

ENSAIO

Pesquisa em Educação em Ciências

v.12 | n.02 | mai-ago | 2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CECIMIG – CENTRO DE ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

ENSAIO

Pesquisa em Educação em Ciências

v.12 | n.02 | mai-ago | 2010

Belo Horizonte | MG
ISSN 1415-2150
e-ISSN 1983-2117

ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências (ISSN 1415-2150 – e-ISSN 1983-2117)

CECIMIG – Centro de Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Minas Gerais

MISSÃO: Revista quadrimestral arbitrada que publica relatos de pesquisa, revisões críticas de literatura, resenhas de livros e discussões fundamentais de temas relacionados à educação em ciências em todos os níveis de ensino. Seu propósito é contribuir com professores e pesquisadores para com o aprimoramento de uma cultura de publicações que combine rigor acadêmico com relevância para a prática.

Revista ENSAIO | v.12 | n.02 | mai-ago | 2010

EXPEDIENTE

Monitor: Jhonatan Jeison de Miranda

Técnico administrativo: Maurício Antônio Vieira – CECIMIG/FAE/UFMG

Revisão de língua portuguesa e inglesa: Neyse Sanguinetti

Projeto gráfico e diagramação: Fernanda Moraes

Criação e atualização do site da revista: Maurício Antônio Vieira – FAE/UFMG

INDEXADA EM / INDEXED IN / ABSTRACT IN:

Latindex (UNAM) – CLASSE; IBICT (ISSN no. 1415-2150)

Geodados Indexador – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa

Pergamum – Sistema Integrado de Bibliotecas da UFMG

REDALYC CLACSO – Facultad de Ciencias Políticas Y Administración Pública –

Universidad Autónoma del Estado de México

SEER – Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas

APOIO FINANCEIRO

CECIMIG – FAE – UFMG

FAPEMIG

CORRESPONDÊNCIA E ASSINATURA

– Toda correspondência deverá ser endereçada à Comissão Editorial

– All correspondence should be sent to Editorial Staff

– Toute correspondance de vera être adressée au Comité Editeur

– Toda la correspondencia deberá ser direccionada a los Editores

Revista ENSAIO

Av. Antônio Carlos, 6627, sala 548 – Pampulha

CEP: 31270-901 – Belo Horizonte – MG – Brasil

Tel.: + 55 31 3409-5338 / Telefax: + 55 31 3409-5337

E-mail: ensaio@fae.ufmg.br

Site: www.portal.fae.ufmg.br/seer

Tiragem: 500 exemplares

E59

Ensaio: pesquisa em educação em ciências/ Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Educação. Centro de Ensino de Ciências e Matemática – Vol. 1, n.1 (1999). Belo Horizonte UFMG/FAE/CECIMIG v.12 n.2 mai. 2010.

Quadrimestral

ISSN: 1415-2150

e-ISSN: 1983-2117

1. Educação – Periódicos. 2. Ciências – Estudo e Ensino. I. Centro de Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Minas Gerais (CECIMIG)

CDD 370.5

CORPO EDITORIAL

Editora

SILVANIA SOUSA DO NASCIMENTO
CECIMIG, UFMG, Belo Horizonte, Brasil.

Conselho Científico

ACELA CANTERO ZAYAS
Universidade do Camaguèy, Camaguèy, Cuba

ADELA MOLINA
Universidade Distrital, Bogotá, Colômbia

ANA MARIA FREIRE
Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Portugal

ANTÔNIO TARCISO BORGES
COLTEC, UFMG, Belo Horizonte, Brasil

BABAÇAR GUEYE
Fac. Sci. Tech. de Education (FASTEF), Dakar, Senegal

CÉLIA MARIA SOARES GOMES DE SOUSA
Instituto de Física, UNB, Brasília, Brasil

CHARBEL NIÑO EL-HANI
Instituto de Biologia, UFBA, Salvador, Brasil

CHRISTIAN BUTY
Univ. Lyon 2, França

CICLÂMIO LEITE BARRETO
Centro de Ciências Exatas e da Terra, UFRN, Natal, Brasil

EDUARDO ADOLFO TERRAZZAN
Centro de Educação, UFSM, Santa Maria, Brasil

EDUARDO FLEURY MORTIMER
Fac. Educação, UFMG, Belo Horizonte, Brasil

FERNANDA OSTERMANN
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

ISABEL MARTINS
NUTES, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil

JORGE MARQUES
Univ. de Medellin, Medellin, Colômbia

JORGE MEGID NETO
Fac. Educação, UNICAMP, Campinas, Brasil

LUIS COSTA
Universidade de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

MARIA EDUARDA DO NASCIMENTO V. M. DOS SANTOS
Centro de Investigação em Educação, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Portugal

MONIQUE SAINT-GEORGES
IUFM de Limoges, Limoges, França

PEDRO ZANY CALDEIRA
Universidades Lusíada de Lisboa, Portugal

ROUDOLPH TOUSSAINT
Universidade do Québec, Trois Rivières, Canadá

SÍLVIA FRATESCHI TRIVELATO
Fac. Educação, USP, São Paulo, Brasil

SÍLVIA NOGUEIRA CHAVES
Unidade NPADC, UFPA, Belém, Brasil