

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 6

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

Data de aceite: 01/06/2021

Data de submissão: 29/04/2021

Rafael do Nascimento Bentes

Fisioterapeuta graduado e pós graduado em fisioterapia em traumatologia e ortopedia pela Universidade da Amazônia
Belém – Pará
lattes.cnpq.br/1105529933957935

RESUMO: **Introdução:** As disfunções temporomandibulares são condições comuns presentes nas variadas atividades esportivas, seja por contato físico direto ou não. Devido à complexidade anatômica e neurofisiológica, essas disfunções podem levar comprometimentos musculares sistêmicos, relacionados à alteração da modulação nociceptiva do sistema nervoso por impulsos aferentes da região craniocervical, alterações posturais e alterações para estática ou dinâmica das forças de pressão plantar, culminando com a perda de desempenho para o atleta, como por exemplo, para os corredores. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo mensurar as variações imediatas das forças de pressão plantar pela manipulação craniocervical em atletas corredores de rua com disfunção temporomandibular. **Materiais e métodos:** A avaliação envolveu uma entrevista, análise da amplitude de movimento ativa e sobre pressão passiva da coluna cervical e mandíbula, além da mensuração da forças de pressão plantar por meio do baropodômetro. **Resultados:** Notou-

se diminuição significativa para os valores de pressão máxima, aumento da área de contato e aproximação dos valores médios de pressão entre ambos os membros. **Discussão:** Quando comparados a outras evidências recentes, os resultados obtidos pelo estudo revelam dados condizentes. **Conclusão:** Os resultados sugerem que a manipulação da articulação craniocervical em corredores com disfunção temporomandibular pode influenciar na distribuição da máxima pressão plantar e na área de contato entre os pés, tanto em exame repouso, quanto durante o exame dinâmico. Esses dados também fornecem informações confiáveis que nortearão futuramente a utilização da terapia manual, como a manipulação articular em atletas com disfunção temporomandibular, aumentando seu desempenho e promovendo a longevidade para a modalidade.

PALAVRAS - CHAVE: Dor, Terapia manual, Terapia de manipulação.

ANALYSIS OF THE PLANTAR PRESSURE FORCES OF THE STREET RUNNER ATHLETE WITH TEMPOROMANDIBULAR DISORDER SUBMITTED TO CERVICAL MANIPULATION

ABSTRACT: Introduction: Temporomandibular disorders are common conditions present in various sports activities, whether by direct physical contact or not. Due to anatomical and neurophysiological complexity, these dysfunctions can lead to systemic muscular impairments, related to the alteration of the nociceptive modulation of the nervous system by afferent impulses from the craniocervical region,

postural changes and changes to static or dynamic plantar pressure forces, culminating in the loss of plantar pressure. performance for the athlete, for example, for runners. **Objective:** The present study aims to measure the immediate variations in plantar pressure forces by craniocervical manipulation in street runners with temporomandibular disorders. **Materials and methods:** The evaluation involved an interview, analysis of the active range of motion and passive pressure of the cervical spine and mandible, in addition to the measurement of plantar pressure forces using a baropodometer. **Results:** A significant decrease was observed for the maximum pressure values, an increase in the contact area and approximation of the average pressure values between both members. **Discussion:** When compared to other recent evidence, the results obtained by the study reveal consistent data. **Conclusion:** The results suggest that the manipulation of the craniocervical joint in runners with temporomandibular disorders can influence the distribution of maximum plantar pressure and the contact area between the feet, both at rest and during dynamic examination. These data also provide reliable information that will guide the use of manual therapy in the future, such as joint manipulation in athletes with temporomandibular disorders, increasing their performance and promoting longevity for the sport.

KEYWORDS: Pain, Manual therapy, Manipulation therapy.

INTRODUÇÃO

A homeostase sistêmica no esporte tem sido amplamente estudada ao longo dos anos, criando uma relação entre o bom estado funcional dos tecidos, a mecânica corporal e o alto rendimento dos atletas. (1-2)

Para a melhor distribuição de peso exercido entre os pés durante as posturas estativas e dinâmicas, por exemplo, fator extremamente relevante na rotina de treinamento e competição de corredores profissionais e amadores, os mecanismos aferentes proprioceptivos, o controle motor, controle cinestésico e a correta mobilidade articular artrocinemática ou osteocinemática devem estar relacionados de forma integrada, para que seja possível promover a longevidade no esporte e a prevenção de lesão. (3-10)

