

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.
 Dênnis 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.
 Edílson 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 Saénz - Educação Física, Dr., Unileon, Leon, Espanha.
 Haroldo 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 González - 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, Dra., 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 Júlia 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 Peloso - Enfermagem, Dra., UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
 Sandra Regina Stabile - 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**

CEDiC - Coordenadoria de Editoração e Divulgação Científica

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

1. 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: 10/05/2004

Tiragem: 800 exemplares.

Impressão: Gráfica e Editora Campana