

TEMAS EM FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL:

Pesquisa e desafios

2



Tassiane Maria Alves Pereira
(Organizadora)

Atena
Editora

Ano 2021

TEMAS EM FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL:

Pesquisa e desafios

2



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 Miraniilde 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 2

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
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 2 / 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 978-65-5983-188-3

DOI 10.22533/at.ed.883211806

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 aspectos da educação em saúde, saúde pública e assistência fisioterapêutica.

O objetivo central foi apresentar de forma categorizada e objetiva estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Os estudos que compõem este volume fomentam sobre práticas assistências da Fisioterapia, cuidados a grupos especiais como gestantes e idosos, assim como dados regionais de estudos que mostram uma visão epidemiológica de determinadas patologias, o que resgatam ações de Educação em saúde envolvendo referências a Atenção Básica à saúde.

Os estudos trazem tópicos nas diferentes áreas de assistência a saúde promovem a disseminação e abrangência das oportunidades terapêuticas oferecidas nas diversas situações, da mesma forma que, os estudos epidemiológicos podem nortear a prática assistencial a partir dos dados divulgados na pesquisa. Assim, torna-se cada vez mais relevante o desenvolvimento de estudos nessas esferas que contemplam todos os níveis de assistência.

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 apresenta uma produção teórica com resultados bem embasados proporcionando a propagação de conhecimento científico, reforçando ainda que, a estrutura da Atena Editora auxilia os pesquisadores na exposição e divulgação de seus resultados através da plataforma que tem o compromisso com a pesquisa, o conhecimento e com a ciência, prezando sempre pela confiança, concisão e autenticidade de suas produções.

Tassiane Maria Alves Pereira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA MINIMIZAÇÃO DOS EFEITOS COLATERAIS DE PACIENTES EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

Robson Aparecido de Goes Oliveira

Sandro Rostelato-Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.8832118061

CAPÍTULO 2..... 11

A CONTRIBUIÇÃO DA FISIOTERAPIA NA MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA NA SAÚDE DO IDOSO

Suzy Sthephany Almeida de Andrade

Alicia de Sousa Rodrigues

Rayla Geovana Cardoso Loureiro

Giovanna Alves Feitosa

Edfranck de Sousa Oliveira Vanderlei

DOI 10.22533/at.ed.8832118062

CAPÍTULO 3..... 17

A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE ERGONÔMICA NA PREVENÇÃO DE RISCOS OCUPACIONAIS DE TRADUTORES INTÉRPRETES DE LIBRAS

