



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**  
**CURSO DE PEDAGOGIA**

**FICHA DE DISCIPLINA**

<b>DISCIPLINA: Metodologia do Ensino de Matemática</b>				
<b>CÓDIGO: GPE005</b>		<b>PERÍODO/SÉRIE: PRIMEIRO ANO</b>		<b>TURMA: E/R</b>
<b>CH TEÓRICA: 120</b>	<b>CH PRÁTICA:</b>	<b>CH TOTAL: 120</b>	<b>OBRIGATÓRIA: ( x )</b>	<b>OPTATIVA: ( )</b>
<b>PROFESSOR(A): GUILHERME SARAMAGO DE OLIVEIRA</b>				<b>ANO/SEMESTRE: 2006</b>

**OBJETIVOS DA DISCIPLINA**

1. Discutir e analisar as diferentes abordagens metodológicas e didáticas e o movimento de renovação do ensino da Matemática, em busca de novas práticas educativas, de um fazer pedagógico inovador;
2. Possibilitar ao Pedagogo e ao Professor dos primeiros anos do Ensino Fundamental a consciência que a metodologia do ensino da Matemática somente poderá ser definida a partir do domínio do conteúdo a ser desenvolvido em sala de aula;
3. Propiciar uma visão crítica, reflexiva e atualizada do Ensino e da Aprendizagem da Matemática;
4. Refletir sobre os diferentes aspectos metodológicos apropriados ao ensino e a aprendizagem do conhecimento matemático;
5. Compreender histórica, política e socialmente o conhecimento matemático.

**EMENTA**

Os Conteúdos e o Ensino/Aprendizagem da Matemática na Educação Infantil e primeiros anos do Ensino Fundamental e as propostas metodológicas e didáticas para o desenvolvimento da prática do professor e do pedagogo.

## **DESCRIÇÃO DO PROGRAMA**

1. Realidade do Ensino da Matemática( Diagnóstico, Pesquisas do SAEB, SIMAVE e outras); Fundamentos Teóricos e metodológicos da Educação Matemática ( Bases teóricas; Tipos de Conhecimento; Tendências do Ensino da Matemática; Avaliação em Educação Matemática).
2. Propostas para o Ensino de Matemática nos primeiros anos do Ensino Fundamental ( PCNs - Matemática: caracterização, ensino-aprendizagem, objetivos, conteúdos, orientações didáticas; Programa de Ensino de Matemática-MG,1995: bases da proposta, objetivos, conteúdos, metodologia)
3. A Matemática na Educação Infantil e no Ensino Fundamental ( teoria e prática dos diferentes conteúdos ) e a Organização do Trabalho Pedagógico.
4. Propostas didáticas e metodológicas alternativas para o ensino e a aprendizagem da Matemática (O uso do livro didático de Matemática; Pesquisa qualitativa; Matemática experimental, modelos e projetos; Globalização, Multiculturalismo e Etnomatemática; Modelagem Matemática; História da Matemática; Resolução de problemas).

## **BIBLIOGRAFIA**

## Bibliografia Básica:

- BRASIL. Ministério da Educação, SEF. *PCN-Matemática*. Brasília: MEC-SEF, 1997.
- CARVALHO, Dione Lucchesi de. *Metodologia do Ensino da Matemática*. São Paulo: Cortez, 1991.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. *Educação Matemática: da teoria a prática*. Campinas: Papirus, 1996.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. *Da Realidade à ação: reflexões sobre Educação e Matemática*. São Paulo: Summus, Campinas: Ed. da UNICAMP, 1986.
- D'AUGUSTINE, C.H. *Métodos Modernos para o Ensino da Matemática*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1987.
- FIORENTINI, Dário. *Alguns modos de ver e conceber o ensino da Matemática no Brasil*. In: *Zetetiké*. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. N.1, mar. 1993. Campinas: FE-UNICAMP- CEMPEM, 1995.
- LEITE, Lúcia Helena A. *Pedagogia de Projetos: uma proposta de intervenção pedagógica*. Belo Horizonte: SME, 1994.
- MINAS GERAIS (Estado). Secretaria de Estado da Educação. *PEM - Programa de Ensino de Matemática*. Belo Horizonte: SEE-MG, 1995.
- MORETTI, Mércles Thadeu. *Dos Sistemas de Numeração às Operações Básicas com Números Naturais*. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 1990.
- SARAMAGO, Guilherme e MALUSA, Silvana. *A Matemática no Ensino Fundamental: O que falam e o que praticam os professores*. Ensino em Re-Vista. Uberlândia-MG: EDUFU, 2005.
- SARAMAGO, Guilherme. *Sistemas de Base Não Decimal: Sistema Binário*. Ensino em Re-Vista. Uberlândia-MG: EDUFU, 1995.
- SARAMAGO, Guilherme. *Curiosidade Matemática: calculando com os dedos das mãos*. Ensino em Re-Vista. Uberlândia- MG: EDUFU, 1997/1998.
- SARAMAGO, Guilherme. *História da Matemática: Algoritmos da Multiplicação*. Ensino em Re-Vista. Uberlândia- MG: EDUFU, 1999/2000.
- SARAMAGO, Guilherme e outros. *Guia de Estudo de Matemática*. Belo Horizonte-MG: SEE-MG, 1997.
- SARAMAGO, Guilherme (Colaborador). *Guia de Estudo de Reflexões sobre a Prática Pedagógica*. Belo Horizonte: SEE-MG, 1997.
- SARAMAGO, Guilherme. Poliedros de Platão In: *Jornal do PROCAP* Nº 02, NOV./98. Belo Horizonte: SEE-MG, 1998.
- SAUL, Ana Maria. *Avaliação Emancipatória*. São Paulo: Cortez, 1997.

## Bibliografia Complementar:

- DANTE, Luiz Roberto. *Didática da Resolução de Problemas de Matemática*. São Paulo: Ática, 1997.
- FIORENTINI, Dário. *Rumos da Pesquisa brasileira em Educação Matemática*. Campinas: FE- UNICAMP, 1994. (Tese de Doutorado).
- GUELLI, Oscar. *Contando a história da Matemática*, vols 1, 2, 3, 4 e 5. São Paulo: Ática, 1992.
- MIGUEL, Antônio. *Três estudos sobre história e educação matemática*. Campinas-SP; FE- UNICAMP, 1993 (Tese de Doutorado).
- MIORIM, Maria Ângela. *O Ensino da Matemática: Evolução e Modernização*. Campinas-SP: FE-UNICAMP, 1995 (Tese de Doutorado).
- MIZUKAMI, Maria da Graça. *Ensino: As abordagens do processo*. São Paulo: EPU, 1986.

### APROVAÇÃO

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica