

PLANO DE ENSINO ANUAL

MATEMÁTICA

ENSINO FUNDAMENTAL





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

ADRIANE LOPES
Prefeita Municipal

LUCAS HENRIQUE BITENCOURT DE SOUZA
Secretário de Educação

ANA CRISTINA CANTERO DORSA LIMA
Superintendente de Gestão das Políticas Educacionais

ANA MARIA RIBAS
Gerência do Ensino Fundamental e Médio



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

APRESENTAÇÃO

Prezados profissionais da educação,

Com base no Referencial Curricular da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande-MS (2020), apresentamos o Plano de Ensino Anual com os respectivos objetos de conhecimento e habilidades organizadas por componente curricular e por bimestres, considerando a progressão e o nível de complexidade, para atender as necessidades e especificidades dos alunos.

Em respeito à autonomia da escola e dos docentes, os demais campos deverão ser preenchidos conforme o contexto sócio-histórico de cada instituição escolar. Orientamos ainda, que cabe à escola compatibilizar os Planos de Ensino Anual elaborados pelos docentes com o presente documento, assim, podemos oportunizar as aprendizagens essenciais dos alunos.

É importante destacar que nenhuma habilidade do Referencial Curricular da REME pode ser suprimida, mas os docentes podem trabalhá-las conforme o nível de aprendizagem dos alunos, respeitando os direitos de aprendizagem para o desenvolvimento das competências preconizadas pela Base Nacional Comum Curricular.

Destacamos que este documento não é um fim em si mesmo, logo para elaboração dos Planos de aula, os docentes necessitam articulá-lo ao Referencial Curricular da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande-MS (2020) para compreensão dos conceitos teórico-metodológicos dos componentes curriculares.

Na oportunidade, desejamos um ótimo ano letivo e reafirmamos o compromisso com uma educação pública de qualidade social respaldada pelos princípios de uma sociedade democrática, justa e igualitária.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

INTRODUÇÃO

Apresentamos a seguir o Plano de Ensino Anual - 2023, organizado por bimestres, de acordo com Referencial Curricular de Matemática a ser utilizado pelo docente durante o desenvolvimento do ano letivo.

Para essa organização, buscamos, sempre que possível, abordar mais de uma unidade temática em cada bimestre. Quanto às habilidades, algumas são apresentadas em mais de um bimestre, já outras são apresentadas em um único bimestre, sempre buscando respeitar o desenvolvimento cognitivo do discente. Esse fato, não implica que as habilidades apresentadas, em um único bimestre, não possam ser exploradas em outros bimestres.

Em um cenário no qual muitos estudantes apresentam defasagem na aprendizagem em relação ao ano/série, a proposta, apresentada no Plano de Ensino Anual – 2023, nessa área curricular para os anos finais do Ensino Fundamental, representa uma possibilidade significativa de mudança. Não apenas por explicitar os objetos de conhecimento e as habilidades previstas para cada um dos anos dessa etapa escolar, mas, principalmente, pelo foco que a organização de progressão proposta, para os eixos de conhecimentos e as habilidades, tem para o desenvolvimento do letramento matemático e de processos de raciocínio a ele relacionados, os quais acreditamos que permitem aprender o conteúdo adequado à faixa etária do estudante, possibilitando a ele, ir além do conhecimento de fatos e procedimentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PLANO DE ENSINO ANUAL – 2023

