

**SEMED**

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE EDUCAÇÃO



**CAMPO GRANDE**

PREFEITURA

# PLANO DE ENSINO ANUAL

## EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS Aplicações Matemáticas

**Fase Final**



2023



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

**ADRIANE BARBOSA NOGUEIRA LOPES**  
Prefeita Municipal

**LUCAS HENRIQUE BITENCOURT DE SOUZA**  
Secretário Municipal de Educação

**ANA CRISTINA CANTERO DORSA LIMA**  
Superintendente de Gestão das Políticas Educacionais

**FELIPE AUGUSTO DA COSTA SOUZA**  
Divisão de Educação e Diversidade



**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**

**FASE FINAL**

<b>BIMESTRE</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>
1º	APLICAÇÕES MATEMÁTICAS
<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO</b>	<b>HABILIDADES</b>
Necessidade dos números reais para medir qualquer segmento de reta Números irracionais: reconhecimento e localização de alguns na reta numérica	(CG.EJA.FFIN.EF09MA01.s) Reconhecer que, uma vez fixada uma unidade de comprimento, existem segmentos de reta cujo comprimento não é expresso por número racional (como as medidas de diagonais de um polígono e alturas de um triângulo, quando se toma a medida de cada lado como unidade).
Porcentagens: problemas que envolvem cálculo de percentuais sucessivos	(CG. EJA.FFIN. EF09MA05.s) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira.
<b>ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS</b>	
<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
<b>PROJETOS</b>	



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

<b>BIMESTRE</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>
2°	APLICAÇÕES MATEMÁTICAS
<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO</b>	<b>HABILIDADES</b>
Grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais	(CG. EJA.FFIN.EF09MA08.s) Resolver e elaborar problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em contextos socioculturais, ambientais e de outras áreas.
Semelhança de triângulos	(CG. EJA.FFIN.EF09MA12.s) Reconhecer as condições necessárias e suficientes para que dois triângulos sejam semelhantes.
<b>ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS</b>	
<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
<b>PROJETOS</b>	



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

<b>BIMESTRE</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>
3°	APLICAÇÕES MATEMÁTICAS
<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO</b>	<b>HABILIDADES</b>
Vistas ortogonais de figuras espaciais	(CG. EJA.FFIN.EF09MA17.s) Reconhecer vistas ortogonais de figuras espaciais e aplicar esse conhecimento para desenhar objetos em perspectiva.
Volume de prismas e cilindros	(CG. EJA.FFIN.EF09MA19.s) Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de volumes de prismas e de cilindros retos, inclusive com uso de expressões de cálculo, em situações cotidianas.
<b>ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS</b>	
<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
<b>PROJETOS</b>	



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

<b>BIMESTRE</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>
4°	APLICAÇÕES MATEMÁTICAS
<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO</b>	<b>HABILIDADES</b>
Análise de probabilidade de eventos aleatórios: eventos dependentes e independentes	(CG. EJA.FFIN.EF09MA20.s) Reconhecer, em experimentos aleatórios, eventos independentes e dependentes e calcular a probabilidade de sua ocorrência, nos dois casos.
<b>ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS</b>	
<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
<b>PROJETOS</b>	