

AMAZÔNIA - Revista de Educação em Ciências e Matemáticas

V.7 – Nº 13 – jul 2010/dez 2010

V.7 – Nº 14 – jan 2011/ jun 2011

AMAZÔNIA revista de publicação semestral, editada pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas do Instituto de Educação Matemática e Científica – IEMCI – da Universidade Federal do Pará, Belém/Pará/Brasil. É uma revista aberta à comunidade científica, destinada à 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 ideias do material publicado são de responsabilidade dos autores.

Universidade Federal do Pará

Reitor

Carlos Edilson de Almeida Maneschy

Vice-Reitora

Horacio Schneider

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Emmanuel Zagury Tourinho

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);
France Fraiha Martins (UFPA – Educação em Ciências);
Francisco Hermes Santos da Silva (UFPA - Ed Matemática);
Iran Abreu Mendes (UFRN - Ed Matemática);
Jane Beltrão (UFPA –Antropologia);
Luciana de Nazaré Farias (SEDUC- UFPA – Educação em Ciências);
Luís Carlos Pais (UFMT – Ed. Matemática);
Maria do Carmo Galliazzi (FURG - Ensino de Ciências e Química);
Maria do Socorro Rayol Amoras Sanches (SEDUC – UFPA – Ciências Sociais);
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

Formatação

Ana Cristina Cristo Vizeu Lima

Revisão

Emilia Pimenta Oliveira

Capa

Marcelo Trindade Gomes

Foto Capa

Nádia Cruz

Correspondência

Universidade Federal do Pará
Instituto de Educação matemática e Científica
Av. Augusto Corrêa, nº 01 – Guamá - Belém –
Pará CEP: 66075 – 110 –
Fones: (91) 3201- 7487; 3201 -7642.
E-mail: tvalim@ufpa.br
amazoniaeducimat@yahoo.com.br
<http://www.ufpa.br/iemci>

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA

V.7 – Nº 13 – jul 2010/dez 2010

V.7 – Nº 14 – jan 2011/ jun 2011

AMAZÔNIA

Revista de Educação em Ciências e Matemáticas



**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP) –
Biblioteca do IEMCI, UFPA**

Amazônia- Revista de Educação em Ciências e Matemáticas. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas/Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará. – v. 7, n.13 (jul 2010/dez 2010), v. 7, n 14 (jan 2011/jun 2011) -.- Belém/PA: Universidade Federal do Pará. Instituto de Educação Matemática e Científica, 2011.

Semestral

1. Ciência – Estudo e ensino – Periódicos. 2. Matemática – Estudo e ensino - Periódicos. I. Universidade Federal do Pará. Instituto de Educação Matemática e Científica. 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

BASES EPISTEMOLÓGICAS DAS RELAÇÕES ENTRE CULTURA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Neivaldo Oliveira Silva, Daniele Dorotéia Rocha da Silva _____ 01

CIÊNCIA E ENSINO DE CIÊNCIAS: IDEIAS E PRÁTICAS DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS NO ENSINO MÉDIO EM CABINDA/ANGOLA

Juliana Lando Canga, Terezinha Valim Oliver Gonçalves, Ruth Gabriel Canga Buza _____ 23

EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA NA AMAZÔNIA: possibilidades da pesquisa interpretativa

Elizabeth Antônia Leonel de Moraes Martines, Emerson da Silva Ribeiro, Kécio Gonçalves Leite, Liliane da Silva, Coelho Jacon, Marlos Gomes de Albuquerque _____ 32

GEOPLANO NO ENSINO DE MATEMÁTICA: alguns aspectos e perspectivas da sua utilização na sala de aula¹

Dailson Evangelista Costa, Marcos José Pereira, José Ricardo e Souza Mafra _____ 43

SABERES DOCENTES MANIFESTADOS SOBRE A PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA): As concepções de duas professoras do ensino fundamental de uma escola pública de Marabá/Pa

Luana Pinheiro Lima, Sandra Cristina Lima Silva, Marcos Guilherme Moura Silva, João Manoel da Silva Malheiro _____ 53

UMA ABORDAGEM CRÍTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA: POSSIBILIDADES DE ARTICULAÇÃO TEORIA-E-PRÁTICA POR MEIO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA

Itamar Miranda da Silva, Aline Andréia Nicolli _____ 66

¹Este texto foi originalmente apresentado e publicado (nos anais) no X Encontro Nacional de Educação Matemática– ENEM –, em Salvador – BA, Brasil, em 2010.

AMAZÔNIA - *Revista de Educação em Ciências e Matemáticas*

Caros leitores

Este volume de AMAZÔNIA – *Revista de Educação em Ciências e Matemáticas* – traz discussões teóricas e práticas, ensaios e resultados de pesquisas sobre o Ensino de Ciências e Matemáticas e a formação de professores para esta área da Educação Básica. São estudos e investigações realizados em diversos locais da Amazônia Brasileira e em Cabinda, Angola.

AMAZÔNIA - *Revista de Educação em Ciências e Matemáticas* – é um espaço para comunicação de pesquisas e reflexões teóricas na área de Ensino de Ciências e Matemática, em termos de processos de ensino e de aprendizagem e de formação inicial e continuada de professores, no âmbito da Educação Básica e Superior.

Os autores deste volume são oriundos de vários Estados e Campus Universitários, dentre os quais situam-se: a UFAC, em Rio Branco/Acre; a UNIR, em Porto Velho/Rondônia e Campi Universitários; a UFPA, em Belém e Castanhal, no Pará; a UEPA, em Belém, e a Universidade Agostinho Neto, em Luanda/Campus de Cabinda/Angola.

Agradecemos ao corpo editorial e aos pareceristas *ad hoc* que, mais uma vez, contribuem para a consolidação desta revista como um periódico sério, capaz de contribuir com a educação continuada de professores e com o ensino de Ciências e Matemáticas. A avaliação de cada artigo é feita por um duplo cego, cujas discrepâncias são resolvidas por um terceiro avaliador. Essas medidas demandam contribuição de colegas de todo o país. Muito obrigada!

Boa leitura!

Terezinha Valim Oliver Gonçalves

Editora