Priscilla de Oliveira Reis Alencastro

Aline Sarturi Ponte

Josiane Bertoldo Piovesan

DOI 10.22533/at.ed.8832118063

CAPÍTULO 4..... 30

ANALISE COMPARATIVA DOS ÓBITOS POR TUBERCULOSE NO ESTADO DE PERNAMBUCO NO PERÍODO DE 2010 A 2016

Cristie Aline Santos Araújo

Ana Cecilia Amorim de Souza

Gleydson Douglas de Siqueira Alves

Yully Caroline da Silva

DOI 10.22533/at.ed.8832118064

CAPÍTULO 5..... 32

ANÁLISE DO AMBIENTE DOMICILIAR COMO FATOR DE RISCO DE FRATURA POR QUEDA EM IDOSOS INTERNADOS EM CONTEXTO HOSPITALAR

Amanda Bautz Diniz

Aline Sarturi Ponte

Kátine Marchezan Estivalet

Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma

DOI 10.22533/at.ed.8832118065

CAPÍTULO 6	44
ATUAÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL E FISIOTERAPIA NO LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ	
Estéfane Costa da Silva	
Jorge Lopes Rodrigues Neto	
Carlos Roberto Monteiro de Vasconcelos Filho	
Jorge Lopes Rodrigues Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.8832118066	
CAPÍTULO 7	53
AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS ATRAVÉS DA ESCALA DE EQUILÍBRIO DE BERG: UMA REVISÃO DE LITERATURA SISTEMÁTICA	
Ingrid Limeira da Silva	
Karen Rafaela Alves Melo	
Lílian Melo de Miranda Fortaleza	
DOI 10.22533/at.ed.8832118067	
CAPÍTULO 8	65
DOR CRÔNICA: COMPARTILHANDO SABERES EM TEMPO DE PANDEMIA	
Célia Maria de Oliveira	
Fabiana Caetano Martins Silva e Dutra	
Wagner Jorge dos Santos	
Marcela Lemos Moraes	
Selme Silqueira de Matos	
Paulo Henrique de Oliveira Barroso	
Gabrielle Guimarães Gonçalves	
Gabriel Correia Saturnino Reis	
Renato Ramos Coelho	
DOI 10.22533/at.ed.8832118068	
CAPÍTULO 9	76
EFEITOS DA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NA PROFILAXIA DA ENXAQUECA	
Eloisa Piano Cerutti	
Otavio Augusto Milani Nunes	
Daniela Dalla Lana	
DOI 10.22533/at.ed.8832118069	
CAPÍTULO 10	87
EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO EM GESTANTES COM PRÉ-ECLÂMPSIA OU FATORES PREDISPOANTES: REVISÃO DA LITERATURA	
Mayra da Silva Lima	
Marina de Toledo Durand	
DOI 10.22533/at.ed.88321180610	
CAPÍTULO 11	100
EFEITOS DO MÉTODO PILATES NA ÁGUA NA AUTOESTIMA DE IDOSAS SEDENTÁRIAS	
Gabriele dos Santos Ibarro	

Géssica Bordin Viera Schlemmer
Alecsandra Pinheiro Vendrusculo
DOI 10.22533/at.ed.88321180611

CAPÍTULO 12..... 107

EFEITOS DOS EXERCÍCIOS TERAPÊUTICOS NA TERCEIRA IDADE EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS NO ALÍVIO DOS SINTOMAS DEPRESSIVOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Carla Aparecida Santos de Alencar
Haynara Hayara Mágulas Penha
Lilian Melo de Miranda Fortaleza

DOI 10.22533/at.ed.88321180612

CAPÍTULO 13..... 116

ESTUDO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE UMA DÉCADA

Samilly Ariany Correa Morau
Priscila Ziôto de Souza Marchioro
Severo Conopca Junior
Danielle Salatiel de Aquino

DOI 10.22533/at.ed.88321180613

CAPÍTULO 14..... 123

EVIDÊNCIAS DA EFICÁCIA DO LASER DE BAIXA INTENSIDADE PARA CICATRIZAÇÃO DE ÚLCERAS EM PÉ DIABÉTICO – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Lenise Ascensão Silva Nunes
Herman Ascensão Silva Nunes
Juarez de Souza

DOI 10.22533/at.ed.88321180614

CAPÍTULO 15..... 134

FISIOTERAPIA NA ATENÇÃO BÁSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DAS ATIVIDADES EDUCATIVAS DO PROJETO DE EXTENSÃO

Brisdeon Bruno Silva de Alencar
Lisley Vitoria Ferreira do Vale
Dyego Anderson Alves de Farias
Matheus dos Santos Soares

DOI 10.22533/at.ed.88321180615

CAPÍTULO 16..... 139

FRATURA DE FÊMUR EM IDOSOS NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM-PA: INTERVENÇÕES E DESAFIOS DA FISIOTERAPIA PARA A REABILITAÇÃO EM MEIO A PANDEMIA DA COVID-19

Paulo André da Costa Vinholte
Alexandre Rodrigo Batista de Oliveira
Carlos Eduardo Amaral Paiva
Francisco Venicius Veras Sousa
Gabriela Figueiredo de Oliveira

Lenise Ascenção Silva Nunes
Lorena Maria Souza da Silva
Matheus Sallys Oliveira Silva
Pollyanna Ribeiro Damasceno
Yago Waughan Bentes de Souza

DOI 10.22533/at.ed.88321180616

CAPÍTULO 17..... 153

HIPERTENSÃO ARTERIAL NA GESTAÇÃO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Bruna Suelen Costa e Silva
Karoline Araújo de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.88321180617

CAPÍTULO 18..... 160

ÍNDICE DE MORBIDADE ENTRE PARTICIPANTES DE CIRCUITO DE CORRIDAS DE RUA

Camila Maria Mendes Nascimento
Ana Paula Silva de Oliveira
Maria das Graças Rodrigues de Araújo
Eduardo José Nepomuceno Montenegro
Marcelo Renato Guerino
Maria das Graças Paiva

