



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE MATEMÁTICA

## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b> FAMAT31604	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> FACULDADE DE MATEMÁTICA		<b>SIGLA:</b> FAMAT
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 60	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 0	<b>CH TOTAL:</b> 60

### OBJETIVOS

**Objetivo Geral:**

Desenvolver uma visão analítica ampla sobre os relacionamentos do ato de ensinar e aprender matemática e todos os agentes e procedimentos envolvidos neste processo.

**Objetivos Específicos:**

Compreender o desenvolvimento da Educação Matemática enquanto campo de conhecimento que trata da inter-relação: aluno(s); saberes (conteúdo); professor; e atividades nos diferentes ambientes e contextos de ensino-aprendizagem.

Aprofundar as relações entre conhecimento matemático, ensino e aprendizagem por meio de situações práticas.

Analisar, organizar, propor e avaliar unidades didáticas para o ensino de matemática utilizando os recursos metodológicos: materiais manipuláveis, sólidos geométricos, jogos, uso de calculadoras e recursos tecnológicos.

### EMENTA

O ensino de matemática no contexto histórico/social/político/metodológico. Métodos e técnicas de estudo e aprendizagem em Matemática: fundamentação teórica. Análise, organização, proposição e avaliação de unidades didáticas para o ensino de matemática (Ensino Fundamental e Médio) utilizando os recursos metodológicos: materiais estruturados e manipuláveis, jogos, calculadoras e recursos tecnológicos.

## PROGRAMA

1. **Introdução Histórica: evolução e socialização do ensino de Matemática; busca de fundamentos: logicismo – construtivismo - formalismo.**
2. **Materiais manipuláveis para a matemática básica: limites e possibilidades Material Dourado.**
  - 2.1. Ábaco.
  - 2.2. Cuisenaire.
  - 2.3. Blocos Lógicos.
  - 2.4. Algeplan.
  - 2.5. Blocos padrão.
3. **O uso de jogos no ensino de matemática: limites e possibilidades.**
4. **Uso de calculadoras e recursos tecnológicos: limites e possibilidades.**
5. **Unidades didáticas para o ensino de temas em matemática do ensino fundamental e médio**
  - 5.1. Organização.
  - 5.2. Proposição.
  - 5.3. Análise.
  - 5.4. Avaliação.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias*. Brasília, DF: MEC/SEF, 1999.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: matemática*. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

D'AMBROSIO, U. *Educação matemática: da teoria à prática*. Campinas: Papirus, 2009.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARAÇA, B. J. *Conceitos fundamentais da matemática*. Lisboa: Gradiva. 2002.

KALEFF, A. M. M. R. *Vendo e entendendo poliedros: do desenho ao cálculo do volume através de quebra-cabeças geométricos e outros materiais concretos*. Niterói: EdUFF, 2003.

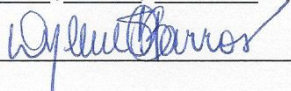
KISHIMOTO, T. M. *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. São Paulo: Cortez, 2008.

MACEDO, L., PETY, A. L. S. *Aprender com jogos e situações-problema*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MENDES, J. R.; GRANDO, R. C. *Múltiplos olhares: matemática e produção de conhecimento*. São Paulo: Musa Editora, 2007.

## APROVAÇÃO

25 / 04 / 2018



Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE MATEMÁTICA**

**Profa. Dra. Dylene Agda Souza de Barros**  
Coordenadora do Curso de Graduação em Matemática  
Portaria R Nº 107/2017

25 / 04 / 2018



Carimbo e assinatura do Diretor da

**Universidade Federal de Uberlândia**  
**Faculdade de Matemática**  
**Prof. Dr. Marcio Colombo Fenille**  
**Diretor da Unidade Acadêmica Matemática**  
Portaria R Nº 412/16  
(que oferece o componente curricular)