



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**



**FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR**

<b>CÓDIGO:</b> FAMAT33505	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> FACULDADE DE MATEMÁTICA		<b>SIGLA:</b> FAMAT
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 15 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 30 horas	<b>CH TOTAL:</b> 45 horas

**1. OBJETIVOS**

Destacar a importância do saber/conhecimento matemático em constante transformação e da compreensão dos aspectos éticos, políticos, sociais, humanos e técnicos que envolvem o trabalho do profissional da Educação Matemática, enfatizando o desenvolvimento de uma consciência crítica com relação ao processo educacional; Qualificar profissionais para atuarem nos diferentes níveis de ensino, numa perspectiva de Educação Matemática, atendendo às demandas do mercado de trabalho atual e à acelerada evolução do saber científico/tecnológico; Conhecer novas tendências para o ensino da Matemática; Valorizar a Matemática como um conhecimento social em constante evolução.

**2. EMENTA**

1. Tecnologias da Informação e Comunicação
2. Resolução de Problemas
3. Etnomatemática
4. Modelagem Matemática
5. Jogos no ensino de Matemática
6. A Matemática como parte da cultura humana

**3. PROGRAMA**

**1. Tecnologias de informação e comunicação: reflexos na matemática e no seu ensino**

## **2. Que matemática deve ser aprendida nas escolas hoje?**

### **3. Etnomatemática**

3.1 Aspectos didáticos e metodológicos

### **4. Modelagem Matemática**

4.1 Aspectos didáticos e metodológicos

### **5. Jogos no ensino de matemática**

5.1 A inserção do jogo nos processos de ensino da matemática: aspectos didático-metodológicos.

5.2 Jogo como suporte metodológico para as aulas de matemática

5.3 Jogo e desenvolvimento cognitivo

5.4 Cooperação e interação no jogo de regras

5.5. O “erro” na situação de jogo

5.6. “Momentos” de jogo

5.7. Cálculo mental e jogo

### **6. A Matemática como parte da cultura humana**

6.1 Influências sociais no desenvolvimento da Matemática

6.2 A Matemática como parte da formação geral do indivíduo

6.3 História da Matemática no ensino: busca de novas perspectivas metodológicas para aperfeiçoar o processo ensino e aprendizagem de matemática

6.4 O uso da História da Matemática como instrumento metodológico

## **4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

[1] SANTANA, A. A.; MARIN, D. & MARCO, F. F. Um Ensaio sobre Tendências em Educação Matemática. Uberlândia: UFU - Centro de Educação a Distância, 2015. (Guia da disciplina)

Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/25246>

Acessado em 17/06/2019.

[2] D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas: Papirus, 1996.

[3] FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

## **5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

[1] BASSANEZI, R. Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002.

[2] D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

[3] D'AMBROSIO, U. Formação de Professores de Matemática para o Século XXI: o grande desafio. Proposições. v. 4 n. 1 [10], março de 1993.

[4] MIORIM, M. Â. Introdução à História da Educação Matemática. São Paulo: Atual Editora, 1998.

[5] STAREPRAVO, A. R. Jogando com a Matemática: números e operações. Curitiba: Aymarã, 2009.

## 6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Janser Moura Pereira

Coordenador do Curso de Matemática a Distância

Prof. Dr. Marcio Colombo Fenille

Diretor da Faculdade de Matemática - FAMAT



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Colombo Fenille, Diretor(a)**, em 06/04/2020, às 10:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Janser Moura Pereira, Coordenador(a)**, em 06/04/2020, às 10:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1807219** e o código CRC **68DC6A12**.