

TEMAS EM FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL:

Pesquisa e desafios



Tassiane Maria Alves Pereira
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021

TEMAS EM FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL:

Pesquisa e desafios



Tassiane Maria Alves Pereira
(Organizadora)

Atena
Editora

Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Fernando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miraniide Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Temas em fisioterapia e terapia ocupacional: pesquisa e desafios

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Tassiane Maria Alves Pereira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T278 Temas em fisioterapia e terapia ocupacional: pesquisa e desafios / Organizadora Tassiane Maria Alves Pereira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-194-4

DOI 10.22533/at.ed.944211806

1. Fisioterapia. 2. Terapia Ocupacional. I. Pereira, Tassiane Maria Alves (Organizadora). II. Título.

CDD 615.82

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

A coleção “Temas em Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Pesquisa e Desafios” é uma obra que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. Este volume irá expor de forma categorizada e interdisciplinar pesquisas, relatos de casos e/ou revisões que discutem sobre recursos fisioterapêuticos envolvidos nas mais amplas situações clínicas com enfoque na reabilitação funcional.

O objetivo central foi apresentar de forma categorizada e objetiva estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Os estudos estão relacionados às doenças neurológicas, respiratórias, cardiovasculares e musculoesqueléticas, nas quais buscam evidências terapêuticas para tratamento dessas disfunções.

As doenças relacionadas aos sistemas corporais supracitados apresentam grande relevância científica com a justificativa de que estas disfunções promovem comprometimentos funcionais, emocionais e sociais significativos visto que, podem prejudicar a qualidade de vida e independência daqueles que as possuem.

Este volume apresenta vários temas que vem discutindo sobre as propostas fisioterapêuticas, baseando-se em evidências científicas para fundamentar e elucidar os resultados eficazes das técnicas, na mesma proporção que, oferece embasamento científico para acadêmicos, professores e profissionais que visam aprimorar seus conhecimentos.

A obra Temas em Fisioterapia e Terapia Ocupacional expõe uma produção teórica com resultados bem delimitados obtidos através de metodologias bem desenvolvidas afim de fornecer um material de rigor científico e excelência, visando ainda, a estrutura da Atena Editora que preza pela divulgação de estudos consistentes, autênticos e confiáveis com a mesma segurança que os pesquisadores depositam ao expor e divulgarem suas pesquisas.

Tassiane Maria Alves Pereira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A INFLUÊNCIA DA HIDROTERAPIA NO DESEMPENHO MOTOR DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO DE LITERATURA

Isabela Maria da Silveira
Ludimila Pereira de Rezende
Victoria Peixoto Cruz
Evandro Marianetti Fioco
Edson Alves de Barros Júnior
Edson Donizetti Verri
Saulo Cesar Vallin Fabrin

DOI 10.22533/at.ed.9442118061

CAPÍTULO 2..... 12

ALTERAÇÕES DAS RESPOSTAS VENTILATÓRIAS E QUIMIORREFLEXAS EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: REVISÃO DA LITERATURA

Isadora Ibrain da Freiria Furquim
Marina de Toledo Durand

DOI 10.22533/at.ed.9442118062

CAPÍTULO 3..... 24

ALTERAÇÕES NEUROFISIOLÓGICAS NA FIBROMIALGIA

Láís Nathalya Menezes de Souza
Dayanne Cristine Queiroz de Albuquerque
Paulo Henrique Melo

DOI 10.22533/at.ed.9442118063

CAPÍTULO 4..... 31

ALTERAÇÕES POSTURAIS POR AGRAVAMENTO DAS DISFUNÇÕES TEMPORO-MANDIBULAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Thayná Costa dos Santos
Vanessa de Jesus Alves Almendra
Ana Vannise de Melo Gomes

DOI 10.22533/at.ed.9442118064

CAPÍTULO 5..... 39

ANÁLISE BIOMECÂNICA DA MARCHA DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Marcelo Mendes de Oliveira
Menilde Araújo Silva Bião
Vitor Sotero dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.9442118065

CAPÍTULO 6..... 50

ANÁLISE DAS FORÇAS DE PRESSÃO PLANTAR DO ATLETA CORREDOR DE RUA COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR SUBMETIDO À MANIPULAÇÃO CERVICAL