DOI 10.22533/at.ed.88321180618

CAPÍTULO 19..... 171

PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES EM GESTANTES DE IDADE AVANÇADA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE UM MUNICÍPIO DO PIAUÍ

Jackeline Dantas de Sousa
Tatielle de Sousa Tibúrcio
Maylson Moura de Moraes
Jadna Dias Sobreira Oliveira
Nayra Letícia de Freitas Aquino

DOI 10.22533/at.ed.88321180619

CAPÍTULO 20..... 181

PROTOCOLOS DE REABILITAÇÃO PARA SÍNDROME DE DOR REGIONAL COMPLEXA EM EXTREMIDADE SUPERIOR

Kátine Marchezan Estivalet
Aline Sarturi Ponte
Carolina Teixeira Simas
Alice Silva Coglione

DOI 10.22533/at.ed.88321180620

CAPÍTULO 21..... 190

RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS PARA O TRATAMENTO DA DOR ONCOLÓGICA

Karina Alves de Lima
Ananda Martins dos Santos
Ariany Correia Canuto

Émerson Douglas Chaves de Lima
Hanna Silva Ricardo
Ingrid Teixeira Benevides
Iris Brenda da Silva Lima
Isaac do Carmo Macário
Luísa Maria Antônia Ferreira
Loyse Gurgel dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.88321180621

SOBRE O ORGANIZADORA	199
ÍNDICE REMISSIVO	200

CAPÍTULO 20

PROTOCOLOS DE REABILITAÇÃO PARA SÍNDROME DE DOR REGIONAL COMPLEXA EM EXTREMIDADE SUPERIOR

Data de aceite: 01/06/2021

Data de submissão: 15/04/2021

Kátine Marchezan Estivalet

Universidade Federal de Santa Maria,
Departamento de Terapia Ocupacional
Santa Maria – Rio Grande do Sul

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9625-5515>

Aline Sarturi Ponte

Universidade Federal de Santa Maria,
Departamento de Terapia Ocupacional
Santa Maria – Rio Grande do Sul

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4775-3467>

Carolina Teixeira Simas

Universidade Federal de Santa Maria,
Departamento de Terapia Ocupacional
Santa Maria – Rio Grande do Sul

ORCID 0000-0002-4979-9955

Alice Silva Coglione

Universidade Federal de Santa Maria,
Departamento de Terapia Ocupacional
Santa Maria – Rio Grande do Sul

ORCID 0000-0002-1089-1973

RESUMO: A Síndrome da Dor Regional Complexa (SDRC) é uma condição que se apresenta com uma experiência dolorosa, de alto impacto, que causa danos tanto físicos como emocionais. O objetivo da pesquisa foi identificar os protocolos de reabilitação da SDRC nas extremidades superiores. O estudo trata-se de uma revisão narrativa, com a seleção apenas de artigos completos, com disponibilidade na íntegra. A estratégia de busca teve iniciação

com a escolha de diferentes bases de dados eletrônicas, sendo que em cada uma, usou-se os descritores principais: Síndrome de Dor Complexa Regional, Protocolos, Reabilitação e Extremidade Superior. A data de publicação delimitada dos artigos foi dos últimos cinco anos, ou seja, publicações entre janeiro de 2015 a maio de 2020. Como resultados, percebe-se que existe uma prevalência de estudos envolvendo intervenções médicas para tratamento da SDRC, especialmente quanto ao uso de fármacos. Quanto aos tratamentos de reabilitação, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais tem importante participação na abordagem multidisciplinar, não somente na dor, mas em todas complicações causadas pela SDRC. Somente em dois artigos se descreve o protocolo de reabilitação, sendo usado o programa baseado no estresse muscular de tração e compressão ativa. Conclui-se que há necessidade de novas pesquisas com métodos, intervenções e protocolos de reabilitação destinados ao público adulto; além de uma atualização dos protocolos de intervenção para reabilitação.

PALAVRAS - CHAVE: Distrofia Simpática Reflexa, Síndromes da Dor Regional Complexa, Causalgia Protocolos Clínicos, Reabilitação, Extremidade Superior.

REHABILITATION PROTOCOLS FOR COMPLEX REGIONAL PAIN SYNDROME IN UPPER EXTREMITIES

ABSTRACT: Complex Regional Pain Syndrome (CRPS) is a condition that presents itself with a painful, high-impact experience that causes

both physical and emotional damages. The objective of the research was to identify the rehabilitation protocols of CRPS in upper extremities. The study is a narrative review, with the selection of only full articles, with full availability. The search strategy started with the choice of different electronic databases, using in each one the main descriptors: Complex Regional Pain Syndrome, Protocols, Rehabilitation, and Upper Extremity. The delimited publication date of the articles was the last five years, that is, publications between January 2015 and May 2020. As results, it is clear that there is a prevalence of studies involving medical interventions for the treatment of CRPS, especially regarding the use of drugs. Regarding rehabilitation treatments, physiotherapists and occupational therapists have an important participation in the multidisciplinary approach, not only in pain, but in all complications caused by CRPS. Only in two articles is the rehabilitation protocol described, using the program based on stress loading program. It is concluded that there is a need for new research with methods, interventions, and rehabilitation protocols for the adult audience, as well as an update of the intervention protocols for rehabilitation.

KEYWORDS: Reflex Sympathetic Dystrophy, Complex Regional Pain Syndromes, Clinical Protocols, Rehabilitation, Upper Extremity.

1 | INTRODUÇÃO

Considerando que a dor deteriora mais profundamente a qualidade de vida, tornou-se um problema de saúde pública (MIRANDA; SEDA JUNIOR; PELLOSO, 2016). A Síndrome Dolorosa Complexa Regional (SDRC) é uma condição que se apresenta com uma experiência dolorosa (NAROUZE; SOUZDALNITSKI, 2017; PONS et al., 2015), de alto impacto (DUTTON; LITTLEJOHN, 2015), sendo uma síndrome debilitante e causadora de quadros angustiantes, além de ser uma condição incomum de dor crônica (CHRISTOPHE et al., 2016; DUTTON; LITTLEJOHN, 2015; PALMER, 2015).

Ressalta-se que há dois tipos de SDRC: a tipo I caracterizada por dor mista e nociceptiva e a tipo II identificada como dor neuropática típica (IOLASCON et al., 2015). A causa da SDRC, considerando a fisiopatologia, dá-se possivelmente por múltiplos mecanismos, ou espontaneamente ou após uma lesão (PALMER, 2015).

Os fatores de risco associados ao desenvolvimento da SDRC são: compensação econômica, idade, fratura associada e nível de impacto, bem como história psiquiátrica (ORTIZ-ROMERO et al., 2017). Há também outros potenciais fatores de risco para o aparecimento da SDRC tipo I: sexo feminino, particularmente na pós-menopausa, fratura de rádio distal, luxação do tornozelo ou fratura intra-articular, imobilização (PONS et al., 2015). Cabe ressaltar que os fatores de risco para o desenvolvimento de SDRC nas extremidades superiores também estão associados a vários procedimentos cirúrgicos (CHRISTOPHE et al., 2016; ORTIZ-ROMERO et al., 2017), além de não existir nenhuma evidência de dano nervoso (PALMER, 2015). Sendo assim, o diagnóstico é clínico e por exclusão (PALMER, 2015).

Sobre as características das pessoas com a SDRC, tem-se como uma doença

crônica, com duração de cerca de 29 meses, sendo a maioria do sexo feminino, com idade média de início dos sintomas de 43 anos de idade, relatando um diagnóstico tardio, com a mediana do tempo entre o início dos sintomas e o diagnóstico de seis meses (SHENKER et al., 2015).

A SDRC é uma condição dolorosa regional contínua, que tem distribuição regionalmente, desproporcional ao tempo ou grau do trauma ou outra lesão inicial, acompanhadas geralmente por sintomas sensoriais, motores, vasomotores ou achados tróficos (NAROUZE; SOUZDALNITSKI, 2017; OLIVEIRA; ANDRADE, 2013; PALMER, 2015; PONS et al., 2015). As principais manifestações clínicas são: dor em queimação, sudorese ou anidrose, alterações vasomotoras, como coloração e temperatura da pele, edema, distúrbios musculares (IOLASCON et al., 2015; OLIVEIRA; ANDRADE, 2013; ORTIZ-ROMERO et al., 2017). A alodinia, a diminuição da amplitude de movimento e da força muscular são os principais sintomas (SHENKER et al., 2015), sendo que as pessoas com SDRC frequentemente têm os movimentos de preensão e pinça prejudicados, podendo apresentar na fase crônica retração de tendões e ligamentos, como também amiotrofia (PONTE et al., 2015). O distúrbio do sono e o não uso do membro são situações comuns (PALMER, 2015).

