

# **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 Knijnik - 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](mailto:tvalim@ufpa.br)

[amazoniaeducimat@yahoo.com.br](mailto: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

---

