



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

## PLANO DE ENSINO

### Identificação

Disciplina: Pesquisa em Educação Matemática e em Matemática

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CRÉDITO/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400557 Período: 20162 Turma: MAT

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 48 horas Carga Horária Prática: 16 horas Carga Horária Campo: 0 horas Carga Horária Total: 64 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor(a)(s):

- ADMUR SEVERINO PAMPLONA

Status: Homologado

### Ementa

Educação Matemática como campo de pesquisa. Matemática como campo de pesquisa. Tendências temáticas e metodológicas das pesquisas em Educação Matemática e em Matemática. Problemas éticos, epistemológicos e metodológicos das pesquisas em Educação Matemática e Matemática. Elaboração de projetos e de pesquisas em Educação Matemática e em Matemática. Avaliação de produções científicas dos campos da Educação Matemática e da Matemática. Elementos de prática para o ensino fundamental e médio.

### Justificativa

Na atualidade, tem vigorado a concepção de que a docência e a pesquisa são atividades que se articulam, compreendendo-se, deste modo, que a realização de pesquisas faz parte das atribuições do professor de qualquer nível de ensino. Em vista disto, nas Diretrizes Curriculares para as Licenciaturas se firma a ideia de que o cotidiano escolar deva ser objeto de pesquisa dos próprios professores e, segundo preconiza, a orientação para a pesquisa é essencial aos cursos de formação inicial para a docência.

### Objetivo Geral

Dar a conhecer as áreas de Pesquisa do Curso e os métodos e técnicas de produção de conhecimento científico em geral e, em particular, em Educação matemática, de modo que o/a licenciando/a possa compreender a investigação, sobretudo em sala de aula, como elemento constitutivo do saber docente.

### Objetivos Específicos

- Discutir sobre as práticas do Educador Matemático e sobre a pesquisa como forma de valorizar e agregar atividade intelectual em seu fazer profissional.
- Caracterizar a pesquisa na área de Educação Matemática.
- Analisar como práticas de investigação em matemática podem ter lugar na sala de aula.
- Analisar concepções e tendências da Educação Matemática e como as pesquisas nessa área são organizadas metodologicamente.
- Agregar à formação dos Professores de Matemática da Educação Básica a atividade de pesquisa;
- Proporcionar ao licenciando a vivência de uma situação prática de pesquisa de modo que este saiba utilizar as normas científicas para elaborar e apresentar trabalhos e textos acadêmicos.

## Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico
<p>☛ Unidade 1: Conhecimento Científico</p> <p>A busca pelo conhecimento ao longo da história da humanidade, formas de conhecimento e conhecimento científico.</p>
<p>☛ Unidade 2: Educação matemática como campo profissional de ensino e pesquisa.</p>
<p>☛ Unidade 3: Metodologia da investigação em Educação Matemática.</p> <p>I. Caracterização da investigação científica.</p> <p>II. Elaboração de projetos de pesquisas.</p> <p>III. Processo de coleta de informações e de constituição do material de estudo.</p> <p>IV. Processo de sistematização e análise das informações.</p> <p>V. Redação e apresentação da pesquisa.</p>
<p>☛ Unidade 4: Considerações fundamentais à investigação</p> <p>I. Ética na pesquisa e uso de bases de dados</p> <p>II. Avaliação do trabalho de pesquisa.</p>
<p>☛ Unidade 5: Desenvolvimento de uma Pesquisa e sua divulgação</p>

## Metodologia

Nas aulas teóricas e teórico-práticas serão adotados os seguintes procedimentos metodológicos: exposição oral com apoio audiovisual, discussões de textos e de documentários, resolução de listas de exercícios, reescrita de textos de própria autoria e seminários. Por sua vez, as atividades práticas supervisionadas da disciplina exigirão que os alunos executem todas as etapas de um projeto de pesquisa científica, adequado às normas da ABNT. Assim, a partir dos estudos e das orientações em sala de aula acerca de metodologias de pesquisa, os licenciandos deverão elaborar um projeto de pesquisa sobre o tema determinado pela professora. Na sequência, deverão desenvolver a pesquisa e escrever seu relato em forma de artigo/comunicação oral, que terá sua apresentação pública em data previamente acordada.

## Avaliação

Serão adotados os seguintes procedimentos avaliativos:

- Participação em sala de aula, análise de resumos e de artigos, elaboração de trabalhos individuais que envolvem a produção escrita de comentários sobre filmes, textos, etc. (equivalendo a 20% da nota).
  - Elaboração de projeto de pesquisa individual escrito de acordo com as orientações fornecidas pela professora ao longo das aulas desta disciplina e entregue em data a ser estipulada. (20% da nota)
  - Desenvolvimento do projeto, apresentação escrita e oral do relato de pesquisa, sob a forma de artigo/comunicação científica, isto é, um artigo contendo os principais pontos: título, resumo, introdução, desenvolvimento, metodologia, análise dos dados, conclusão e referências. Uma primeira versão do artigo deverá ser apresentada de forma escrita em data previamente marcada (10% da nota); a versão final do artigo (40% da nota) deverá ser acompanhada de apresentação oral (10% da nota).
- A avaliação, considerando os instrumentos acima citados, será feita de forma contínua e seu conjunto fornecerá as informações para que, ao final do semestre letivo, a professora atribua uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), sendo esta maior ou igual a 5 (cinco) o estudante é considerado aprovado, caso contrário é reprovado.

## Bibliografia

### Básica

Referência	Existe na Biblioteca
FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em Educação Matemática. Percursos teóricos e metodológicos. Campinas-SP: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de professores)	✓
ECO, Umberto. Como se faz uma tese. 12. ed. São Paulo: Perspectiva, 1995. 170 p. (Estudos ; 85)	✓

### Complementar

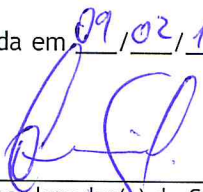
Referência	Existe na Biblioteca
ARANHA-SILVA, E. Evolução histórica do método científico: desafios e paradigmas para o século XXI. Economia & Pesquisa (Araçatuba), Araçatuba, v. 3, p. 109-118, 2001.	Não
GERHARDT, T.E.e SILVEIRA, D.T. (Org.). Métodos de Pesquisa. 1ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009,	Não

CASTRO, A.A . A pesquisa científica. Jornal Vascular Brasileiro (Online), v. 5, p. 243-244, 2006.	Não
AMARAL R. As contribuições da pesquisa científica na formação acadêmica. Identidade Científica, Presidente Prudente-SP, v. 1, n. 1, p. 64-74, jan./jun. 2010	Não
GARCIA, Regina Leite (org.). Método: pesquisa com o cotidiano. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. (coleção Metodologia e pesquisa do cotidiano)	Não

## Informações Adicionais

### Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 09/02/17.

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

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

P. D., 02/03/17.