Os sujeitos acometidos pela SDRC I têm limitações nas funções e estruturas corporais, sendo que ao atingir os membros superiores, a síndrome compromete os movimentos da região do ombro e extremidade superiores, além de apresentar quadros de rigidez articular, diminuição da força muscular e comprometimento do tônus muscular (PONTE et al., 2017).

A SDRC é uma condição crônica desabilitante, podendo causar negligência motora do lado afetado, com diminuição da atenção espacial. Porém, tem-se a possibilidade de estar hiperatentos ao lado patológico como uma manifestação do limiar de dor, alodinia e cinesiofobia (CHRISTOPHE et al., 2016). Logo, os comprometimentos da SDRC I não são limitados apenas à saúde física, uma vez que influencia também a saúde emocional. Assim, a SDRC causa também comprometimentos nas atividades cotidianas, causando privações e alienações ocupacionais, como não realizar atividades comunitárias, de lazer, trabalho e econômicas, religiosas e espirituais, interferindo nas interações interpessoais básicas e complexas, relações familiares, formais e sociais informais (PONTE et al., 2017).

Diante de toda a complexidade da SDRC, percebe-se, então, que os profissionais de Fisioterapia e de Terapia Ocupacional têm papel fundamental no processo de reabilitação (PONTE et al., 2017). Assim, o objetivo da revisão foi identificar os protocolos de reabilitação da SDRC nas extremidades superiores.

2 | METODOLOGIA

O presente estudo se trata de uma revisão narrativa, uma vez que envolve uma busca ampliada para descrever e discutir o assunto, por meio da seleção de artigos para identificar os protocolos de reabilitação da SDRC nas extremidades superiores.

Como características do estudo, houve a seleção apenas de artigos completos, com disponibilidade na íntegra, sendo excluídos artigos incompletos ou sem acesso livre, livros ou capítulos de livros, monografias, dissertações, teses e resumos. A estratégia de busca dos artigos era com uso de bases de dados eletrônicas associado com os seguintes descritores: Síndrome de Dor Regional Complexa ou *Complex Regional Pain Syndromes*, Protocolos ou *Protocols*, Reabilitação ou *Rehabilitation*, Extremidade Superior ou *Upper Extremity*. Os idiomas para seleção dos artigos em ambas as línguas, portuguesa e inglesa, sem delimitação da origem do estudo.

A data de publicação delimitada dos artigos foi dos últimos cinco anos, ou seja, publicações entre janeiro de 2015 a maio de 2020. O período de realização da coleta dos dados deu-se no mês de junho de 2020. Como critérios de eliminação, houve um cuidado para a duplicação dos artigos, eliminando-se os mesmos, através dos títulos e leitura prévia dos resumos, selecionando-se assim apenas artigos contendo os descritores no resumo. Como critérios de inclusão, artigos com estudos realizados com a população adulta, considerando a faixa etária de 18 a 60 anos de idade, usando protocolo para intervenção em Síndrome de Dor Complexa Regional. Ressalta-se que houve a participação de um segundo avaliador independente para busca dos artigos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A SDRC permanece ainda como uma condição clínica desafiadora, em que o tratamento pode ser difícil, necessitando de uma abordagem extensiva (IOLASCON et al., 2015). Portanto, é interessante preveni-la ou reconhecê-la no início de seu curso clínico (PALMER, 2015).

Um dos principais avanços no tratamento da SDRC está no manejo farmacológico, mas seus benefícios são de curto prazo. Apesar da falta de evidências para a maioria dos tratamentos, poucos medicamentos têm uma indicação, sendo que analgésicos são usados para facilitar o movimento durante o exercício (PALMER, 2015). Porém, pode-se esperar que a duração do alívio da dor seja melhor se as terapias forem incluídas em um programa de abordagem multidisciplinar, demonstrando a curto prazo melhorias no funcionamento físico e emocional (MCCORMICK et al., 2015). Assim, a defesa das abordagens multidisciplinares para o gerenciamento da SDRC se justifica pelas várias características específicas que se manifesta em adultos (XU et al., 2016).

