



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Educação Matemática I	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal	<b>SIGLA:</b> ICENP	
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 15 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 15 horas	<b>CH TOTAL:</b> 30 horas

### 1. OBJETIVOS

Entender as características do conhecimento matemático, da atividade matemática e do papel da disciplina no contexto escolar. Conhecer e analisar a metodologia resolução de problemas. Reconhecer, analisar e avaliar recursos didáticos: jogos e tecnologias da comunicação. Reconhecer, analisar e avaliar a história da matemática como recurso didático, em especial para o entendimento do sistema de numeração decimal. Obter conhecimentos teóricos acerca dos blocos de conteúdo do ensino fundamental: (Números e Operações e Grandezas e Medidas) e das abordagens metodológicas. Analisar livros e materiais didáticos do ensino fundamental. Criar, planejar, realizar, gerir e analisar situações didáticas.

### 2. EMENTA

Características do conhecimento matemático e o papel da disciplina no ensino fundamental. Fundamentos teórico-metodológicos da matemática no ensino fundamental. Elaboração e apresentação de propostas didáticas referentes aos blocos de conteúdo: números e operações e medidas e grandezas.

### 3. PROGRAMA

#### TEÓRICO:

1. CARACTERÍSTICAS DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO, DA ATIVIDADE MATEMÁTICA (ESCOLAR, EXTRA-ESCOLAR, DOS MATEMÁTICOS) E O PAPEL DA DISCIPLINA NO CONTEXTO ESCOLAR.

2. CURRÍCULO E DOCUMENTOS OFICIAIS: CONCEPÇÕES E CONSTITUIÇÃO.

3. TEMAS TRANSVERSAIS NO ENSINO DE MATEMÁTICA: CONTEXTUALIZAÇÃO.

4. A METODOLOGIA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: HISTÓRIA E CONCEPÇÕES TEÓRICAS.

5. HISTÓRIA DA MATEMÁTICA: COMO RECURSO DIDÁTICO, IDEIAS E CONCEPÇÕES.

6. RECURSOS DIDÁTICOS: (JOGOS E TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO), MATERIAIS MANIPULÁVEIS.

## **PRÁTICO:**

1. ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS DIDÁTICAS PARA OS TEMAS TRATADOS.

2. NÚMEROS E OPERAÇÕES: ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO (PNLD) E RECURSOS DIDÁTICOS.

3. GRANDEZAS E MEDIDAS: ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO (PNLD) E RECURSOS DIDÁTICOS.

## **4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

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

[2] DANTE, L. R. **Didática da resolução de problemas**. São Paulo: Ática, 2002.

[3] GIARDINETTO, J. R. B. **Matemática escolar e a matemática da vida cotidiana**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

## **5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

[4] CARRAER, T. N.; CARRAER, D. W.; SCHLIEmann, A. D. **Na vida dez, na escola zero**. São Paulo: Cortez, 1988.

[5] KAMII, C.; JOSEPH, L. L. A. **Reinventando a aritmética**: implicações da teoria de Piaget. Campinas: Papiro, 1988.

[6] POLYA, G., **A arte de resolver problemas**. Rio de Janeiro. Ed. Interciência, 1978.

[7] PONTE, J. P.; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula**.

[8] SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica**: a questão da democracia. Campinas-SP: Papirus, 2001.

## 6. APROVAÇÃO

Alisson Rafael Aguiar Barbosa  
Universidade Federal de Uberlândia  
Coordenador(a) do Curso Matemática  
do Instituto de Ciências Exatas e  
Naturais  
do Pontal-ICENP  
Portaria R nº 456/2018

Rosana M. N. de Assunção  
Universidade Federal de Uberlândia  
Diretor(a) do Instituto de Ciências Exatas e  
Naturais  
do Pontal-ICENP  
Portaria R nº 501/2018



Documento assinado eletronicamente por **Alisson Rafael Aguiar Barbosa, Coordenador(a)**, em 08/11/2018, às 17:02, 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 **Rosana Maria Nascimento de Assunção, Diretor(a)**, em 08/11/2018, às 18:09, 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 **0777493** e o código CRC **24644AFA**.