reconhecimento, análise de características e planificações	(EF03MA14) Descrever características de algumas figuras geométricas espaciais (prismas retos, pirâmides, cilindros, cones), relacionando-as com suas planificações.	<p>- Planificação de algumas figuras geométricas espaciais</p> <p>Obs.: É recomendado fazer um molde, uma representação plana da figura espacial.</p>
Geometria	Figuras geométricas planas (triângulo, quadrado, retângulo, trapézio e paralelogramo): reconhecimento e análise de características	(EF03MA15) Classificar e comparar figuras planas (triângulo, quadrado, retângulo, trapézio e paralelogramo) em relação a seus lados (quantidade, posições relativas e comprimento) e vértices.	<p>- Classificação e comparação de figuras planas (triângulo, quadrado, retângulo, trapézio e paralelogramo);</p> <p>-Propriedades das figuras planas: quantidade de lados e vértices</p> <p>Obs.: Medir os lados das figuras planas e separar aquelas que têm os lados de mesma medida de outras que não têm.</p>
Geometria	Congruência de figuras geométricas planas	(EF03MA16) Reconhecer figuras congruentes, usando sobreposição e desenhos em malhas quadriculadas ou triangulares, incluindo o uso de tecnologias digitais.	<p>- Congruência de figuras geométricas planas</p> <p>Obs.: Malhas e tecnologia são recursos para a exploração desse conceito.</p>

Grandezas e medidas	Significado de medida e de unidade de medida	(EF03MA17) Reconhecer que o resultado de uma medida depende da unidade de medida utilizada.	<ul style="list-style-type: none"> - Significado de medida e de unidade de medida; - Unidades de medida mais adequadas para realizar uma medição de uma grandeza (comprimento, capacidade, massa); - Sistema de medidas não padronizadas (polegar, palmo, passo); - Representação do resultado de uma medição por números diferentes <p><u>Exemplo:</u> a medida de um comprimento pode ser 2 m ou 200 cm, porque 1 m vale 100 cm.</p>
Grandezas e medidas	Significado de medida e de unidade de medida	(EF03MA18) Escolher a unidade de medida e o instrumento mais apropriado para medições de comprimento, tempo e capacidade.	<ul style="list-style-type: none"> - Unidades de medida mais adequadas para realizar uma medição de uma grandeza (comprimento, capacidade, massa); - Sistema de medidas não padronizadas (polegar, palmo, passo)
Grandezas e medidas	Medidas de comprimento (unidades não convencionais e convencionais): registro, instrumentos de medida, estimativas e comparações	(EF03MA19) Estimar, medir e comparar comprimentos, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas mais usuais (metro, centímetro e milímetro) e diversos instrumentos de medida.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprimento e capacidade como grandezas de medidas; - Medição expressa por números diferentes (dependendo da unidade de medida utilizada); - Instrumentos não convencionais usados em medidas; - Estimativa e comparação de medidas; <p>Obs.: O aluno deve compreender a relação entre metro e centímetro, por exemplo. A relação de equivalência entre metro e centímetro, metro e quilômetro e metro e milímetro.</p>

<p>Grandezas e medidas</p>	<p>Medidas de capacidade e de massa (unidades não convencionais e convencionais): registro, estimativas e comparações</p>	<p>(EF03MA20) Estimar e medir capacidade e massa, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas mais usuais (litro, mililitro, quilograma, grama e miligrama), reconhecendo-as em leitura de rótulos e embalagens, entre outros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de capacidade e de massa (unidades não convencionais e convencionais): registro, estimativas e comparações; - Relações entre litro e mililitro (1l equivale a 1000 mL) e entre o quilograma e o grama (1 kg equivale a 1000 g); <p>Obs.: A relação expressa por frações ou decimais ficará para anos posteriores. O conhecimento dessas duas grandezas e suas respectivas unidades de medida deverão ser aplicadas em leituras de textos cotidianos, como é o caso de embalagens e bulas de remédios.</p>
<p>Grandezas e medidas</p>	<p>Comparação de áreas por superposição</p>	<p>(EF03MA21) Comparar, visualmente ou por superposição, áreas de faces de objetos, de figuras planas ou de desenhos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comparação de áreas por superposição <p>Obs.: Esta habilidade ainda não prevê medida expressa em números, mas a comparação por superposição de figuras, de modo a expressar, entre duas superfícies, qual tem a maior área, lembrando que área é a medida da superfície.</p>
<p>Grandezas e medidas</p>	<p>Medidas de tempo: leitura de horas em relógios digitais e analógicos, duração de eventos e reconhecimento de relações entre unidades de medida de tempo</p>	<p>(EF03MA22) Ler e registrar medidas e intervalos de tempo, utilizando relógios (analógico e digital) para informar os horários de início e término de realização de uma atividade e sua duração.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de tempo: leitura de horas em relógios digitais e analógicos (horas, minutos e segundos); - Duração de eventos e reconhecimento de relações entre unidades de medida de tempo; - Estimativas de tempo.

