

ãbrãpg • ft:::

Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Fisioterapia

© 2018 Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Fisioterapia.

All rights reserved and protected by law 9.610 - 19/02/98. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission in writing from Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Fisioterapia and the Publisher.

No responsibility is assumed by Elsevier or Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Fisioterapia for any injury and/or damage to persons or property as a matter of products liability, negligence or otherwise, or from any use or operation of any methods, products, instructions, or ideas contained in the material herein. Although all advertising material is expected to conform to ethical standards, inclusion in this publication does not constitute a guarantee or endorsement of the quality or value of such product or of the claims made of it by its manufacturer.



ELSEVIER

RJ: 55-21-39709300
SP: 55-11-51058555
www.elsevier.com

The **Brazilian Journal of Physical Therapy (BJPT)** publishes original research articles, reviews, and brief communications on topics related to the professional activity of physical therapy and rehabilitation, including clinical, basic or applied studies on the assessment, prevention, and treatment of movement disorders. BJPT follows the principles of publication ethics included in the code of conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE).

Brazilian Journal of Physical Therapy is listed in MEDLINE (National Library of Medicine), Scopus, Science Citation Index Expanded, Journal Citation Reports / Science Edition, CINAHL, CSA-Cambridge Scientific Abstracts, LATINDEX, LILACS, SPORTDiscus, and Embase.

BJPT

Brazilian
Journal of
Physical Therapy

EDITORS-IN-CHIEF

Leonardo Oliveira Pena Costa

Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

Paula Rezende Camargo

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Sérgio Teixeira Fonseca

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brazil

ADMINISTRATIVE EDITOR

Aparecida Maria Catai

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

INTERNATIONAL EDITOR

David J. Magee

University of Alberta, Canada

EDITORS' COUNCIL

Débora Bevilaqua Grossi

Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brazil

Helenice Jane Cote Gil Coury

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Marisa Cotta Mancini

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brazil

Tania de Fátima Salvini

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

SPECIALIST ASSESSOR

Tatiana de Oliveira Sato

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

TECHNICAL AND ADMINISTRATIVE SUPPORT

Ana Paula de Luca

FAI/Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Dormélia Pereira Cazella

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Leonor A. Saidel Aizza

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

ASSOCIATE EDITORS

Ana Beatriz de Oliveira

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Ana Carolina de Campos

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Anamaria Siriani de Oliveira

Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brazil

Anielle Cristhine de Medeiros Takahashi

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Christina Danielli Coelho de Moraes Faria

