

# AMAZÔNIA - *Revista de Educação em Ciências e Matemáticas*

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS

V.5 - Nº 9 - Jul. 2008/Dez. 2008

V.5 - Nº 10 - Jan. 2009/Jun. 2009

NÚCLEO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO  
DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA



# AMAZÔNIA - Revista de Educação em Ciências e Matemáticas

V. 5 - n. 9 - jul. 2008/dez. 2008  
V. 5 - n. 10 - jan 2009/jun. 2009

---

**AMAZÔNIA** revista de publicação semestral, editada pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação Matemática e Científica - 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 Mello

### Vice-Reitora

Marlene Freitas

### Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

João Farias Guerreiro

### Editor

Terezinha Valim Oliver Gonçalves

### Apoio Editorial

Ana Cristina Cristo Vizeu Lima

France Fraiha Martins

### Conselho Editorial

Adilson Oliveira do Espírito Santo (UFPA - Ed Matemática);  
Dario Fiorentini (UNICAMP Ed Matemática);  
Edênia do Amaral (URFPE Ed Ciências);  
Francisco Hermes Santos da Silva (UFPA - Ed Matemática);  
Iran Abreu Mendes (UFRN - Ed Matemática);  
Jane Beltrão (UFPA Antropologia);  
Luís Carlos Pais (UFMT Ed. Matemática);  
Maria do Carmo Galliazzi (FURG - Ensino de Ciências e Química);  
Roberto Nardi (UNESP/Bauru Ed. Física);  
Roque Moraes (PUC/RS Ensino de Ciências e Química);  
Rosália Maria Ribeiro de Aragão (UFPA Educação em Ciências);  
Sílvia Nogueira Chaves (UFPA Educação em Ciências);  
Tadeu Oliver Gonçalves (UFPA - Ed Matemática);  
Terezinha Valim Oliver Gonçalves (UFPA Educação em Ciências).

## EXPEDIENTE

### Diagramação

Maria Alice de V. Feio Messias  
Mônica Suelen Ferreira de Moraes

### Revisão

Emília Pimenta Oliveira

### Capa

Marcelo Gomes

### Foto Capa

Nádia Cruz

Tiragem: 1000 exemplares

## 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](mailto:tvalim@ufpa.br)  
[amazoniaeducimat@yahoo.com.br](mailto:amazoniaeducimat@yahoo.com.br)  
<http://www.ufpa.br/npadc>

Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação Matemática e  
Científica - NPADC  
Universidade Federal do Pará

V. 5 - n. 9 - jul. 2008/dez. 2008

V. 5 - n. 10 - jan 2009/jun. 2009

# 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 de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará. - V. 5, n. 9 (jul. 2008/dez. 2008), V. 5, n. 10 (jan.2009/jun. 2009) -. Belém/PA: Universidade Federal do Pará. Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação Matemática e Científica, 2009.

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

---