As disfunções temporomandibulares são condições comuns presentes nas atividades esportivas de maneira geral, seja no contato físico direto ou não e podem quebrar o equilíbrio sistêmico anteriormente citado, envolve vários fatores como causa e não se restringe a apenas um gênero, afetando principalmente os adultos jovens. Em virtude da complexidade anatômica e neurofisiológica da região, a partir desse desequilíbrio podem ocorrer prejuízos musculares globais, relacionados à alteração da modulação nociceptiva para o sistema nervoso por impulsos aferentes na região craniocervical ou mesmo, alterações posturais, que culminam para os na perda de desempenho nos treinos e competições ou mesmo, na maior prevalência de lesões em segmentos próximos ou distantes. (11-18)

Com base nisso, o estudo teve como objetivo mensurar as variações imediatas das forças de pressão plantar antes e após a manipulação craniocervical por meio do relato de

caso de um atleta corredor de rua com disfunção temporãmandibular.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caso, com abordagem longitudinal e caráter quantitativo, sendo realizado na capital Belém do Pará. O pesquisador e avaliador que aplicou a intervenção neste estudo é um fisioterapeuta com mais de sete anos de experiência em osteopatia, além de formação em diversos cursos avançados em terapia manual.

Ao participante foi explicado previamente através de uma entrevista o objetivo do estudo, o mesmo assinou um termo de consentimento livre e esclarecido autorizando a participação na pesquisa, o qual obedecia todos princípios éticos para pesquisa envolvendo seres humanos, conforme resolução 466/12 do conselho nacional de saúde. Posteriormente foi realizada análise da amplitude de movimento ativa e sobre pressão passiva da coluna cervical e mandíbula, direcionando padrões de desequilíbrios, e também foi feita a mensuração da forças de pressão plantar por meio do baropodômetro. Após tais procedimentos, o indivíduo foi manipulado conforme direcionamento do padrão de desequilíbrio apresentado e cinco minutos após a intervenção foi novamente aplicada a mensuração por meio do baropodômetro.

Foi utilizado como instrumento de medida de pressão plantar estática e dinâmica o modelo de plataforma baroscan, registrada na Anvisa nº 81269270001, com dimensões (comprimento x largura x altura): 655 x 534 x 35 mm, acoplada ao versão 1502 beta do software barosys.

Durante as análises das forças de pressão plantar estática foi solicitado ao indivíduo que permanecesse em posição ortostática confortável por trinta segundos sobre a plataforma, adotando um ponto fixo no horizonte para sua visão e para as análises das forças de pressão plantar dinâmica foi solicitado que o indivíduo percorresse uma área previamente demarcada de 2 metros de comprimento e 1,6 m de largura, com base em estudos anteriores, e assim facilitar a percepção paramétrica visual dos pontos inicial, analítico e final. Sendo utilizado durante o estudo o protocolo para aferição com base no primeiro passo. (19-20)

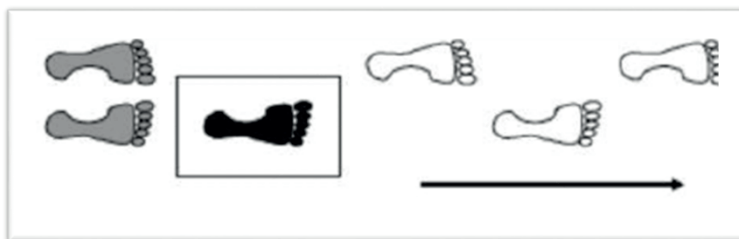


Figura 1 - Protocolo de uma etapa utilizado nas avaliações dinâmicas da pressão plantar.

Apresentação do caso

Participou da pesquisa um indivíduo de sexo masculino, 33 anos de idade, atleta corredor de rua amador, praticante da modalidade há dez anos, com frequência de cinco vezes semanais e competidor nas provas de maratona. Iniciou cerca de cinco meses atrás sintomas como dor e ranger nos dentes de ambos os lados, desconforto cervical assimétrico direita e desconforto no pé homolateral, sendo diagnosticado a partir da inspeção clínica e análise de exames de imagens, disfunção na articulação temporomandibular, alteração degenerativa, alteração posicional e discopatia no segmento cervical e mandíbula, não apresentando achados de imagem ou tendo diagnóstico clínico no pé direito. Tem histórico de traumas por dois acidentes automobilísticos com mecanismos whiplash, não apresenta histórico de cirurgias e patologias de base. Relatou que durante a prática da corrida, a partir aproximadamente da distância de quinze quilômetros tem desconforto intenso sobre a localização do antepé direito que gera imediata limitação, impedindo o prosseguimento dos treinos ou competições. Quando comparado ao início de suas queixas, seu quadro está pior. E considera que permanece em sua rotina mais tempo sentado, no computador em virtude do seu trabalho, que gera maior desconforto durante sobre o segmento craniocervical e ao fim do dia maior desconforto na articulação temporomandibular.

