



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

## PLANO DE ENSINO

### Identificação

Disciplina: Aprendizagem de Matemática no Ensino Fundamental

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CRÉDITO/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400387 Período: 20161 Turma: MAT

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 0 horas Carga Horária Prática: 96 horas Carga Horária Campo: 0 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor(a)(s):

- Márcia Dias de Alencar Lima

Status: Homologado

### Ementa

Investigação da realidade escolar. Reflexões sobre as orientações para a disciplina de Matemática no Ensino Fundamental. Análise de dificuldades básicas dos conteúdos: algoritmo da divisão, divisibilidade, números primos. Congruência. Teorema Fundamental da Aritmética, Máximo Divisor Comum e Mínimo Múltiplo Comum. Planejamento das atividades didáticas: seleção, organização e avaliação dos conteúdos, métodos e materiais para o Ensino Fundamental.

### Justificativa

Esta disciplina vem atender a resolução CNE/CP 1 de 18/02/2002

É uma disciplina oferecida no primeiro semestre do curso que discute a atuação do professor da educação básica e trabalha estratégias de ensino de conteúdos do ensino fundamental. Este contato já no primeiro semestre do curso com alguns aspectos da futura profissão permite que o aluno um maior engajamento no curso e no fortalecimento na sua formação profissional.

### Objetivo Geral

Desenvolver reflexões críticas a respeito das interações entre a Matemática e os processos de ensino-aprendizagem  
Analisar e refletir sobre os conteúdos que apresentam maior dificuldades no ensino e aprendizagem  
Analisar os processos de ensino de matemática e os resultados de desempenhos obtidos pelas escolas

### Objetivos Específicos

Adquirir habilidade no preparo e execução de uma unidade didática  
Pesquisar recursos didáticos para ser aplicado no âmbito do Ensino Fundamental.  
Rever conteúdos do ensino fundamental na ótica do professor  
Analisar, Discutir, Refletir a formação, a ética, a postura do professor de matemática

### Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

1. reflexão do papel do professor de matemática hoje 2. filme história da matemática I e II 3. palestra Celso Antunes

"professor e professor" 4. Os dez mandamentos do Professor de Matemática George Polya 5. palestra Antonio Nóvoa "formar professores para o futuro" 6. Números Naturais. 7. Algoritmos da Adição, da subtração, da multiplicação e da divisão 8. Números primos e Compostos 9. Múltiplos e divisores 10. Divisibilidade 11. Teorema Fundamental da Aritmética. 12. Máximo Divisor Comum. 13. Mínimo Múltiplo Comum. 14. material dádico O segredo dos números 15. Números Racionais 16. Conceituação fração 17. Tipos de fração 18. Equivalência de frações 19. Comparação de frações 20. Operações com frações 21. material didático frac soma 235 22. Números Inteiros 23. Conceituação 24. Operações 25. material didático - azuis e vermelhos 26. Introdução à álgebra - fatoração 27. Material didático introdução à álgebra Kit 2D 28. planejamento e execução de experimentos matemáticos para o ensino fundamental pelos discentes.

## Metodologia

As aulas serão expositivas, com discussões e análise de diversos métodos que poderão ser utilizados para trabalhar os conteúdos. Serão utilizados recursos como jogos, textos, filmes relativos aos conteúdos. Serão apresentados filmes, palestras e textos relacionados a postura do professor, para reflexão.

## Avaliação

Os alunos confeccionarão um Portfólio Acadêmico Reflexivo, onde deverá constar todas as atividades desenvolvidas nas aulas e complementadas através de pesquisas em atividades extra aula.

Planejamento e execução de um experimento matemático para a turma de AMEF com conteúdo relacionado ao ensino fundamental fase final

Avaliação reflexiva dos temas discutidos ao longo do semestre

Portfólio --> zero a dez

Experimento --> zero a dez

avaliação final --> zero a oito

participação --> zero a dois

media final --> soma das notas/ três

Participação nas atividades desenvolvidas em sala

## Bibliografia

### Básica

Referência	Existe na Biblioteca
FIORENTINI, D e NACARATO, A. M. Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática. São Paulo: Musa Editora; Campinas, SP: GEPPM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005.	✓
D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatmática. São Paulo: Ática, 1990.	✓
D'Ambrosio, Ubiratan. Da realidade à ação: reflexões sobre a educação matemática, São Paulo, Summus, 1986	✓
CARRAHER, Terzinha; CARRAHER, David; SCHLIEMANN, Ana Lúcia. Na vida dez, na escola zero, São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1988.	✓

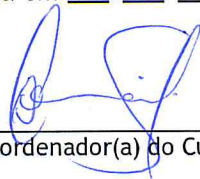
### Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
BICUDO, Maria A. V. (Org.) Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. Rio Claro: Editora UNESP, 1999.	Não
BOLEMA - Rio Claro: Boletim de Educação Matemática publicado pelo Departamento de Matemática da UNESP.	Não
Boletim GEPEM - Rio de Janeiro: Publicação do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática.	Não
FIORENTINI, D e NACARATO, A. M. Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática. São Paulo: Musa Editora; Campinas, SP: GEPPM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005.	Não
7. FIORENTINI, Dario, Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. Zetetiké, Campinas, 1995.	Não

## Informações Adicionais

**Aprovação**

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 28/07/15.



\_\_\_\_\_  
Coordenador(a) do Curso

P.A.

08/08/16

Prof. Dr. Carlos Rodrigues da Silva  
Coord. do Curso de Licenciatura  
em Matemática  
ICET/CUA/UFMT