ESCOLA		ANO ESCOLAR	7º ANO
BIMESTRE		COMPONENTE CURRICULAR	
1º		MATEMÁTICA	
OBJETOS DE CONHECIMENTO		HABILIDADES	
Múltiplos e divisores de um número natural		(CG.EF07MA01.s) Resolver e elaborar problemas com números naturais, envolvendo as noções de divisor e de múltiplo, podendo incluir máximo divisor comum ou mínimo múltiplo comum, por meio de estratégias diversas, sem a aplicação de algoritmos.	
Fração e seus significados: como parte de inteiros, resultado da divisão, razão e operador		(CG.EF07MA08.s) Comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros, resultado da divisão, razão e operador. (CG.EF07MA09.s) Utilizar, na resolução de problemas, a associação entre razão e fração, como a fração 2/3 para expressar a razão de duas partes de uma grandeza para três partes da mesma ou três partes de outra grandeza.	
Medida do comprimento da circunferência		(CG.EF07MA33.s) Estabelecer o número π como a razão entre a medida de uma circunferência e seu diâmetro, para compreender e resolver problemas, inclusive os de natureza histórica.	
Números racionais na representação fracionária e na decimal: usos, ordenação e associação com pontos da reta numérica e operações		(CG.EF07MA10.s) Comparar e ordenar números racionais em diferentes contextos e associá-los a pontos da reta numérica. (CG.EF07MA12.s) Resolver e elaborar problemas que envolvam as operações com números racionais. (CG.EF07MA11.s) Compreender e utilizar a multiplicação e a divisão de números racionais, a relação entre elas e suas propriedades operatórias.	
Cálculo de porcentagens e de acréscimos e decréscimos simples		(CG.EF07MA02.s) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.	
Números inteiros: usos, história, ordenação, associação com pontos da reta numérica e operações		(CG.EF07MA03.s) Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração. (CG.EF07MA04.s) Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros.	
ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS			



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

RECURSOS DIDÁTICOS
AVALIAÇÃO
PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PLANO DE ENSINO ANUAL – 2023

ESCOLA		ANO ESCOLAR	7º ANO
BIMESTRE		COMPONENTE CURRICULAR	
2º		MATEMÁTICA	
OBJETOS DE CONHECIMENTO		HABILIDADES	
Fração e seus significados: como parte de inteiros, resultado da divisão, razão e operador		(CG.EF07MA05.s) Resolver um mesmo problema utilizando diferentes algoritmos. (CG.EF07MA06.s) Reconhecer que as resoluções de um grupo de problemas que têm a mesma estrutura podem ser obtidas utilizando os mesmos procedimentos. (CG.EF07MA07.s) Representar por meio de um fluxograma os passos utilizados para resolver um grupo de problemas.	
Linguagem algébrica: variável e incógnita		(CG.EF07MA13.s) Compreender a ideia de variável, representada por letra ou símbolo, para expressar relação entre duas grandezas, diferenciando-a da ideia de incógnita. (CG.EF07MA15.s) Utilizar a simbologia algébrica para expressar regularidades encontradas em sequências numéricas. (CG.EF07MA14.s) Classificar sequências em recursivas e não recursivas, reconhecendo que o conceito de recursão está presente não apenas na matemática, mas também nas artes e na literatura.	
Equivalência de expressões algébricas: identificação da regularidade de uma sequência numérica		(CG.EF07MA16.s) Reconhecer se duas expressões algébricas obtidas para descrever a regularidade de uma mesma sequência numérica são ou não equivalentes.	
Equações polinomiais do 1º grau		(CG.EF07MA18.s) Resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau, redutíveis à forma $ax + b = c$, fazendo uso das propriedades da igualdade.	
Problemas envolvendo grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais		(CG.EF07MA17.s) Resolver e elaborar problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa entre duas grandezas, utilizando sentença algébrica para expressar a relação entre elas.	
ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS			
RECURSOS DIDÁTICOS			



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

AVALIAÇÃO
PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PLANO DE ENSINO ANUAL – 2023