Rafael do Nascimento Bentes

DOI 10.22533/at.ed.9442118066

CAPÍTULO 7..... 60

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E FISIOPATOLÓGICA DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL, ISQUÊMICO OU HEMORRÁGICO, NA INFÂNCIA

Bruna Schneider Ribeiro

Guilherme Casini

Bruna do Rocio Oliveira

Acácio José Lustosa Mendes

Ayrton Alves Aranha Junior

Djanira Aparecida da Luz Veronez

DOI 10.22533/at.ed.9442118067

CAPÍTULO 8..... 69

ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA REDUÇÃO DO COMPROMETIMENTO MOTOR E NA MELHORA DA MARCHA DE PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON – REVISÃO DE LITERATURA

Lízia Daniela e Silva Nascimento

Ana Karla de Sousa Silva

Isabella Marculino Freire

Maria Clara Marques Santana

Flávia Alessandra Alves Barbosa Bezerra

Sâmia de Sousa Machado

Vanessa Porto Mendes Pereira

João Pedro Alves Gomes

Josué das Chagas e Silva

Miguel Mendes de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.9442118068

CAPÍTULO 9..... 77

AVALIAÇÃO DA DOR NEONATAL NOS PROCEDIMENTOS DE FISIOTERAPIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA SISTEMÁTICA

Mycaele Sampaio do Carmo

Sara Maria de Castro Pereira

Lilian Melo de Miranda Fortaleza

DOI 10.22533/at.ed.9442118069

CAPÍTULO 10..... 90

DORES E QUALIDADE DE VIDA EM PAIS E CUIDADORES DE CRIANÇAS COM ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA

Mariana Barbosa Vieira

Lilian Melo de Miranda Fortaleza

Clara Louise Araujo Reis

DOI 10.22533/at.ed.94421180610

CAPÍTULO 11..... 102

**EVIDÊNCIAS DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA:
UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Andressa Letícia Ferreira Hora

Renata Pessoa Portela

DOI 10.22533/at.ed.94421180611

CAPÍTULO 12..... 110

**O USO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA (VNI) NO SUPORTE RESPIRATÓRIO
DE PACIENTES EM TRATAMENTO DE COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Rayla Costa Oliveira

Leonarda Maria de Lima Silva

Lilian Luz Leopoldo

Maria Gabrielly Fontes Oliveira

Milena da Silva Cruz

Yan de Lima Borges

DOI 10.22533/at.ed.94421180612

CAPÍTULO 13..... 117

**ORGANIZAÇÃO SENSORIO MOTORA DO AUTISMO SOB A VISÃO DA INTEGRAÇÃO
SENSORIAL**

Franciely Maria da Silva Chaves

Maria Gracielle Rocha Matos

Adriana Cavalcanti de Macêdo Matos

DOI 10.22533/at.ed.94421180613

CAPÍTULO 14..... 129

**PERFIL DE LESÕES NEURAIS EM PACIENTES ACOMETIDOS PELA HANSENÍASE –
REVISÃO DE LITERATURA**

Adriana Cavalcanti de Macedo Matos

Fernanda Nascimento Silva

Ranna Elizabeth Ferreira Mota

DOI 10.22533/at.ed.94421180614

CAPÍTULO 15..... 137

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS JOGADORES DE BEACH TENNIS

Paloma dos Santos Costa

Ana Paula Siqueira Sabbag

Luiz Carlos Rodrigues Guanabara

DOI 10.22533/at.ed.94421180615

CAPÍTULO 16..... 150

**TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO COM THRESHOLD NO AUMENTO DA
FORÇA E RESISTÊNCIA MUSCULAR DE PACIENTES ADULTOS SOB VENTILAÇÃO
MECÂNICA: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Tassiane Maria Alves Pereira

Aline Aragão Baracho

Samara Cristine Jorge de Carvalho

Danyele Holanda da Silva
Marly Rocha Ferreira
Abimael de Carvalho
Neivaldo Ramos da Silva
Luanna Gabryelle Alves de Sousa
Kamila Barbosa dos Santos
Ingrid da Silva Melo
Indiara Lorena Barros Ribeiro da Silva
Janaína de Moraes Silva

DOI 10.22533/at.ed.94421180616

CAPÍTULO 17..... 160

UTILIZAÇÃO DO METÓDO DE BOBATH NA PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO DE LITERATURA

Suzy Sthephany Almeida de Andrade
Alicia de Sousa Rodrigues
Rayla Geovana Cardoso Loureiro
Giovanna Alves Feitosa
Rogleson Albuquerque Brito

