



**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	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 30	<b>CH TOTAL:</b> 45

**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.

**EMENTA**

1. Tecnologias da Informação e Comunicação
2. Resolução de Problemas
3. Etnomatemática
4. Modelagem Matemática
5. Jogos no ensino de Matemática
6. História da Matemática

**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

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SANTANA, A. A.; MARIN, D. ; MARCO, F. F. **Um ensaio sobre tendências em educação matemática**. Uberlândia: CEAD; UFU, [2019]. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/25246>. Acesso em: 17 out. 2019.

D'AMBROSIO, U. **Educação matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BASSANEZI, R. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. São Paulo: Contexto, 2002.

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

D'AMBROSIO, B.S. Formação de professores de matemática para o século XXI: o grande desafio. **Proposições**, v. 4, n. 1, mar. de 1993. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/1757/10-artigos-ambrosiobs.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2019.

MIORIM, M. Â. **Introdução à história da educação matemática**. São Paulo: Atual Editora, 1998.

STAREPRAVO, A. R. **Jogando com a matemática: números e operações**. Curitiba: Aymarã, 2009.

### APROVAÇÃO

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica  
(que oferece o componente curricular)