



**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA ESTATÍSTICA E INFORMÁTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE MATEMÁTICA
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE MATEMÁTICA**

Disciplina Obrigatória: Ensino de Matemática I

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

Professores Responsáveis: Natanael Freitas Cabral e Pedro Franco de Sá

Ementa

Objetivos do ensino de matemática no nível fundamental. Dificuldades do ensino de matemática no nível fundamental. Tendências em Educação Matemática. Ensino das operações fundamentais com números naturais. Ensino de Frações. Ensino de Espaço e Forma. Ensino de Medidas e Grandezas. Ensino do Tratamento da Informação. Ensino da resolução de problemas aritméticos. Ensino da resolução de problemas algébricos.

Bibliografia

ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de. ARAÚJO, Jussara de Loiola e BISOGRIN, Eleni (Orgs).

Práticas de Modelagem Matemática na Educação Matemática. Londrina: EDUEL, 2011

BARBOSA, Jonei Cerqueira, CALDEIRA, Ademir Donizeti e ARAÚJO, Jussara de Loiola (Organizadores). Forma. Ensino de Medidas e Grandezas. Ensino do Tratamento da Informação. Ensino da Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: pesquisas e resolução de problemas aritméticos. Ensino da

BRASIL. Parâmetros curriculares Nacionais - Matemática. BSB: MEC/SEB. 1999.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática: um programa. A Educação Matemática em Revista. V.1, n.1, p.5-11, 1993

FERREIRA, Eduardo Sebastiani. Por uma teoria da Etnomatemática. Bolema, n.7, p.30-35, 1991.

GONÇALVES, Cristina Faria Fidelis e STRAPASSON, Elizabeth. O tratamento da informação: estatística para o ensino fundamental. Londrina: EDUEL, 2007

LINDEGGER, Luiz Roberto de Moura. Construindo conceitos básicos da trigonometria do triângulo retângulo: uma proposta a partir de modelos. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. SP. 2000

LUCAS, Simone. Abordagem Histórico-Filosófica na Educação Matemática: Apresentação de uma Proposta Pedagógica. 2004. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) Universidade Estadual de Londrina. 2004.

MACEDO, Lino (organizador). Jogos, Psicologia e Educação: teoria e pesquisas. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2009

MIGUEL, Antonio, BRITO, Arlete de Jesus, CARVALHO, Dione Lucchesi de e MENDES, Iran Abreu História da Matemática em atividades didáticas. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009

MUNIZ, Cristiano Alberto. Brincar e jogar: enlaces teóricos e metodológicos no campo da Educação MUNIZ, Cristiano Alberto. Brincar e jogar: enlaces teóricos e metodológicos no campo da Educação Matemática. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autentica, 2010

PONTE, João Pedro, BROCADO, Joana e OLIVEIRA, Hélia. Investigações Matemáticas na sala de aula. Belo Horizonte: Autentica. 2003

SÁ, Pedro Franco de, FOSSA, John Andrew. Uma distinção entre problemas aritméticos e algébricos. Educação em Questão. V. 33, n.19, p. 253-278, set/dez 2008.

SÁ, Pedro Franco de. A resolução de problemas em aulas de matemática. TRAÇOS. v.8 , n.16, p. 59-71, 2006.

_____. Atividades para o ensino de matemática no nível fundamental. Belém: EDUEPA, 2009.

_____. Matemática por atividades: experiências didáticas bem-sucedidas. Petrópolis: Vozes, 2014