DOI 10.22533/at.ed.94421180617

SOBRE O ORGANIZADORA 166

ÍNDICE REMISSIVO..... 167

CAPÍTULO 8

ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA REDUÇÃO DO COMPROMETIMENTO MOTOR E NA MELHORA DA MARCHA DE PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON – REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/06/2021

Data de submissão: 15/03/2021

Lízia Daniela e Silva Nascimento

Universidade Estadual do Piauí – UESPI,
Teresina, PI
ORCID - 0000-0001-5837-8311
<http://lattes.cnpq.br/7506111293499001>

Ana Karla de Sousa Silva

Universidade Estadual do Piauí-UESPI,
Teresina-PI
<http://lattes.cnpq.br/3776213924307590>

Isabella Marculino Freire

Universidade Estadual do Piauí-UESPI,
Teresina-PI
<http://lattes.cnpq.br/9826561519636898>

Maria Clara Marques Santana

Universidade Estadual do Piauí-UESPI,
Teresina-PI
<http://lattes.cnpq.br/5619687986395695>

Flávia Alessandra Alves Barbosa Bezerra

Universidade Estadual do Piauí – UESPI,
Teresina, PI
<http://lattes.cnpq.br/3370631773072009>

Sâmia de Sousa Machado

Universidade Estadual do Piauí - UESPI,
Teresina, PI
<http://lattes.cnpq.br/7061103494563928>

Vanessa Porto Mendes Pereira

Universidade Estadual do Piauí - UESPI,
Teresina, PI
<http://lattes.cnpq.br/6163526460376474>

João Pedro Alves Gomes

Universidade Estadual do Piauí - UESPI,
Teresina, PI
ORCID – 0000-0002-8696-194X

Josué das Chagas e Silva

Universidade Estadual do Piauí- UESPI,
Teresina, PI.
<http://lattes.cnpq.br/5171961729347543>

Miguel Mendes de Oliveira

Universidade Estadual do Piauí - UESPI,
Teresina, PI
<http://lattes.cnpq.br/5663807305755080>

RESUMO: A doença de Parkinson (DP) é um distúrbio progressivo e neurodegenerativo do sistema nervoso central que afeta os movimentos, atingindo milhares de pessoas, sendo bastante comum, principalmente acima dos 60 anos. Seus principais sintomas são bradicinesia, que se caracteriza por lentidão nos movimentos, tremores involuntários, deficiência de equilíbrio e coordenação motora, rigidez dos membros e articulações. Esse estudo bibliográfico objetiva fazer uma revisão sobre as técnicas fisioterapêuticas mais utilizadas na redução do comprometimento motor e na melhora da marcha de pacientes com DP e analisar sua eficácia, utilizando-se as bases de dados SCIELO, PUBMED, MEDLINE, LILACS e Periódicos Capes. Foram encontrados 22 artigos, sendo adotados como critérios de exclusão publicações anteriores à 2010, indisponível, de revisão e aquelas que não citassem a fisioterapia, e como critérios de inclusão artigos datados a partir de

2010, cujo acesso fosse completo, alinhados ao objetivo desse estudo, em português e inglês. Do total encontrado sobraram 5 artigos para compor a revisão. Devido afetar o sistema motor dos pacientes, a fisioterapia torna-se aliada juntamente com o tratamento medicamentoso, atuando na melhora das alterações físicas provocadas pela doença e propiciando uma maior independência. Assim, o acompanhamento fisioterapêutico deve ser incluído no tratamento o mais precocemente possível.

PALAVRAS - CHAVE: Fisioterapia. Doença de Parkinson. Tratamento. Exercício. Marcha.