RESULTADOS

Para as análises dos exames da pressão plantar estática e pressão plantar dinâmica foram consideradas as seguintes variáveis: pressão máxima (kgf/cm²), pressão média (kgf/cm²) e superfície ou área de contato (cm²). A comparação entre os exames antes e depois, bem como, a comparação entre as medidas do pé direito e esquerdo são apresentados na tabela 1 e figuras 2-5.

Tipo de exame realizado	Membro avaliado	Área de contato (cm²)	Pressão máxima (kgf/cm²)	Pressão média (kgf/cm²)
Estático (antes)	Esquerda	126,00	1,32	0,27
Estático (antes)	Direita	105,76	1,13	0,31
Estático (depois)	Esquerda	86,64	1,18	0,36
Estático (depois)	Direita	98,44	1,05	0,33
Dinâmico (antes)	Esquerda	126,00	1,15	0,41
Dinâmico (antes)	Direita	132,62	2,03	0,37
Dinâmico (depois)	Esquerda	120,21	1,14	0,41
Dinâmico (depois)	Direita	121,93	1,00	0,39

Tabela 1 - Valores do exame de baropodometria antes e após a manipulação craniocervical.

Na comparação entre os exames antes e depois, é relevante a mudança em todas as variáveis, diminuindo de maneira considerável a pressão máxima exercida, aumentando a área de contato de ambos os pés, como também ocorrendo a maior aproximação dos valores médios alcançados entre o membro inferior sintomático e o assintomático.

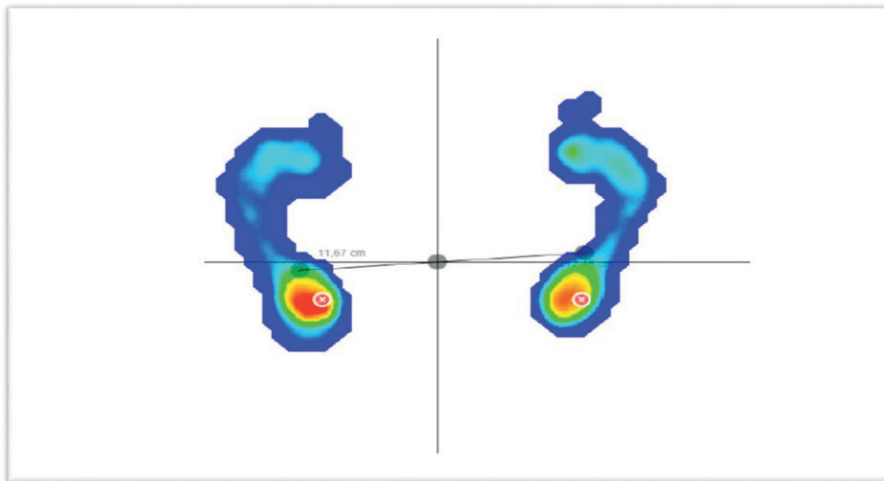


Figura 2 - Ilustração do exame de baropodometria estática antes da manipulação craniocervical.

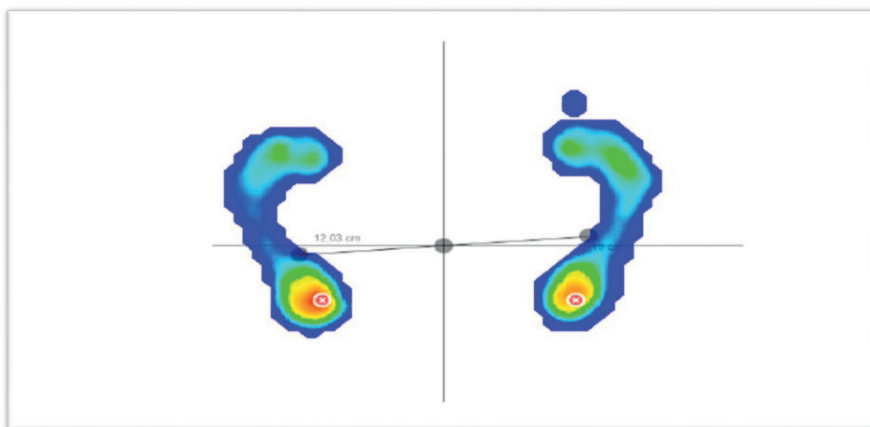


Figura 3 - Ilustração do exame de baropodometria estática após manipulação craniocervical.

