



**FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR**

<b>CÓDIGO:</b> FAMAT33704	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE MATEMÁTICA	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> FACULDADE DE MATEMÁTICA		<b>SIGLA:</b> FAMAT
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 30	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 45	<b>CH TOTAL:</b> 75

**OBJETIVOS**

Investigar novas tecnologias de informação e comunicação aplicada ao ensino de matemática; Propiciar reflexões a respeito do uso das tecnologias de comunicação e informação no processo de ensino-aprendizagem em Matemática nos diferentes contextos educacionais; Discutir as potencialidades e limitações de *softwares* no ensino de matemática; Habilitar o licenciando para analisar, escolher e utilizar tecnologias de comunicação e informação nas aulas de Matemática de acordo com o contexto escolar; Vivenciar a produção de projetos de ensino de matemática em ambiente informatizado.

**EMENTA**

- 1 - Educação e tecnologia.
- 2 - Tecnologias de comunicação e informação e Educação Matemática.
- 3 - Análise / adaptação de aplicativos de informática para o ensino de Matemática na Educação Básica.
- 4 - Planejamento de aula em ambiente informatizado.
- 5 - Análise de recursos de informática para o Ensino profissionalizante e direcionada a pessoas com necessidades especiais.
- 6 - Produção de projetos de ensino de matemática.

**PROGRAMA**

- 1 - Educação e tecnologia**
  - 1.1. Reorganização do pensamento e o coletivo pensante
  - 1.2. Computadores, conhecimento e educação
- 2 - Tecnologias de comunicação e informação e a Educação Matemática**
  - 2.1. Experiências em Educação Matemática
  - 2.2. Implicações para a prática docente
- 3 - Análise / adaptação de aplicativos de informática para o ensino de Matemática na Educação Básica.**
  - 3.1. Programas governamentais de implementação da informática na escola

#### 4 - Planejamento de aula em ambiente informatizado.

#### 5 - Produção de projetos de ensino de matemática

5.1. Produção de um projeto de ensino de matemática para um dos tópicos estudados na disciplina

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PUENTES, R. V. **Tecnologias de informação e comunicação no ensino de matemática**. Uberlândia: CEAD; UFU, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/25245>  
Acesso em: 17 jun. 2019.

BORBA, M. C. ; PENTEADO, M. G. **Informática e educação matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

BORBA, M. C. *Tecnologias Informáticas na Educação Matemática e Reorganização do Pensamento*. In:

BICUDO, M. A. V. (org.). **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999. p. 285-295.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LOPES, C. R. ; FERNANDES, M. A. (org.). **Informática na educação: elaboração de objetos de aprendizagem**. Uberlândia: EDUFU, 2007.

LORENZATO, S. (org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. Campinas: Autores Associados, 2006.

OLIVEIRA, R. **Informática educativa: dos planos e discursos à sala de aula**. Campinas: Editora Papirus, 2007.

WEISS, A. M. L. **A informática e os problemas escolares de aprendizagem**. Rio de Janeiro: D. P. A, 2001.

### APROVAÇÃO

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

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

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

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