PHYSICAL THERAPY IN REDUCING MOTOR IMPAIRMENT AND IMPROVING GAIT IN PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE - A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Parkinson's disease (PD) is a progressive, neurodegenerative disorder of the central nervous system that affects movement, affecting thousands of people, and is quite common, especially over the age of 60. Its main symptoms are bradykinesia, which is characterized by slowness of movement, involuntary tremors, impaired balance and motor coordination, and stiffness of limbs and joints. This bibliographic study aims to review the physical therapy techniques most used to reduce motor impairment and improve gait in patients with PD and to analyze their effectiveness, using the databases SCIELO, PUBMED, MEDLINE, LILACS and Capes Periodicals. Twenty-two articles were found, being adopted as exclusion criteria publications prior to 2010, unavailable, review articles and those that did not mention physical therapy, and as inclusion criteria articles dated from 2010, whose access was complete, aligned with the objective of this study, in Portuguese and English. Of the total found, 5 articles remained to compose the review. Because it affects the motor system of the patients, physical therapy becomes an ally along with drug treatment, acting to improve the physical changes caused by the disease and providing greater independence. Thus, physical therapy follow-up should be included in the treatment as early as possible.

KEYWORDS: Physical therapy. Parkinson's Disease. Treatment. Exercise. Gait.

1 | INTRODUÇÃO

O sistema nervoso é um dos mais importantes, visto que tem como principal função transmitir informações para diversas partes do corpo, sendo este responsável por nossas ações voluntárias e involuntárias. Alterações nesse sistema, ocasionadas por questões genéticas e estilo de vida, podem resultar nas chamadas Doenças Neurológica e dentre estas a Doença de Parkinson (DP) constitui uma que merece destaque.

A DP é a segunda doença mais comum que afeta o sistema nervoso central. É uma patologia neurodegenerativa provocada por um grupo de células presentes na substância negra, neurônios dopaminérgicos, que é significativamente reduzido e pelo acúmulo de corpos de Lewy no citoplasma do cérebro. A doença acomete inicialmente indivíduos entre 50 e 60 anos e provoca um progressivo desordenamento dos movimentos como rigidez, bradicinesia e tremores de repouso (BERTRAM e TANZI, 2005).

A alteração da marcha é umas das fortes características apresentadas durante

a evolução da doença, alguns sintomas não aparecem em todos os pacientes, mas essa alteração é muito comum no quadro clínico, que resulta em alteração dos passos, lentidão no andar e até um congelamento, que pode acometer tantos membros inferiores (congelamento da marcha) quanto superiores tendo uma diminuição na amplitude do movimento dos braços. Essas dificuldades de movimento e locomoção tem como principal consequência o aumento do risco de quedas e maior dependência no dia-a-dia do indivíduo (CORRÊA et al., 2019).

A fisioterapia deve ser incluída no tratamento o mais precocemente possível, buscando uma maior independência dessas pessoas. O acompanhamento fisioterapêutico é de extrema importância para minimizar os efeitos causados pela DP, visto que se utiliza de exercícios para manter a funcionalidade dos segmentos corporais, contribuindo positivamente para o bem-estar global do paciente (SILVA et al., 2013).

Assim o presente artigo objetiva fazer uma revisão sobre as técnicas fisioterapêuticas mais utilizadas na redução do comprometimento motor e na melhora da marcha de pacientes com DP e analisar sua eficácia.

2 | MÉTODOS

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura, tratando-se de uma revisão integrativa, método de pesquisa esse feito a partir de uma análise de múltiplos estudos e que possibilita a síntese de conhecimento a respeito de um determinado assunto.

Para compor esse estudo pesquisamos artigos que falavam sobre a atuação dos fisioterapeutas na recuperação motora e melhora da marcha de pacientes com Parkinson, usando as bases de dados, SCIELO, onde foram encontrados 4 artigos, PUBMED com 5 artigos, MEDLINE com 11 artigos, LILACS onde 1 artigo foi selecionado e Periódicos Capes, com 1 artigo. Foram utilizados os descritores: Fisioterapia, Doença de Parkinson, Tratamento, Exercício e Marcha.

Foram encontrados ao todo 22 artigos relacionados ao tema, sendo adotados alguns critérios de inclusão, como o ano de publicação entre os anos de 2010 a 2021, nas línguas portuguesa e inglesa, estudos que se mostram alinhados com o objetivo da revisão e aqueles cujo acesso fosse completo. E como critérios de exclusão artigos publicados antes de 2010, cujo acesso fosse pago ou incompleto, outros artigos de revisão e os que não citassem a atuação fisioterapêutica. Sendo assim, sobraram cinco artigos para compor esse estudo. Todos os artigos encontrados tiveram seu título e resumo analisados.