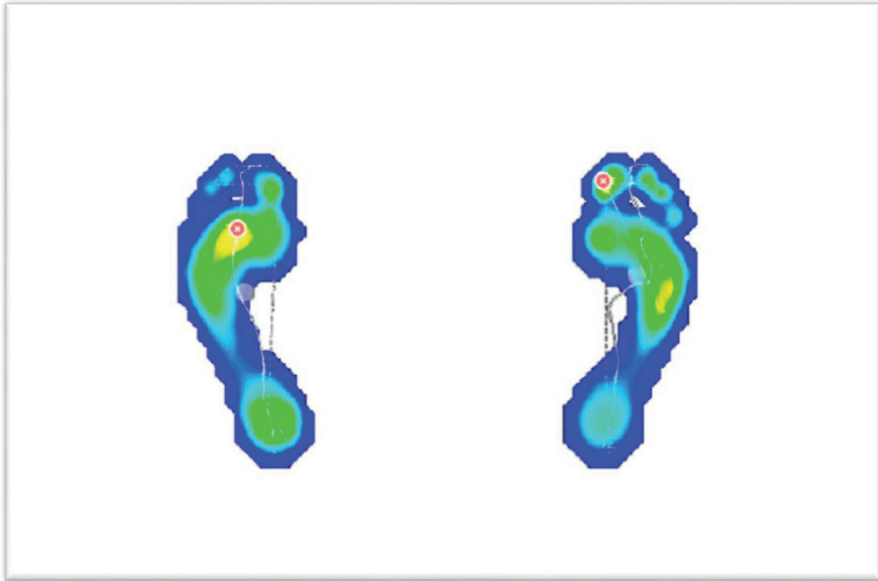


Figura 4 - Ilustração do exame de baropodometria dinâmica antes da manipulação craniocervical.



Figura 5 - Ilustração do exame de baropodometria dinâmica após manipulação craniocervical.

DISCUSSÃO

Para as diferenças entre os valores nas variáveis de pressão máxima e área de contato dos pés, antes da manipulação articular da coluna vertebral e imediatamente após o técnica, pesquisas recentes reforçaram o comportamento dos parâmetros também encontrados em cada fase do presente estudo, observando-se que as discrepâncias dos valores de pressão máxima foram significativamente normatizadas imediatamente após a intervenção com a manipulação articular e que tais mudanças permaneceram por semanas (21). Por sua vez, para o estudo que analisou as variáveis na pressão máxima e área de contato em pessoas com histórico de entorse no tornozelo, antes e após a manipulação talocrural, pode-se constatar principalmente a maior aproximação nas medidas de área de contato entre o membro afetado e o assintomático, além da diminuição dos valores de pressão máxima. (22)

Comparando os efeitos da manipulação na coluna vertebral sobre a área de contato do pé em indivíduos assintomáticos, revelou-se que há notória modificação na sobrecarga exercida sobre o antepé, o que levou a necessária análise em estudos futuros para tais mudanças também em indivíduos sintomáticos ou com queixas sobre a região de maior modificação relatada. (23)

Em virtude da complexa etiologia e sintomas apresentados para indivíduos com disfunções na articulação temporomandibular, estudos investigaram a condição funcional motora da musculatura extensora da coluna vertebral sobre o segmento cervical, podendo ser observado que indivíduos sintomáticos para disfunções apresentam menor capacidade funcional muscular, principalmente para a contração e a fadiga precoce, favorecendo assim comprometimentos sistêmicos e implicando na repercussão em segmentos distantes, como os pés, por exemplo. (24-25)

Vários estudos recentes também ao analisar as repostas sintomáticas e adaptações funcionais do indivíduo com disfunção temporomandibular submetidos as diversas terapias manuais, demonstraram que imediatamente após a manipulação articular sobre o segmento cervical e dentro do período de semanas, é perceptível pelo sujeito e constatada a partir de exames com maior precisão, a diminuição da dor, maior capacidade funcional e interferindo diretamente sobre a qualidade de vida de maneira geral. (26-30)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados sugerem que a manipulação da articulação craniocervical no corredor com disfunção temporomandibular pode influenciar na distribuição do pico de pressão, média de pressão e na área de contato entre os pés, tanto em repouso, quanto de maneira dinâmica. Tais dados fornecem informações confiáveis que nortearão o uso futuro da terapia manual em atletas com disfunção temporomandibular, aumentando seu desempenho e longevidade para a prática esportiva.

