

ARQUIVOS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIPAR

ÓRGÃO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE PARANAENSE

Publicação quadrimestral da Universidade Paranaense

EDITORA - Débora de Mello Gonçalves Sant'Ana**CONSELHO EDITORIAL**Marcílio Hubner de Miranda Neto
Márcio Grama HoepfnerNeiva Pavan Machado Garcia
Sônia Lucy Molinari**CONSELHO DE CONSULTORES**

Alcides Guimarães - Odontologia, Dr., PhD., UNIOESTE, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.
 Amauri Aparecido Bássoli de Oliveira - Educação Física, Ms., Dr., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 André Gasparetto - Odontologia, Ms., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Antonio Francisco Ruaro - Medicina, Ms., UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Casimiro Cabrera Peralta - Odontologia, Dr., PhD., UNIMEP, Piracicaba, São Paulo, Brasil.
 Celso Ivan Conegero - Ciências Biológicas, Dr., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Celso Luiz Cardoso - Farmácia, Dr., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Ciomar Aparecida Bersani Amado - Farmácia, Dr., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Cristina Elena Prado Teles Fregonesi - Fisioterapia, Ms., UNESP, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.
 Débora de Mello Gonçalves Sant'Ana - Farmácia, Dr., UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Dênis Armando Bertolini - Farmácia, Ms., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Diógenes Aparício Garcia Cortez - Farmácia, Dr., PhD., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Diógenes Sanches - Educação Física, Ms. UEM e UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Edilson Nobuyshi Kaneshima - Farmácia, Ms., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Eduardo José de Almeida Araújo - Biologia, Ms., UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Elaine Paulin - Fisioterapia, Ms., UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Ercy Mara Cipulo Ramos - Fisioterapia, Dr., UNESP, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.
 Érico Barbosa Lima - Odontologia, Dr., UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Fátima Aparecida Caromano - Fisioterapia, Dr., USP, São Paulo, Brasil.
 Gilberto Alves - Engenharia de Alimentos, Dr., UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Gonçalo Cuadrado Saenz - Educação Física, Dr., Unileon, Leon, Espanha.
 Harólido Garcia de Faria - Zootecnia, Dr., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Hélcio Rossi Gonçalves - Educação Física, Ms., UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Irinéia Paulina Baretta - Farmácia, Ms. UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Ignácio Rodríguez - Farmácia, Ms., Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
 Isaura Maria Mesquita Prado - Medicina Veterinária, Dr., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Jacqueline Nelissis Zanoni - Farmácia, Dr., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Janira Siqueira Camargo - Psicologia, Ms., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 José Irineu Gorla - Educação Física, Ms., UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 José Ricardo Pachaly - Medicina Veterinária, Dr., UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Juan Carlos Redondo - Educação Física, Dr., Unileon, Leon, Espanha.
 Jussara de Oliveira Amaut de Toledo - Zootecnia, Dr., UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Jussara Rocha Ferreira - Medicina Veterinária, Dr., UFG, Goiânia, Goiás, Brasil.
 Káthia Socorro Mathias Mourão - Ciências Biológicas, Dr., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Lucia Elaine Ranieri Cortez - Farmácia, Ms. UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Manuel Machuca Ganzález - Farmácia, Dr., Farmácia Privada Cumunitária, Sevilla, Espanha.
 Márcia Aparecida Andreazzi - Zootecnia, Dr., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Márcia Edilaine Lopes Consolaro - Farmácia, Ms., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Márcia Regina Batista - Farmácia, Dr., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Marcílio Hubner de Miranda Neto - Enfermagem, Dr., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Márcio Grama Hoepfner - Odontologia, Dr., UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Marco Antonio Sant'Ana, Educação Física, Ms., UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil.
 Maria Amélia Menck Soares - Ciências Biológicas, Dra. UNIOESTE, Cascavel, Paraná, Brasil.
 Maria Dalva de Barros Carvalho - Enfermagem, Dra., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Maria Montserrat Diaz Pedrosa Furlan - Ciências Biológicas, Dr^a., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Maria Raquel Marçal Natali - Ciências Biológicas, Dra., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Marli Aparecida dos Santos Pereira - Ciências Biológicas, Dra., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Marta Julia Marques Lopes - Enfermagem, Dra., UFRS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.
 Miguel de Arruda - Educação Física, Dr., UNICAMP, São Paulo, Brasil.
 Roberto Barbosa Bazotte - Farmácia, Dr., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Roberto Kenji Nakamura Cuman - Farmácia, Dr., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Sandra Marisa Pelloso - Enfermagem, Dra., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Sandra Regina Stabille - Ciências Biológicas e Farmácia, Dra., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Sônia Lucy Molinari - Ciências Biológicas, Dra., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Sônia Maria Marques Gomes Bertolini - Fisioterapia, Dra., UEM, Maringá e CESUMAR, Maringá, Paraná, Brasil.
 Sônia Maria Toyoshima Lima - Educação Física, Ms., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Terezinha Inez E. Svidzinski - Farmacêutica, Dra., UNIPAR, Toledo, Paraná, Brasil.
 Vanildo Rodrigues Pereira - Educação Física, Dr., PhD, UEM, Maringá, Paraná, Brasil.

EDITOR ASSISTENTE

Marco Antonio Sant'Ana

REVISÃO ORTOGRÁFICA E GRAMATICALMaria Dolores Machado
Maria Montserrat Diaz Pedrosa Furlan**EDITORAÇÃO E DIAGRAMAÇÃO**

Luiz Alexandre Pelisson Galante

BIBLIOTECÁRIA

Inês Gemelli

ARQUIVOS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIPAR

ÓRGÃO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE PARANAENSE

UNIVERSIDADE PARANAENSE

Mantenedora

ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE ENSINO E CULTURA - APEC

Reitor

Cândido Garcia

Vice-Reitora Executiva

Neiva Pavan Machado Garcia

Vice-Reitor Chanceler

Carlos Eduardo Garcia

Diretora Executiva de Gestão da Pesquisa Institucional

Diretora do Instituto de Pesquisa, Estudos e Ambiente Científica

Débora de Mello Gonçalves Sant'Ana

Diretor Executivo de Gestão da Extensão Universitária

José Irineu Gorla

Diretor Executivo de Gestão da Pós-Graduação

Nelson Barros Colauto

Diretora Executiva de Gestão do Ensino Superior

Maria Regina Celi de Oliveira



Coordenador de Editoração e Divulgação Científica

Marco Antonio Sant'Ana

Este periódico é associado à



Indexado no /Indexed by:
CAB Abstract, Periódica e LILACS

610 ARQUIVOS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIPAR
A772 Universidade Paranaense. v. 1, n 1, set./dez., 1997-
Umuarama : UNIPAR, 2003

Quadrimestral
ISSN 1415-076X

I. Ciências Médicas - Periódicos. I. Universidade
Paranaense

CDD 610

Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar

Praça Mascarenhas de Moraes, s/n

87.502-210 - Umuarama - PR.

Fone: (44) 621-2812 ramal 1311 Fax: (44) 621-2849

Data de Impressão: 04/05/04

Tiragem: 700 exemplares.

Impressão: Gráfica e Editora Assoeste - Cascavel - PR.