31 RESULTADOS

EFICÁCIA DE TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NO EQUILÍBRIO ESTÁTICO E DINÂMICO DE PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON	
AUTOR/ ANO	Christofoletti et al., 2010
TIPO DE ESTUDO	Ensaio clínico controlado
OBJETIVO	Verificar a eficácia de um programa de treinamento fisioterapêutico específico sobre o equilíbrio estático e dinâmico de pacientes com DP.
MÉTODOS	Foram avaliados 23 pacientes com DP, divididos em dois grupos, experimental e controle, de acordo com a escala de equilíbrio de Berg e pelo teste Timed Up and Go, sendo estes submetidos a exercícios fisioterapêuticos para estimulação motora e cognitiva, durante 6 meses.
RESULTADOS	Os pacientes do grupo experimental apresentaram melhora no equilíbrio em relação aos do grupo de controle ($p < 0,05$). O protocolo fisioterapêutico adotado foi eficaz na melhora dos pacientes.
FISIOTERAPIA BASEADA NO TREINAMENTO DE DUPLA TAREFA NO EQUILÍBRIO DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON	
AUTOR/ ANO	Almeida et al., 2015
TIPO DE ESTUDO	Série de casos prospectiva
OBJETIVO	Investigar a efetividade de um protocolo de tratamento fisioterápico baseado no treino de duplas tarefas no equilíbrio de indivíduos com doença de Parkinson
MÉTODOS	Nove indivíduos, com faixa etária acima de 65 anos, classificados entre os estágios 1,5 e 3 na escala de Hoehn e Yarh, foram avaliados com base nos seguintes instrumentos, Escala Unificada para Avaliação da doença de Parkinson (UPDRS), <i>Balance Evaluation Systems Test</i> (BESTest) e Protocolo de avaliação do Balance, antes e após a intervenção fisioterapêutica. O programa fisioterápico consistia em um protocolo de exercícios de dupla tarefa em sessões de 60 minutos, durante 2 vezes por semana, sendo realizados exercícios sentados e em pé, sempre das mais simples para a mais complexa.
RESULTADOS	Houve uma diferença significativa na progressão da doença, antes e após o tratamento, na pontuação total ($p = 0,03$) e no domínio exame motor ($p = 0,03$), mas não se observou diferença relevante nas atividades diárias ($p = 0,93$). Sendo esses resultados positivos para a melhora motora e do equilíbrio dos pacientes, após o tratamento.
IMPACTO DA DOENÇA DE PARKINSON NA PERFORMANCE DO EQUILÍBRIO EM DIFERENTES DEMANDAS ATENCIONAIS	
AUTOR/ ANO	Terra et al., 2016
TIPO DE ESTUDO	Estudo transversal
OBJETIVO	Avaliar o equilíbrio na posição tandem com os olhos abertos (OA), tandem com olhos fechados (OF) e tandem na condição de dupla tarefa (DT) em indivíduos com doença de Parkinson.

MÉTODOS	Foram analisados 19 indivíduos com DP nos estágios leve a moderado, em uma plataforma de força Biomec400, os parâmetros de área do centro de pressão dos pés (COP) e a amplitude e velocidade do COP nas direções anteroposterior (AP) e mediolateral (ML) nas posições de tandem. As tarefas foram feitas duas vezes por 30 segundos cada, com intervalos de repouso, e foi obtida a média dos valores das duas tentativas para as análises.
RESULTADOS	Os resultados encontrados mostram-se significativos para amplitude AP e ML do COP e da área do COP, com valores maiores para as posições em tandem de OF e tandem com DT, quando comparados com a posição em tandem de OA. Os valores de velocidade média AP e ML foram maiores na posição em tandem de OF em comparação ao tandem de OA. Os indivíduos submetidos a desafios cognitivos tiveram alterações de equilíbrio semelhantes à retirada do recurso visual, reforçando a necessidade de introduzir precocemente atividades que requeiram o treino dessas habilidades.
INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA VERSÁTIL E BASEADA EM DIRETRIZES EM GRUPOS PARA MELHORAR A VELOCIDADE DA MARCHA EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON	
AUTOR/ ANO	Medijainen et al., 2019
TIPO DE ESTUDO	Ensaio clínico
OBJETIVO	Examinar se uma intervenção fisioterapêutica versátil conduzida de acordo com as diretrizes da European Physiotherapy Guideline for Parkinson's Disease (EPGPD) é suficiente para aumentar a velocidade da marcha.
MÉTODOS	24 participantes com DP idiopática foram separados aleatoriamente em grupos de intervenção (GI) e controle (GC). O grupo de intervenção participou de dezesseis sessões de terapia de uma hora e duas vezes por semana, sendo que cada sessão enfocou as áreas principais recomendadas nas diretrizes (EPGPD). Os participantes foram avaliados duas vezes com intervalo de 10 semanas entre as avaliações. A velocidade da marcha foi mensurada com base no teste de marcha da Short Physical Performance Battery, além da medição da flexão do quadril do lado dominante e a amplitude de movimento de abdução (HFLEX e HABD) e da aplicação do questionário de Freezing of Gait (FOG).
RESULTADOS	A intervenção versátil nos grupos teve resultados positivos: aumento da velocidade da marcha e de HFLEX. O FOG foi reduzido. A reavaliação HABD diferiu entre os grupos.
EFEITOS DA PRÁTICA MENTAL ASSOCIADA À FISIOTERAPIA MOTORA SOBRE A MARCHA E O RISCO DE QUEDAS NA DOENÇA DE PARKINSON: ESTUDO PILOTO	
AUTOR/ ANO	Silva et al., 2019
TIPO DE ESTUDO	Estudo piloto
OBJETIVO	Avaliar os efeitos da prática mental associada à fisioterapia motora sobre a marcha e o risco de queda em pessoas com doença de Parkinson.