REFERÊNCIAS

1. Bacha IL, Benti FA, Greve JM. **Baropodometric analyses of patients before and after bariatric surgery.** Clinics. 2015 Nov; 70(11): 743-7. Doi: 10.6061/clinics/2015(11)05.
2. Preece SP, Bramah C, Mason D. **The biomechanical characteristics of high-performance endurance running.** Eur J Sport Sci . 2019 Jul;19(6):784-792. doi: 10.1080/17461391.2018.1554707
3. Sánchez RM, Iglesias JG, Sánchez JL, González AS. **Immediate Effects of Bilateral Sacroiliac Joint Manipulation on Plantar Pressure Distribution in Asymptomatic Participants.** J Altern Complement Med . 2014 Apr;20(4):251-7. doi: 10.1089/acm.2013.0192.
4. Santos MJ, Kanekar N, Aruin AS. **The role of anticipatory postural adjustments in compensatory control of posture: 2. Biomechanical analysis.** J Electromyogr Kinesiol 2010; 20: 398–405. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2010.01.002>.
5. Kapandji AI. **Physiology of the Joints. Volume 2: Lower Limb [Spanish].** 6th ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2012.
6. Fernandes G, Gonçalves DAG, Conti P. **Musculoskeletal Disorders.** Dent Clin North Am . 2018 Oct;62(4):553-564. doi: 10.1016/j.cden.2018.05.004.
7. Badel T, Ćimić S, Munitić M, Zadavec D, Kes VB, Šimunković SK. **Clinical view of the temporomandibular joint disorder.** Acta Clin Croat . 2014 Dec;53(4):462-70.
8. De Rossi SS, Greenberg MS, Liu F, Steinkeler A . **Temporomandibular disorders: evaluation and management.** Med Clin North Am . 2014 Nov;98(6):1353-84. doi: 10.1016/j.mcna.2014.08.009.
9. Suvinen TI, Reade PC, Kempainen P, Könönen M, Dworkin SF. **Review of aetiological concepts of temporomandibular pain disorders: towards a biopsychosocial model for integration of physical disorder factors with psychological and psychosocial illness impact factors.** Eur J Pain. 2005;9(6):613-33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.01.012>.
10. Look JO, Schiffman EL, Truelove EL, Ahmad M. **Reliability and validity of Axis I of the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) with proposed revisions.** J Oral Rehabil. 2010;37(10):744-59. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2842.2010.02121.x>
11. Armijo-Olivo S, Warren S, Fuentes J, Magee DJ. **Clinical relevance vs. statistical significance: Using neck outcomes in patients with temporomandibular disorders as an example.** Man Ther. 2011;16(6):563-72. <http://dx.doi.org/10.1016/j.math.2011.05.006>
12. Chaves TC ,Turci AM, Pinheiro CF, Sousa LM, Grossi DB. **Static body postural misalignment in individuals with temporomandibular disorders: a systematic review.** Braz. J. Phys. Ther. vol.18 no.6 São Carlos Nov./Dec. 2014. doi.org: 10.1590/bjpt-rbf.2014.0061
13. Grondin F, Hall T, Laurentjoye M, Ella B. **Upper cervical range of motion is impaired in patients with temporomandibular disorders.** Cranio . 2015 Apr;33(2):91-9. doi: 10.1179/0886963414Z.0000000053.

