

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	8º ANO
BIMESTRE		COMPONENTE CURRICULAR
1º		MATEMÁTICA
OBJETOS DE CONHECIMENTO		HABILIDADES
Potenciação e radiciação		(CG.EF08MA02.s) Resolver e elaborar problemas usando a relação entre potenciação e radiciação, para representar uma raiz como potência de expoente fracionário.
Notação científica		(CG.EF08MA01.s) Efetuar cálculos com potências de expoentes inteiros e aplicar esse conhecimento na representação de números em notação científica.
Dízimas periódicas: fração geratriz		(CG.EF08MA05.s) Reconhecer e utilizar procedimentos para a obtenção de uma fração geratriz para uma dízima periódica.
Porcentagens		(CG.EF08MA04.s) Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.
Área de figuras planas Área do círculo e comprimento de sua circunferência		(CG.EF08MA19.s) Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.
Volume de bloco retangular /Medidas de capacidade		(CG.EF08MA20.s) Reconhecer a relação entre um litro e um decímetro cúbico e a relação entre litro e metro cúbico, para resolver problemas de cálculo de capacidade de recipientes. (CG.EF08MA21.s) Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo do volume de recipiente cujo formato é o de um bloco retangular.
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	8º ANO
BIMESTRE		COMPONENTE CURRICULAR	
2º		MATEMÁTICA	
OBJETOS DE CONHECIMENTO		HABILIDADES	
Valor numérico de expressões algébricas		(CG.EF08MA06.s) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculo do valor numérico de expressões algébricas, utilizando as propriedades das operações.	
Sequências recursivas e não recursivas		(CG.EF08MA10.s) Identificar a regularidade de uma sequência numérica ou figural não recursiva e construir um algoritmo por meio de um fluxograma que permita indicar os números ou as figuras seguintes. (CG.EF08MA11.s) Identificar a regularidade de uma sequência numérica recursiva e construir um algoritmo por meio de um fluxograma que permita indicar os números seguintes.	
Associação de uma equação linear de 1º grau a uma reta no plano cartesiano		(CG.EF08MA07.s) Associar uma equação linear de 1º grau com duas incógnitas a uma reta no plano cartesiano.	
Sistema de equações polinomiais de 1º grau: resolução algébrica e representação no plano cartesiano		(CG.EF08MA08.s) Resolver e elaborar problemas relacionados ao seu contexto próximo, que possam ser representados por sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas e interpretá-los, utilizando, inclusive, o plano cartesiano como recurso.	
Equação polinomial de 2º grau do tipo $ax^2 = b$		(CG.EF08MA09.s) Resolver e elaborar com e sem uso de tecnologias, problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 2º grau do tipo $ax^2 = b$	
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	8º ANO
BIMESTRE		COMPONENTE CURRICULAR	
3º		MATEMÁTICA	
OBJETOS DE CONHECIMENTO		HABILIDADES	
Variação de grandezas: diretamente proporcionais, inversamente proporcionais ou não proporcionais		(CG.EF08MA12.s) Identificar a natureza da variação de duas grandezas, diretamente, inversamente proporcionais ou não proporcionais, expressando a relação existente por meio de sentença algébrica e representá-la no plano cartesiano. (CG.EF08MA13.s.13) Resolver e elaborar problemas que envolvam grandezas diretamente ou inversamente proporcionais, por meio de estratégias variadas.	
Congruência de triângulos e demonstrações de propriedades de quadriláteros		(CG.EF08MA14.s) Demonstrar propriedades de quadriláteros por meio da identificação da congruência de triângulos.	
Mediatriz e bissetriz como lugares geométricos: construção e problemas		(CG.EF08MA17.s) Aplicar os conceitos de mediatriz e bissetriz como lugares geométricos na resolução de problemas.	
Construções geométricas: ângulos de 90°, 60°, 45° e 30° e polígonos regulares		(CG.EF08MA15.s) Construir, utilizando instrumentos de desenho ou softwares de geometria dinâmica, mediatriz, bissetriz, ângulos de 90°, 60°, 45° e 30° e polígonos regulares. (CG.EF08MA16.s) Descrever, por escrito e por meio de um fluxograma, um algoritmo para a construção de um hexágono regular de qualquer área, a partir da medida do ângulo central e da utilização de esquadros e compasso.	
Transformações geométricas: simetrias de translação, reflexão e rotação		(CG.EF08MA18.s) Reconhecer e construir figuras obtidas por composições de transformações geométricas (translação, reflexão e rotação), com o uso de instrumentos de desenho ou de softwares de geometria dinâmica.	
ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS			
RECURSOS DIDÁTICOS			
AVALIAÇÃO			



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

PROJETOS



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

PLANO DE ENSINO ANUAL – 2023

ESCOLA		ANO ESCOLAR	8º ANO
BIMESTRE		COMPONENTE CURRICULAR	
4º		MATEMÁTICA	
OBJETOS DE CONHECIMENTO		HABILIDADES	
O princípio multiplicativo da contagem		(CG.EF08MA03.s) Resolver e elaborar problemas de contagem cuja resolução envolva a aplicação do princípio multiplicativo.	
Princípio multiplicativo da contagem Soma das probabilidades de todos os elementos de um espaço amostral		(CG.EF08MA22.s) Calcular a probabilidade de eventos, com base na construção do espaço amostral, utilizando o princípio multiplicativo, e reconhecer que a soma das probabilidades de todos os elementos do espaço amostral é igual a 1.	
Gráficos de barras, colunas, linhas ou setores e seus elementos constitutivos e adequação para determinado conjunto de dados		(CG.EF08MA23.s) Avaliar a adequação de diferentes tipos de gráficos para representar um conjunto de dados de uma pesquisa.	
Organização dos dados de uma variável contínua em classes		(CG.EF08MA24.s) Classificar as frequências de uma variável contínua de uma pesquisa em classes, de modo que resumam os dados de maneira adequada para a tomada de decisões.	
Medidas de tendência central e de dispersão		(CG.EF08MA25.s) Obter os valores de medidas de tendência central de uma pesquisa estatística (média, moda e mediana) com a compreensão de seus significados e relacioná-los com a dispersão de dados, indicada pela amplitude.	
Pesquisas censitária ou amostral Planejamento e execução de pesquisa amostral		(CG.EF08MA26.s) Selecionar razões, de diferentes naturezas (física, ética ou econômica), que justificam a realização de pesquisas amostrais e não censitárias, e reconhecer que a seleção da amostra pode ser feita de diferentes maneiras (amostra casual simples, sistemática e estratificada). (CG.EF08MA27.s) Planejar e executar pesquisa amostral, selecionando uma técnica de amostragem adequada, e escrever relatório que contenha os gráficos apropriados para representar os conjuntos de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central, a amplitude e as conclusões.	
ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS			
RECURSOS DIDÁTICOS			



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

AVALIAÇÃO
PROJETOS