<p>MÉTODOS</p>	<p>A amostra foi composta por 18 sujeitos, 8 no GE e 10 no GC. Em ambos os grupos os pacientes apresentavam DP de leve a moderada, os instrumentos de desfecho utilizados foram o teste de caminhada de 10 metros (TC10M), para avaliar os parâmetros espaço temporais da marcha, o índice de marcha dinâmica (DGI) e o <i>Timed Up and Go</i> (TUG) para avaliar o risco de quedas.</p>
<p>RESULTADOS</p>	<p>Os resultados do TC10M não apresentaram efeito principal para grupo. No GE, houve aumento significativo no escore do DGI após a intervenção, ou seja, houve melhora da mobilidade funcional com redução do risco de quedas. Em relação ao TUG, não houve efeito principal para grupo. Em ambos os grupos houve diminuição do tempo para execução do teste. Não foram encontrados, por meio do TUG, resultados significativos em relação ao risco de quedas, em relação à avaliação do risco de quedas utilizando o DGI, o resultado no GE foi superior em comparação com o GC. Esse resultado sugere melhor aprendizado e planejamento motor no GE. Ou seja, a PM associada à FM potencializou tanto o aprendizado e o planejamento motor quanto o equilíbrio dinâmico, promovendo resultados mais eficazes sobre a redução do risco de quedas nos pacientes com DP do que a FM aplicada isoladamente. Em relação à marcha não foram encontrados resultados nos componentes cinemáticos estudados que demonstrassem a superioridade da PM associada à fisioterapia convencional.</p>

Quadro 1: Apresentação dos artigos selecionados

Fonte: autores deste artigo

4 | DISCUSSÃO

Segundo Almeida et al. (2015), diversos estudos vêm sendo realizados para investigar os benefícios e a eficácia dos programas de exercício em pacientes com DP e a maior parte mostra que o tratamento médico e os programas de reabilitação, com supervisão de um profissional da fisioterapia, são mais efetivos na melhora da realização de atividades diárias e motoras quando comparadas com aqueles que não possuem essa supervisão. Os autores do estudo, por sua vez, abordaram essa temática com base em uma série de casos prospectiva, onde os pacientes com DP foram submetidos a um programa de intervenção fisioterapêutica baseado em exercícios de dupla tarefa, de acordo com o conceito Bobath, como um dos objetivos sendo a melhora da marcha e do equilíbrio desses pacientes. Observaram, desta forma, que o protocolo adotado no estudo pode ser eficaz para o tratamento dos sinais motores e equilíbrio da DP.