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brazil

Cristine Homsí Jorge Ferreira

Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brazil

Elyonara Mello de Figueiredo

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brazil

Ernesto Cesar Pinto Leal Junior

Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, Brazil

Francisco Alburquerque Sendín

Universidad de Córdoba, Spain

Isabel Camargo Neves Sacco

Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

João Luiz Quagliotti Durigan

Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brazil

Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brazil

Monica Rodrigues Perracini

Universidade Cidade de São Paulo, SP, Brazil

Natalia Duarte Pereira

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Nicolas Babault

Centre d'Expertise de la Performance G., Université de Bourgogne, France

Paula Lanna Pereira da Silva

University of Cincinnati, USA

Pedro Dal Lago

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brazil

Rafael Zambelli de Almeida Pinto

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brazil

Rodrigo Scattone da Silva

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Santa Cruz, RN, Brazil

Shane Phillips

University of Illinois at Chicago, USA

Thiago Luiz de Russo

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Tiago da Silva Alexandre

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Vandana Phadke

Indian Spinal Injuries Center, India

Verônica Franco Parreira

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brazil

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Alexandre Dias Lopes

University of Massachusetts Lowell, USA

Edgar Ramos Vieira

Florida International University, USA

Guy Simoneau

Marquette University, USA

Julie Côté

McGill University, Canada

Kenneth G. Holt

Boston University, USA

Kornelia Kulig

University of Southern California, USA

Liisa Laakso

Griffith University, Australia

Pascal Madeleine

Aalborg University, Denmark

Paula M. Ludewig

University of Minnesota, USA

Renata Noce Kirkwood

Wilfrid Laurier University, Canada

Rik Gosselink

Katholieke Universiteit Leuven, Belgium

Rob Herbert

The George Institute for
International Health, Australia

NATIONAL EDITORIAL BOARD

Ada Clarice Gastaldi

Universidade de São Paulo,
Ribeirão Preto, SP, Brazil

Amélia Pasqual Marques

Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

Ana Cláudia Mattiello-Sverzut

Universidade de São Paulo,
Ribeirão Preto, SP, Brazil

André Luiz Felix Rodacki

Universidade Federal do Paraná,
Curitiba, PR, Brazil

Armêlé Dornelas de Andrade

Universidade Federal do
Pernambuco, Recife, PE, Brazil

Audrey Borghi e Silva

Universidade Federal de São
Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Bruno Manfredini Baroni

Universidade Federal de Ciências da Saúde
de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brazil

Carlos Marcelo Pastre

Universidade Estadual Paulista,
Presidente Prudente, SP, Brazil

Celso Ricardo Fernandes de Carvalho

Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

Cristiane Shinohara Moriguchi

Universidade Federal de São
Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Cristina Maria Nunes Cabral

Universidade Cidade de São
Paulo, São Paulo, SP, Brazil

Daniela Cristina Carvalho de Abreu

Universidade de São Paulo,
Ribeirão Preto, SP, Brazil

Daniele Sirineu Pereira

Universidade Federal de Alfenas,
Alfenas, MG, Brazil

Dirceu Costa

Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, Brazil

Elaine Caldeira de Oliveira Guirro

Universidade de São Paulo,
Ribeirão Preto, SP, Brazil

Ercy Mara Cipulo Ramos

Universidade Estadual Paulista,
Presidente Prudente, SP, Brazil

Fábio de Oliveira Pitta

Universidade Estadual de Londrina,
Londrina, PR, Brazil

Fábio Viadanna Serrão

Universidade Federal de São
Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Hugo Celso Dutra de Souza

Universidade de São Paulo,
Ribeirão Preto, SP, Brazil

Jefferson Rosa Cardoso

Universidade Estadual de Londrina,
Londrina, PR, Brazil

João Carlos Ferrari Corrêa

Universidade Nove de Julho, São Paulo,
SP, Brazil

José Angelo Barela

Universidade Cruzeiro do Sul,
São Paulo, SP, Brazil

Josimari Melo de Santana

Universidade Federal de Sergipe,
Aracajú, SE, Brazil

Juliana de Melo Ocarino

Universidade de Minas Gerais,
Belo Horizonte, MG, Brazil

Kátia Karina do Monte Silva

Universidade Federal de
Pernambuco, Recife, PE, Brazil

Lucíola da Cunha Menezes Costa

Universidade Cidade de São
Paulo, São Paulo, SP, Brazil

Luiz Carlos Marques Vanderlei

Universidade Estadual Paulista,
Presidente Prudente, SP, Brazil

Luzia Iara Pfeifer

Universidade de São Paulo,
Ribeirão Preto, SP, Brazil

Marco Aurélio Vaz

Universidade Federal do Rio Grande
do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil

Michel Silva Reis

Universidade Federal do Rio de
Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

Naomi Kondo Nakagawa

Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

Patricia Driusso

Universidade Federal de São
Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Paulo de Tarso Camillo de Carvalho

Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, Brazil

Raquel Rodrigues Britto

Universidade Federal de Minas Gerais,
Belo Horizonte, MG, Brazil

Ricardo Oliveira Guerra

Universidade Federal do Rio Grande
do Norte, Natal, RN, Brazil

Richard Eloin Liebano

Universidade Federal de São
Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Rosana Ferreira Sampaio

Universidade Federal de Minas Gerais,
Belo Horizonte, MG, Brazil

Rosimeire Simprini Padula

Universidade Cidade de São
Paulo, São Paulo, SP, Brazil

Simone Dal Corso

Universidade Federal do Rio Grande
do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil

Stela Márcia Mattiello

Universidade Federal de São
Carlos, São Carlos, SP, Brazil

Thaís Cristina Chaves

Universidade de São Paulo,
Ribeirão Preto, SP, Brazil

Thales Rezende de Souza

Universidade Federal de Minas Gerais,
Belo Horizonte, MG, Brazil