<p>Grandezas e medidas</p>	<p>Medidas de tempo: leitura de horas em relógios digitais e analógicos, duração de eventos e reconhecimento de relações entre unidades de medida de tempo</p>	<p>(EF03MA23) Ler horas em relógios digitais e em relógios analógicos e reconhecer a relação entre hora e minutos e entre minuto e segundos.</p>	<p>- Medidas de tempo (horas, minutos e segundos)</p> <p>Obs.: Ler horas em relógios diversos e reconhecer a relação entre hora e minuto e minuto e segundo implica em saber que $1h = 60 \text{ min}$, $1\text{min} = 60s$ e que, em um dia, há 24h.</p>
<p>Grandezas e medidas</p>	<p>Sistema monetário brasileiro: estabelecimento de equivalências de um mesmo valor na utilização de diferentes cédulas e moedas</p>	<p>(EF03MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam a comparação e a equivalência de valores monetários do sistema brasileiro em situações de compra, venda e troca.</p>	<p>- Resolução e elaboração de situações-problema envolvendo os valores monetários brasileiros;</p> <p>- Notas e cédulas do sistema monetário brasileiro;</p> <p>- Equivalência de valores</p> <p>Obs.: quantas notas de um valor menor são necessárias para trocar por uma nota de valor maior, ou quantas vezes o valor de uma nota é maior (ou menor) do que o valor de outra.</p>
<p>Probabilidade e estatística</p>	<p>Análise da ideia de acaso em situações do cotidiano: espaço amostral</p>	<p>(EF03MA25) Identificar, em eventos familiares aleatórios, todos os resultados possíveis, estimando os que têm maiores ou menores chances de ocorrência.</p>	<p>- Análise da ideia de acaso em situações do cotidiano: espaço amostral;</p> <p>- Estimativa de ocorrências</p> <p>Obs.: Analisar e registrar o que pode ocorrer em uma ação sobre a qual se conhecem os possíveis resultados, mas não se têm certeza sobre quais desses resultados podem sair, nem em que ordem. Por exemplo, ao jogar dois dados e anotar a <u>diferença</u> entre os pontos das faces, os resultados possíveis são $\{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$, embora não se saiba em cada jogada qual deles sairá. No entanto, é possível saber que o resultado <u>0</u> tem mais chance de sair do que o resultado <u>5</u> porque há</p>

			seis subtrações com diferença <u>0</u> e apenas uma subtração com a diferença <u>5</u> .
Probabilidade e estatística	Leitura, interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada e gráficos de barras	(EF03MA26) Resolver problemas cujos dados estão apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas.	- Resolução de problemas com base em dados apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas
Probabilidade e estatística	Leitura, interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada e gráficos de barras	(EF03MA27) Ler, interpretar e comparar dados apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas, envolvendo resultados de pesquisas significativas, utilizando termos como maior e menor frequência, apropriando-se desse tipo de linguagem para compreender aspectos da realidade sociocultural significativos.	- Leitura, interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada e gráficos de barras; - Conversão dos valores das tabelas em gráficos; - Organização dos dados de um texto em tabelas e gráficos Obs.: Ter a noção de que a frequência de um acontecimento é o número de vezes que ele se repete. Assim, por exemplo, se, ao jogar o dado dez vezes, você notar que em 5 vezes saiu o número 6, então a frequência do número 6 é 5 (as cinco vezes em que o seis apareceu).
Probabilidade e estatística	Coleta, classificação e representação de dados referentes a variáveis categóricas, por meio de tabelas e gráficos	(EF03MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas em um universo de até 50 elementos, organizar os dados coletados utilizando listas, tabelas simples ou de dupla entrada e representá-los em gráficos de colunas simples, com e sem uso de tecnologias digitais.	- Coleta, classificação e representação de dados referentes a variáveis categóricas, por meio de tabelas e gráficos Obs.: <u>Variáveis categóricas ou qualitativas</u> são aquelas que não podem ser expressas numericamente, pois relacionam situações como mês de nascimento, preferência por um time de futebol, marca de automóvel, preferência musical, entre outras. As <u>variáveis categóricas</u> contêm um número finito de categorias ou grupos distintos.