Com base nos estudos de Christofoletti et al. (2010), os pacientes do grupo experimental que participaram de um tratamento com assistência fisioterapêutica, realizando exercícios para estimular a coordenação motora, o equilíbrio, a força, a cognição e a flexibilidade do paciente, com auxílio de diversos materiais como bolas e tábuas de equilíbrio e mediante a administração medicamentosa, obtiveram resultados superiores em relação aos do grupo controle. Foi constatado um benefício importante

da abordagem fisioterapêutica pelos escores da EEFB (Equilíbrio Funcional de Berg) e do TLCC (Teste de Levantar e Caminhar Cronometrado). Porém, consideraram que o tratamento fisioterapêutico não deve se restringir apenas a função motora do paciente, deve-se estimular e potencializar a sua cognição.

O estudo de Medijainen et al. (2019), baseado em uma terapia focada em cinco áreas centrais com exercícios que influenciam diretamente a capacidade motora, demonstrou que foi suficiente para influenciar positivamente a velocidade da marcha, uma vez que foram tratadas várias áreas do movimento que não seriam suficientemente tratadas com o uso de apenas um tipo de intervenção. Os resultados mostraram uma redução da rigidez e esse fato foi apontado como o motivo dos resultados positivos, já que sua predominância influencia no balanço de membros superiores e inferiores durante a marcha. O FOG tem impacto na iniciação da marcha e a redução significativa da pontuação esteve também relacionada com os procedimentos fisioterapêuticos já que houve uma melhora na mobilidade lombar e pélvica.

Ainda relacionado a marcha dos pacientes com DP, o trabalho de Silva et al. (2019), avaliou a marcha e o risco de quedas nesses pacientes utilizando a prática mental (PM) associada a fisioterapia motora (FM), visto que, estudos anteriores mostraram a eficácia desse método na motricidade de pacientes com desordens neurológicas como, a exemplo, a doença de Parkinson. O estudo utilizou alguns instrumentos que serviram como parâmetro para avaliação do grupo, ou seja, o GE teve PM acrescentado a FM, ativando, assim, áreas do cérebro associadas diretamente ao movimento por meio de uma simulação mental repetida na ausência de qualquer tipo de movimento.

Silva et al. (2019) identificaram também em seu estudo que a marcha avaliada pelo TC10M não houve efeito significativo no GE, por outro lado, houve resultados positivos no escore de DGI que mostrou uma eficácia e melhora na mobilidade e conseqüentemente na diminuição do risco de quedas nos pacientes que tiveram a PM incluída. Já em relação ao TUG não houve mudanças significativas, podendo-se inferir que o teste de caminhada de 10 metros e o *Timed Up and Go* não demonstraram resultados tão positivos em relação a marcha quando comparados ao DGI, que sugere um melhor aprendizado e planejamento motor e também melhora no equilíbrio dos pacientes que tiveram a PM associada a fisioterapia motora.

Já a pesquisa de Terra et al (2016) identificou que para os pacientes com DP a manutenção do equilíbrio em dupla tarefa foi tão difícil quanto quando retirado o recurso visual. A marcha é prejudicada por essa dificuldade nas situações em DT devido a interferência causada pela competição dos recursos atencionais, limitando a funcionalidade do indivíduo. Levando-se em consideração esses resultados e o impacto das dificuldades em DT nas atividades diárias dos pacientes, o estudo apontou a importância da inclusão de procedimentos fisioterapêuticos que levem em consideração tarefas nesse tipo de situação.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto, a DP pode afetar de maneira significativa a coordenação motora e a marcha dos pacientes acometidos, porém esse estudo mostrou que esses comprometimentos podem ser reduzidos com o auxílio de programas de exercícios, em especial, quando supervisionado por um profissional da fisioterapia. O incremento de exercícios de dupla tarefa, aqueles no conceito Bobath, que estimulem a coordenação motora e o equilíbrio dos portadores de DP, juntamente com a associação do tratamento medicamentoso é eficaz na melhora do quadro motor desses pacientes, sendo importante para a execução de atividades diárias comprometidas pela doença.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA et al. **Fisioterapia baseada no treinamento de dupla tarefa no equilíbrio de indivíduos com Doença de Parkinson.** Saúde (Santa Maria), Santa Maria, v.41, n.2, p.71-80, Jul/dez. 2015.

BERTRAM et al. **The genetic epidemiology of neurodegenerative disease.** Journal of Clinical Investigation, v.115, n.6, p.1449-1457 2005.

CHRISTOFOLETTI et al. **Eficácia de tratamento fisioterapêutico no equilíbrio estático e dinâmico de pacientes com doença de Parkinson.** Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.17, n.3, p.259-63, jul/set. 2010.

