

Cadernos de Pesquisa é uma publicação quadrimestral da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PPPG) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e tem por objetivo a divulgação de trabalhos científicos, inéditos e multidisciplinares em português, espanhol e inglês, nas diversas áreas do conhecimento, por pesquisadores desta Universidade e de outras Instituições de Ensino, assim como informações julgadas relevantes, a fim de possibilitar o intercâmbio científico e institucional.

EDITORIAL

Alexandre César Muniz de Oliveira
Alexandre Guida Navarro
Cícero Wellington Brito Bezerra
Clenilton Costa dos Santos
Lívio Martins Costa Júnior
Lucyléa Gonçalves França
Maria da Glória Almeida Bandeira
Maria do Desterro S. Brandão Nascimento

EDITORA CIENTÍFICA

Iran de Maria Leitão Nunes

EQUIPE TÉCNICA

Revisão do português

Veraluce Lima dos Santos
Maria Francisca da Silva
Heridan Guterres Pavão
Marília Cerveira

Revisão das traduções para o inglês

Sílvia Cristina Duailibe Costa
Thiago Pereira Lima

Revisão das traduções para o espanhol

Rayron Lennon Sousa
Marta Maria Portugal Ribeiro Parada

Revisão de normalização

Josecleide Sampaio da Rocha
Tatiana Cotrim Serra Freire

Assistente de edição

Anissa Ayala Rocha da Silva Cavalcante

Editoreção eletrônica e Capa

Pamela Torres Maia Beckman da Cruz

CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Alejandro Pedro Ayala, Universidade Federal do Ceará - UFC, Brasil
Prof. Dr. Alfredo López Austin, Universidad Nacional Autónoma de México, México
Prof^a Dr^a Ana Maria Jacó-Vilela, Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, Brasil
Prof. Dr. André Leclerc, Universidade Federal do Ceará - UFC, Brasil
Prof^a Dr^a Anna Casella Paltrinieri, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Itália
Prof. Dr. Antonio Gouveia de Souza, Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Brasil
Prof. Dr. Antonio Paulo de Morais Rezende, Universidade Federal de Pernambuco - UFP, Brasil
Prof^a Dr^a Clarice Maria Rispoli Botta, Fundação para o Incremento da Pesquisa e Aperfeiçoamento Industrial – FIPAI, Brasil
Prof. Dr. Edson Hely Silva, Universidade Federal de Pernambuco - UFP, Brasil
Prof. Dr. Eduardo José Marândola Júnior, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Brasil
Prof. Dr. Eliseo Lopez Cortes, Universidad de Guadalajara - México, México
Prof. Dr. Eurípedes Antônio Funes, Universidade Federal do Ceará - UFC, Brasil
Prof. Dr. Giovanni da Silva de Queiroz, Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Brasil
Prof^a Dr^a Ida Maria Santos Ferreira Alves, Universidade Federal Fluminense - UFF, Brasil
Prof^a Dr^a Ilde Guedes da Silva, Universidade Federal do Ceará - UFC, Brasil
Prof^a Dr^a Izabel Missagia de Mattos, Universidade Federal de Goiás - UFG, Brasil
Prof. Dr. João Lima Sant'Anna Neto, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Brasil
Prof. Dr. José Lourenço Pereira da Silva, Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Brasil
Prof. Dr. José Walkimar de Mesquita Carneiro, Universidade Federal Fluminense - UFF, Brasil
Prof^a Dr^a Lygia Maria Friche Passos, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Brasil
Prof^a Dr^a Maria da Conceição Pereira Ramos, Universidade do Porto, Portugal
Prof^a Dr^a Maria Elvira Brito Campos, Universidade Federal do Piauí - UFPI, Brasil
Prof^a Dr^a Maria Natália Pereira Ramos, Universidade Aberta, Portugal
Prof. Dr. Matthias Röhrig Assunção, University of Essex, Brasil
Prof. Dr. Mauro Cezar Coelho, Universidade Federal do Pará - UFPA, Brasil
Prof. Dr. Peter Schroeder, Universidade Federal de Pernambuco - UFP, Brasil
Prof^a Dr^a Renata Maria Facuri Coelho Marchezan, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Brasil
Prof. Dr. Renato Monteiro Athias, Universidade Federal de Pernambuco - UFP, Brasil
Prof^a Dr^a Suely Moraes Ceravolo, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Brasil
Prof^a Dr^a Tânia Mara Pizzolato, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Brasil
Prof. Dr. Valentín Martínez-Otero Pérez, Universidad Complutense de Madrid, Espanha

Indexada por: Seer.ibict; rcaap.pt; sumarios.org; latindex; diadorim; scholar.google

Cadernos de Pesquisa / Universidade Federal do Maranhão,
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, v. 22, n. 3,
1985- _ São Luís: EDUFMA, 2015.

Cad. Pesq.
ISSN 2178-2229 (online)

1. Pesquisa científica – Periódicos. I. Universidade Federal
do Maranhão. II. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

Os artigos assinados são de inteira responsabilidade dos seus autores. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta revista poderá ser reproduzida ou transmitida, seja quais forem os meios empregados: eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros, sem permissão por escrito.