

AMAZÔNIA - *Revista de Educação em Ciências e Matemática*

**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

V.2 - Nº 3 - Jul. 2005/Dez.2005
V.2 - Nº 4 - Jan.2006/Jun.2006



**NÚCLEO PEDAGÓGICO DE APOIO
AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO**

AMAZÔNIA - Revista de Educação em Ciências e Matemáticas

V. 2 - n. 3 - jul. 2005/dez. 2005

V. 2 - n. 4 - jan 2006/jun. 2006

A Revista **AMAZÔNIA** é de publicação semestral, editada pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática do Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico NPADC da Universidade Federal do Pará, Belém/Pará/Brasil. É uma revista aberta à comunidade científica, destinada a publicação de pesquisas sobre formação de professores e processos de ensino e de aprendizagem nas áreas de Educação em Ciências (Biologia, Física e Química), Matemáticas e Educação Ambiental. Os artigos recebidos são apreciados pelo Conselho Editorial para avaliação do mérito acadêmico. O conteúdo e idéias do material publicado são de responsabilidade dos autores.

Universidade Federal do Pará

Reitor

Alex Bolonha Fiúza de Melo

Vice-Reitora

Marlene Freitas

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

João Farias Guerreiro

Editores

Emília Pimenta

Cristo Viseu

Consenho Editorial

Adilson Oliveira do Espírito Santo - UFPA - Ed Matemática
Antônio Cachapuz - Universidade de Aveiro - Pt
Áttico Chassot UNISINOS Ed. Ciências História da Ciência
Dario Fiorentini - UNICAMP Ed Matemática
Edênia do Amaral - URFPE Ed Ciências
Flávia Teixeira Santos - UFRGS
Francisco Hermes Santos da Silva - UFPA - Ed Matemática
Gelsa Knjnjnik - UNISINOS - Ed. Matemática
Idália da S. Sá Chaves - Universidade de Aveiro - Pt
Ileana Greca - ULBRA Ensino de Física
Iran Abreu Mendes - UFRN - Ed Matemática
Isabel Lucena - UFPA - Ed Matemática
Jane Beltrão - UFPA - Antropologia
João Pedro da Ponte - ULISBOA Ed Matemática
Juan Miguel Campana - Universidad de Alcalá - Es
Luis Carlos Pais - UFMT Ed. Matemática
Marco Antônio Moreira - UFRGS Ensino de Física
Maria de Fátima Vilhena da Silva - UFPA - Ed Ciências
Maria do Carmo Galliazzi - FURG - Ensino de Ciências e Química
Maria Isabel Alarcão - Universidade de Aveiro - Pt
Maria Lúcia Abib - USP Ensino de Física
Marisa Abreu - UFPA - Ed Matemática
Noêmia Simões - ULISBOA Ed Matemática
Odete Valente - ULISBOA Ed Ciências
Rafael Porlán - Universidad de Sevilla
Renato Borges Guerra - UFPA - Ed Matemática
Roberto Nardi - UNESP/Bauru Ed. Física
Roque Moraes - PUC/RS Ensino de Ciências e Química
Rosália Maria Ribeiro de Aragão - UFPA Educação em Ciências
Roseli Schnetzler - UNIMEP Ed. Química
Sílvia Nogueira Chaves - UFPA - IEMCI
Tadeu Oliver Gonçalves - UFPA - Ed Matemática

EXPEDIENTE

Editoração

Marcelo Gomes

Capa

Marcelo Gomes

Foto Capa

Google earth

Tiragem: 1000 exemplares

Pode-se permuta

We ask for Exchange

CORRESPONDÊNCIA:

Universidade Federal do Pará

Instituto de Educação Matemática e Científica

Belém-PA - CEP:66075-110

Fones: 3201-7642/7487

E-Mail: tvalim@ufpa.br

amazoniaeducimat@yahoo.com.br

<http://www.ufpa.br/npadc>

Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico - NPADC
Universidade Federal do Pará

V. 2 - n. 3 - jul. 2005/dez. 2005

V. 2 - n. 4 - jan 2006/jun. 2006

AMAZÔNIA
Revista de Educação em Ciências e Matemáticas



Dados Internacionais de Catalogação -na- Publicação (CIP)
Biblioteca Central/UFPA, Belém-PA

Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas/Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico da Universidade Federal do Pará. - v. 2, n. 3 (jul. 2005/dez. 2005), v. 2, n. 4 (jan.2006/jun. 2006) -. Belém/PA: Universidade Federal do Pará. Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, 2006.

Semestral

1. Ciência - Estudo e ensino - Periódicos. 2. Matemática - Estudo e ensino - Periódicos. I. Universidade Federal do Pará. Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico. II. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas/UFPA.

CDD: 22.ed.507

AMAZÔNIA

Revista de Educação em Ciências e Matemáticas

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

EDITORIAL

1. A CRÍTICA AO ENSINO DA MATEMÁTICA

Maria Rosâni Abreu da Silveira

2. É POSSÍVEL UMA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO COMO PROJETO PARA A DIVULGAÇÃO DA FÍSICA MODERNA E CONTEMPORÂNEA?

Adílio Jorge Marques

Cláudio Elias da Silva

3. NARRATIVAS DE CRISE: crise de identidade, crise de sentido?!

Roseli Araújo Barros Costa

Tadeu Oliver Gonçalves

4. O ENSINO DE CIÊNCIAS E A INCLUSÃO DO TEMA HANSENÍASE NAS ESCOLAS

Ivonete Alves de Lima Cavaliere

Danielle Grynszpan

5. O PENSAR E O FAZER DOCENTE NO CLUBE DE CIÊNCIAS DA UFPA: reflexões sobre sobre a prática

Décio Pena Duarte

Andrela Garibaldi Loureiro Parente

6. TRILHAS TEMÁTICAS NA CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM

Denise Westphal

Edson Roberto Oaigen

AMAZÔNIA - *Revista de Educação em Ciências e Matemáticas*

Caros leitores

O Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico - NPADC - e o Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas - PPGECM -, da UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, colocam à disposição de todos o vol 2, nº 3 e 4 de *AMAZÔNIA - Revista de Educação em Ciências e Matemáticas*. Esta revista é resultado de um esforço da equipe de docentes do PPGECM, tendo em vista oferecer um espaço para publicação de resultados de pesquisas e reflexões teóricas na área de Ensino de Ciências e Matemática, no âmbito de processos de ensino e de aprendizagem e de formação inicial e continuada de professores, nos vários níveis de ensino.

Assim, neste volume, você encontra artigos sobre informática no ensino de Matemática, sobre Educação Ambiental e Educação em Ciências, sobre formação de professores de Ciências e de Matemática, dentre outros assuntos da área.

Reconhecida desde o ano 2000, como área do conhecimento no interior da CAPES Coordenadoria de Avaliação de Pessoal de Ensino Superior com área própria de Avaliação, a área de Ensino de Ciências e Matemática cresce e se amplia, em todo o Brasil. Ampliam-se os Programas de Mestrado e Doutorado no país, fortalece-se a pesquisa e constroem-se novos conhecimentos pela área no contexto brasileiro.

Tudo isso merece ser divulgado, chegando aos alunos e pesquisadores da pós-graduação e das licenciaturas da área, bem como aos professores das escolas públicas brasileiras.

Boa leitura. Bom proveito!

A Comissão Editorial