CORRÊA et al. **Congelamento da marcha e de membros superiores na doença de Parkinson.** Revista Brasileira de Neurologia, v.55, n.2, p.11-16, Abr/mai/jun. 2019.

MEDIJAINEN et al. **Versatile guideline-based physiotherapy intervention in groups to improve gait speed in Parkinson's disease patients.** NeuroRehabilitation, v.44, n.4, p.579-586, jul.2019.

SILVA et al. **Efeitos da fisioterapia aquática na qualidade de vida de sujeitos com doença de Parkinson.** Fisioterapia e Pesquisa, v.20, n.1, p.17-23. 2013.

SILVA et al. **Efeitos da prática mental associada à fisioterapia motora sobre a marcha e o risco de quedas na doença de Parkinson: estudo piloto.** Fisioterapia e Pesquisa, v.26, n.2, p.112-119, jul. 2019.

TERRA et al. **Impacto da doença de Parkinson na performance do equilíbrio em diferentes demandas atencionais.** Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.23, n.4, out/dez. 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente Vascular Cerebral 7, 60, 61, 62, 63, 67, 68

Acupuntura 8, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109

Alterações Posturais 6, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 50, 51, 160

Análise de Marcha 39

Autismo 8, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 117, 118, 119, 122, 123, 125, 126, 127, 128

Avaliação 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 18, 19, 20, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 41, 50, 63, 72, 74, 75, 77, 79, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 89, 94, 95, 97, 98, 100, 106, 113, 128, 129, 131, 133, 134, 137, 139, 147, 154

B

Bobath 9, 74, 76, 160, 161, 162, 163, 164, 165

C

COVID 8, 32, 38, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116

Crianças 6, 7, 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 34, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 88, 90, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 117, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 160, 162, 163, 164, 165

D

Desempenho Motor 6, 1, 8, 10

Doença de Parkinson 7, 69, 70, 71, 72, 73, 76

Dor 7, 8, 3, 10, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 41, 50, 53, 56, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 93, 94, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 117, 124, 125, 126, 137, 141, 142, 146

Dor Musculoesquelética 8, 98, 102, 104, 107, 108, 109

E

Esportes 141, 143, 145

Exercícios Respiratórios 86, 98, 151

F

Fibromialgia 6, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

Fisioterapia 2, 5, 7, 1, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 21, 23, 24, 29, 34, 41, 47, 48, 50, 61, 63, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 95, 98, 99, 100, 101, 108, 110, 122, 126, 137, 139, 145, 146, 147, 159, 160, 162, 163, 165, 166

Fisioterapia Aquática 1, 3, 5, 10, 11, 76

Fisioterapia Neurofuncional 61, 63

H

Hanseníase 8, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136

I

Insuficiência Cardíaca 6, 12, 13, 15, 19, 21, 22, 23, 62

Integração Sensorial 8, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127

L

Lesões 8, 32, 51, 129, 131, 134, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148

Lesões Neurais 8, 129, 131

M

Marcha 6, 7, 5, 6, 7, 9, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 160, 161

N

Neonatologia 77, 79

Neuroimagem Funcional 61, 63, 103

Neuropediatria 160, 162

P

Paralisia Cerebral 6, 9, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 90, 91, 92, 94, 95, 97, 98, 100, 101, 160, 161, 162, 163, 164, 165

Q

Quimiorreflexo 12, 14, 15, 16, 18, 20, 21

R

Reabilitação 5, 1, 3, 9, 10, 21, 65, 67, 68, 74, 97, 100, 129, 135, 139, 145, 146, 147, 153, 156, 157, 158, 160, 163, 165, 166

Ressonância Magnética 28, 61, 63, 66

S

Sistema Nervoso Autônomo 12, 15, 17

T

TEA 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126

Terapia de manipulação 50

Terapia Manual 50, 52, 56

Treinamento Muscular Inspiratório 8, 22, 150, 151, 152, 153, 156, 158, 159

U

Unidade de Terapia Intensiva 78, 81, 113, 151, 152

V

Ventilação Mecânica 8, 81, 86, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 158, 159

Ventilação mecânica não invasiva 8, 81, 110, 111, 114, 115, 154

TEMAS EM FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL:

Pesquisa e desafios



-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Ano 2021

TEMAS EM FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL:

Pesquisa e desafios



- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br