



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Educação Matemática I	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal	SIGLA: ICENP	
CH TOTAL TEÓRICA: 15 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 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: Papyrus, 1988.
- [6] POLYA, G., **A arte de resolver problemas**. Rio de Janeiro. Ed. Interciência, 1978.
- [7] PONTE, J. P.; BROCARD, 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, informando o código verificador **0777493** e o código CRC **24644AFA**.