14. Souza AI, Ferro JF, Barros MMB, Oliveira DA. **Cervical musculoskeletal disorders in patients with temporomandibular dysfunction: A systematic review and meta-analysis.** *J Bodyw Mov Ther* . 2020 Oct;24(4):84-101. doi: 10.1016/j.jbmt.2020.05.001.
15. Falla D. **Unravelling the complexity of muscle impairment in chronic neck pain.** *Man Ther* . 2004 Aug;9(3):125-33. doi: 10.1016/j.math.2004.05.003.
16. Armijo-Olivo S, Silvestre RA, Fuentes JP, da Costa BR, Major PW, Warren S, et al. **Patients with temporomandibular disorders have increased fatigability of the cervical extensor muscles.** *Clin J Pain*. 2012;28(1):55-64. <http://dx.doi.org/10.1097/AJP.0b013e31822019f2>.
17. Talebian S, Otadi K, Ansari NN, Hadian MR, Shadmehr A, Jalaie S. **Postural control in women with myofascial neck pain.** *J Musculoskeletal Pain*. 2012;20(1):25-30. <http://dx.doi.org/10.3109/10582452.2011.635847>
18. Martínez FC, Gómez AH, Miguel BM, Varona AR, Touche RL, Parreño SAD, Montero JP, Corral TD, Villanueva ILU. **Cranio-cervical and cervical spine features of patients with temporomandibular disorders: A systematic review and meta analysis of observational studies.** *J Clin Med* . 2020 Aug 30;9(9):2806. doi: 10.3390/jcm9092806.
19. Peters EJG, Urukalo A, Fleischli JG, Lavery LA. **Reproducibility of gait analysis variables: one step versus three step method of data acquisition.** *J foot ankle surg*. 2002 Jul-Aug;41(4):206-12. doi: 10.1016/s1067-2516(02)80016-3
20. Buldt AK, Allan JJ, Landorf KB, Menz HB. **The relationship between foot posture and plantar pressure during walking in adults: A systematic review.** *Gait Posture* . 2018. May;62:56-67. doi: 10.1016/j.gaitpost.2018.02.026.
21. Rodríguez SL, Peñas CF, Sendín FA, Blanco CR, Cerro LP. **Immediate effects of manipulation of the talocrural joint on stabilometry and baropodometry in patients with ankle sprain.** *J Manipulative Physiol Ther* . Mar-Apr 2007;30(3):186-92. doi: 10.1016/j.jmpt.2007.01.011.
22. Grassi DO, Souza MZ, Ferrareto SB, Montebelo MI, Guirro EC. **Immediate and lasting improvements in weight distribution seen in baropodometry following a high-velocity, low-amplitude thrust manipulation of the sacroiliac joint.** *Man Ther* . 2011 Oct;16(5):495-500. doi: 10.1016/j.math.2011.04.003.
23. Sánchez RM, Iglesias JG, Sánchez JL, González AS. **Immediate effects of bilateral sacroiliac joint manipulation on plantar pressure distribution in asymptomatic participants.** *J Altern Complement Med* . 2014 Apr;20(4):251-7. doi: 10.1089/acm.2013.0192.
24. Olivo SA, Silvestre RA, Fuentes JP, Costa BR, Major PW, Warren S, Thie NM, Magee DJ. **Patients with temporomandibular disorders have increased fatigability of the cervical extensor muscles.** *Clin J Pain* . 2012 Jan;28(1):55-64. doi: 10.1097/AJP.0b013e31822019f2.
25. Olivo A, Magee D. **Cervical musculoskeletal impairments and temporomandibular disorders.** *J Oral Maxillofac Res*. 2013 Jan 1;3(4):e4. doi: 10.5037/jomr.2012.3404.

26. Maluf SA, Moreno BGD, Crivello O, Cabral CMN, Bortolotti G, Marques AP. **Global postural reeducation and static stretching exercises in the treatment of myogenic temporomandibular disorders: a randomized study**. J Manipulative Physiol Ther. 2010;33(7):500-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmpt.2010.08.005>
27. Pavia S., Fischer R., Roy R. **Chiropractic treatment of temporomandibular dysfunction: A retrospective case series**. J. Chiropr. Med. 2015;14:279–284. doi: 10.1016/j.jcm.2015.08.005.
28. Wieckiewicz M., Boening K., Wiland P., Shiau Y.Y., Paradowska-Stolarz A. **Reported concepts for the treatment modalities and pain management of temporomandibular disorders**. J. Headache Pain. 2015;16:106. doi: 10.1186/s10194-015-0586-5. - DOI - PMC – PubMed
29. Al-Ani Z., Gray R.J., Davies S.J., Sloan P., Glennly A.M. **Stabilization splint therapy for the treatment of temporomandibular myofascial pain: A systematic review**. J. Dent. Educ. 2005;69:1242–1250. doi: 10.1002/j.0022-0337.2005.69.11.tb04023.x. - DOI – PubMed
30. López GV, Gómez AA, Pino AC, Corai JB, Añó PS , Inglés M. **Effect of Manual Therapy and Splint Therapy in People with Temporomandibular Disorders: A Preliminary Study**. J Clin Med . 2020 Jul 28;9(8):2411. doi: 10.3390/jcm9082411.

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

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