ESCOLA		ANO ESCOLAR	7º ANO
BIMESTRE		COMPONENTE CURRICULAR	
3º		MATEMÁTICA	
OBJETOS DE CONHECIMENTO		HABILIDADES	
Relações entre os ângulos formados por retas paralelas intersectadas por uma transversal		(CG.EF07MA23.s) Verificar relações entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal, com e sem uso de <i>softwares</i> de geometria dinâmica.	
Transformações geométricas de polígonos no plano cartesiano: multiplicação das coordenadas por um número inteiro e obtenção de simétricos em relação aos eixos e à origem		(CG.EF07MA19.s) Realizar transformações de polígonos representados no plano cartesiano, decorrentes da multiplicação das coordenadas de seus vértices por um número inteiro. (CG.EF07MA20.s) Reconhecer e representar, no plano cartesiano, o simétrico de figuras em relação aos eixos e à origem.	
Simetrias de translação, rotação e reflexão		(CG.EF07MA21.s) Reconhecer e construir figuras obtidas por simetrias de translação, rotação e reflexão, usando instrumentos de desenho ou <i>softwares</i> de geometria dinâmica e vincular esse estudo a representações planas de obras de arte, elementos arquitetônicos, entre outros.	
Triângulos: construção, condição de existência e soma das medidas dos ângulos internos		(CG.EF07MA24.s) Construir triângulos, usando régua e compasso, reconhecer a condição de existência do triângulo quanto à medida dos lados e verificar que a soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo é 180°. (CG.EF07MA25.s) Reconhecer a rigidez geométrica dos triângulos e suas aplicações, como na construção de estruturas arquitetônicas (telhados, estruturas metálicas e outras) ou nas artes plásticas. (CG.EF07MA26.s) Descrever, por escrito e por meio de um fluxograma, um algoritmo para a construção de um triângulo qualquer, conhecidas as medidas dos três lados.	
A circunferência como lugar geométrico		(CG.EF07MA22.s) Construir circunferências, utilizando compasso, reconhecê-las como lugar geométrico e utilizá-las para fazer composições artísticas e resolver problemas que envolvam objetos equidistantes.	
Polígonos regulares: quadrado e triângulo equilátero		(CG.EF07MA27.s) Calcular medidas de ângulos internos de polígonos regulares, sem o uso de fórmulas, e estabelecer relações entre ângulos internos e externos de polígonos, preferencialmente vinculadas à construção de mosaicos e de ladrilhamentos. (CG.EF07MA28.s) Descrever, por escrito e por meio de um fluxograma, um algoritmo para a construção de um polígono regular (como quadrado e triângulo equilátero), conhecida a medida de seu lado.	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS

RECURSOS DIDÁTICOS

AVALIAÇÃO

PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PLANO DE ENSINO ANUAL – 2023

ESCOLA		ANO ESCOLAR	7º ANO
BIMESTRE		COMPONENTE CURRICULAR	
4º		MATEMÁTICA	
OBJETOS DE CONHECIMENTO		HABILIDADES	
Cálculo de volume de blocos retangulares, utilizando unidades de medida convencionais mais usuais		(CG.EF07MA30.s) Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida do volume de blocos retangulares, envolvendo as unidades usuais (metro cúbico, decímetro cúbico e centímetro cúbico).	
Problemas envolvendo medições		(CG.EF07MA29.s) Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de grandezas inseridos em contextos oriundos de situações cotidianas ou de outras áreas do conhecimento, reconhecendo que toda medida empírica é aproximada.	
Equivalência de área de figuras planas: cálculo de áreas de figuras que podem ser decompostas por outras, cujas áreas podem ser facilmente determinadas como triângulos e quadriláteros		(CG.EF07MA31.s) Estabelecer expressões de cálculo de área de triângulos e de quadriláteros. (CG.EF07MA32.s) Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida de área de figuras planas que podem ser decompostas por quadrados, retângulos e/ou triângulos, utilizando a equivalência entre áreas.	
Experimentos aleatórios: espaço amostral e estimativa de probabilidade por meio de frequência de ocorrências		(CG.EF07MA34.s) Planejar e realizar experimentos aleatórios ou simulações que envolvem cálculo de probabilidades ou estimativas por meio de frequência de ocorrências.	
Estatística: média e amplitude de um conjunto de dados		(CG.EF07MA35.s) Compreender, em contextos significativos, o significado de média estatística como indicador da tendência de uma pesquisa, calcular seu valor e relacioná-lo, intuitivamente, com a amplitude do conjunto de dados.	
Pesquisa amostral e pesquisa censitária Planejamento de pesquisa, coleta e organização dos dados, construção de tabelas e gráficos e interpretação das informações		(CG.EF07MA36.s) Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da realidade social, identificando a necessidade de ser censitária ou de usar amostra, e interpretar os dados para comunicá-los por meio de relatório escrito, tabelas e gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.	
Gráficos de setores: interpretação, pertinência e construção para representar conjunto de dados		(CG.EF07MA37.s) Interpretar e analisar dados apresentados em gráfico de setores divulgados pela mídia e compreender quando é possível ou conveniente sua utilização.	
ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS			
RECURSOS DIDÁTICOS			



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

AVALIAÇÃO
PROJETOS