

ACTA SCIENTIAE
Revista de Ensino de Ciências e Matemática
Vol. 15 - Nº 3 - Set./Dez. 2013
ISSN 2178-7727

COMUNIDADE EVANGÉLICA LUTERANA “SÃO PAULO”
Presidente
Adilson Ratund
Vice-Presidente
Jair de Souza Junior



UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL

Reitor
Marcos Fernando Ziemer

Pró-Reitor de Planejamento e Administração
Romeu Forneck

Pró-Reitor Acadêmico
Ricardo Willy Rieth

Pró-Reitor Adjunto de Ensino Presencial
Pedro Antonio González Hernández

Pró-Reitor Adjunto de Ensino a Distância
Pedro Luiz Pinto da Cunha

Pró-Reitor Adjunto de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação
Erwin Francisco Tochtrop Júnior

Pró-Reitor Adjunto de Extensão e Assuntos Comunitários
Valter Kuchenbecker

Capelão
Pastor Lucas André Albrecht

ACTA SCIENTIAE

Indexadores:
Latindex; Sumários.org; Google Scholar; GeoDados

Editor-chefe
Prof. Dr. Mauricio Rosa

Coeditor
Prof. Dr. Renato Pires dos Santos

Comissão Editorial
Prof. Dr. Dario Fiorentini - UNICAMP - SP
Prof. Dr. José Cláudio Del Piño - UFRGS - RS

Prof. Dr. Marcelo de Almeida Bairral - UFFRJ - RJ
Prof. Dr. Marcelo de Carvalho Borba - UNESP - SP
Profa. Dra. Terezinha Valim Oliver Gonçalves - UFPA - PA

Diretores executivos
Douglas Martins Dantas
Solange Mussato
Vinicius Pazuch

Capa
Giovani Marques Groff

Endereço para correspondência
Av. Farroupilha, 8001
Prédio 14, Sala 218
CEP: 92425-900
Canoas/RS - Brasil
Fone: 3477.9278
E-mail: mauriciomatematica@gmail.com

Visite nosso site: www.ulbra.br/actascientiae

EDITORA DA ULBRA
Diretor: Astomiro Romais
Coord. de periódicos: Roger Kessler Gomes
Editoração: Humberto Gustavo Schwert

PORTAL DE PERIÓDICOS DA ULBRA
Gerência: Agostinho Iaquan Ryokiti Homa

Solicita-se permuta.
We request exchange.
On demande l'échange.
Wir erbitten Austausch

Matérias assinadas são de responsabilidade dos autores. Direitos autorais reservados. Citação parcial permitida, com referência à fonte.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

A188	Acta scientiae : revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas / Universidade Luterana do Brasil. – Vol. 1, n. 1 (jan./jun. 1999)- . . . Canoas : Ed. ULBRA, 1999- . . . v. ; 28 cm. Quadrimestral. A partir do vol. 10, n. 1 (jan. 2008), o subtítulo foi modificado para Revista de Ensino de Ciências e Matemática. Semestral 1999-2011; Quadrimestral 2012- ISSN 1517-4492 1. Ciências naturais – periódicos. 2. Ensino de ciências e matemática – periódicos. I. Universidade Luterana do Brasil. CDU 501/599(05)
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Setor de Processamento Técnico da Biblioteca Martinho Lutero