



## PLANO DE ENSINO

### Identificação

Disciplina: Pesquisa em Educação Matemática e em Matemática  
Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CRÉDITO/CAMPUS ARAGUAIA  
Nível: Graduação  
Código: 70400557 Período: 20201 Turma: MAT  
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra  
Carga Horária Teórica: 48 horas Carga Horária Prática: 16 horas Carga Horária Total: 64 horas  
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO  
Professor: WANDERLEYA NARA GONCALVES COSTA  
  
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

Esta disciplina está vinculada à concepção de que a docência e a pesquisa são atividades que se articulam. Logo, a realização de pesquisas também faz parte das atribuições do professor de matemática da educação básica - conforme orienta a BNC formação e outros documentos relacionados à formação para a docência. Devido ao contexto especial provocado pela Pandemia de COVID-19 e a consequente suspensão de atividades presenciais, o componente curricular será ofertado por meio de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, conforme previsto na RESOLUÇÃO CONSEPE-UFMT N.º 87, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2020.

### Objetivo Geral

A disciplina visa capacitar o licenciando para identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva. Pretende levar o futuro professor a realizar pesquisas que, em conjunto, proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural; sobre processos de ensinar e de aprender matemática, sobre propostas curriculares; sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas em Matemática, entre outros.

### 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

- ➡ 1. Educação Matemática e Matemática como campos de pesquisa.
- ➡ 2. Tendências temáticas e metodológicas das pesquisas em Educação Matemática.

## Tópico / Subtópico

- ➡ 3. Elaboração de projetos de pesquisas em Educação Matemática
- ➡ 4. Problemas éticos, epistemológicos e metodológicos das pesquisas em Educação Matemática.
- ➡ 5. Realização de pesquisa em Educação Matemática.
- ➡ 6. Avaliação de produções científicas da Educação Matemática.

## Metodologia

Serão efetuadas leituras, discussões e outras práticas que permitam a elaboração de um projeto de pesquisa bem como o seu desenvolvimento. Também será produzido um relatório final de pesquisa. A disciplina será desenvolvida on line, por meio do uso de mídias digitais, com encontros síncronos e várias atividades assíncronas. O sistema AVA da UFMT será o meio utilizado pela professora para encaminhar as atividades e receber os documentos inerentes às tarefas da disciplina.

## Avaliação

A avaliação será feita de forma contínua. Os instrumentos de avaliação a ser considerados são: Fórum; formulários google, resumo de textos, apresentações orais e/ou apresentações gráficas, arquivos contendo projeto de pesquisa e artigo, dentre outros. Em cada um dos instrumentos, serão observados critérios tais como: pontualidade; abrangência e coerência teórica no tratamento do tema; fluência, objetividade e rigor ortográfico dos textos. De posse de todas as informações obtidas nos instrumentos de avaliação e considerando o peso da unidade (ver quadro no Guia de Estudos), ao final do semestre letivo, conforme artigo 8 parágrafo 2 da Resolução CONSEPE 063/2018 e em consonância com a Resolução CONSEPE-UFMT N.º 87/ 2020, a professora fará a média das notas obtidas. A média varia de 0 (zero) a 10 (dez), sendo maior ou igual a 5 (cinco) o estudante é considerado aprovado, caso contrário é reprovado.

## Bibliografia

### Básica

Referência	Existe na Biblioteca
BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.); BORBA, Marcelo de Carvalho (Org.). Educação matemática: pesquisa em movimento. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005. 317 p.	✓
FIorentini, Dario; LOrenzato, Sérgio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2009. 228 p. (Coleção formação de professores)	✓
BORBA, Marcelo de Carvalho (Org.); ARAÚJO, Jussara de Loiola (Org.). Pesquisa qualitativa em educação matemática. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 118 p. (Tendências em educação matemática).	✓

### Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
BORBA, Rute (Org.); GUIMARÃES, Gilda (Org.). A pesquisa em educação matemática: repercussões na sala de aula. São Paulo: Cortez, 2009. 240 p.	Não
GRANDO, Neiva Ignês (Org.); NUNES, Terezinha et al. Pesquisa em educação matemática: contribuições para o processo ensino-aprendizagem. Passo Fundo: UPF, 2006. 156 p.	Não
GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. A experiência do labirinto: metodologia, história oral e educação matemática. São Paulo: EdUNESP, 2008. 213 p. ISBN 9788571398610.	Não
FIorentini, Dario; GRANDO, Regina Célia; MISKULIN, Rosana Giarretta Sguerra (Org.). Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam matemática. 1. ed. Campinas: Mercado de Letras, 2009. 319 p. (Educação matemática)	Não
ECO, Umberto. Como se faz uma tese. 14. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998. 170 p. (Estudos ; Coleção estudos ; 85 85).	✓

## Informações Adicionais

### Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 03/05/2021

*Márcio Lemes de Sousa*  
Prof. Dr. Márcio Lemes de Sousa  
Coord. do Curso de Licenciatura  
em Matemática  
ICET/CUA/UFMT