Logo, o tratamento envolve um diagnóstico precoce, seguido por um programa de terapia de reabilitação funcional e terapia cognitivo-comportamental, a qual envolve

principalmente o controle das sensações de dor e emoções negativas (LASCOMBES; MAMIE, 2017). Questiona-se, então, sobre o que existe de protocolos de intervenção, além do tratamento farmacológico, que envolva a atuação de fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais em vista de tantas complicações causadas pela SDRC.

Sabe-se que a manifestação sensorial mais proeminente da SDRC é a hiperalgesia contusa. Assim, tem-se que o tratamento multimodal através de: farmacoterapia, posicionamento, treinamento sensório-motor com Terapia Ocupacional e Fisioterapia, bem como tratamento psicológico e, se indicado, tratamento invasivo por bloqueios simpáticos na extremidade superior, causa alívio da dor e melhora da função manual (ENAX-KRUMOVA et al., 2017).

O tratamento convencional com intervenções farmacológicas aponta uma diminuição clinicamente relevante da dor para o tratamento convencional em adultos com SDRC tipo I (BARNHOORN et al., 2015). Porém, o uso da Fisioterapia de Exposição à Dor (PEPT) também se mostra como coadjuvante para melhorar amplitude de movimento ativa (BARNHOORN et al., 2015). No estudo mencionado, percebe-se que mesmo usando como metodologia a intervenção de reabilitação diante dos sintomas da SDRC tipo I, não é descrito um protocolo específico de reabilitação. Além do mais, também estão associados com intervenção medicamentosa ou outra conduta médica, não trazendo somente a intervenção de reabilitação.

A reabilitação na SDRC tem como objetivo primordial restituir a função da extremidade por meio de diversas abordagens, sendo que a Terapia Ocupacional se mostra eficaz como parte de uma abordagem multimodal, com o papel mais importante na aquisição de independência (SILVA et al., 2018). Por se tratar de uma revisão de literatura, e mesmo citando diferentes abordagens, o estudo não apresenta nenhum protocolo específico. Porém, cita a terapia em caixa de espelhos que tem por “base o conceito de neuroplasticidade cerebral com efeitos a nível do córtex motor e somatossensorial” (SILVA et al., 2018, p. 38). Uma outra revisão descreve os princípios de uso da terapia do espelho como uma terapia não farmacológica, recomenda como adjuvante para o tratamento da dor (WITTKOPF; JOHNSON, 2017). Porém, o artigo não é específico para a SDRC, mas também do uso da técnica para diferentes patologias que tem como principal sintoma a dor. Aborda-se sobre a necessidade de protocolos de tratamento baseados em evidências para a terapia de espelho para investigar as indicações clínicas, a duração e a frequência do tratamento ou as características da intervenção da terapia de espelho (WITTKOPF; JOHNSON, 2017).

O agulhamento seco complementado com a Fisioterapia uniforme, incluindo inicialmente modalidades elétricas, liberação miofascial e alongamento muscular, seguidos de exercícios de fortalecimento, inverteu todas as manifestações da SDRC, especialmente o comprometimento motor e a incapacidade (VAS; PAI; PATTNAIK, 2016). Com as abordagens, teve o desaparecimento da dor, dos distúrbios do sono e redução do calor

e edema, além da eliminação da distonia e tremores, sendo substituídos por movimentos controlados (VAS; PAI; PATTNAIK, 2016).

Sem considerar as outras formas de tratamento por outros profissionais da equipe, destaca-se a participação da Terapia Ocupacional com foco na carga de estresse, técnicas de dessensibilização, imagens motoras graduadas e terapia de espelho; e da Fisioterapia com foco no condicionamento aeróbico, Método Feldenkrais e terapia de movimento (MCCORMICK et al., 2015).

Mesmo tornando-se importante o conhecimento sobre os métodos de diagnóstico e os tipos de tratamento da SDRC, não existe um protocolo padrão para o tratamento da SDRC, sendo necessário, em muitos casos, a realização de associações de técnicas para um bom resultado (BORTAGARAY et al., 2019). Assim, é importante conhecer a conduta médica e as possibilidades de tratamento para SDRC, uma vez que tem situações em que a abordagem de reabilitação não supre com as demandas, principalmente em situações graves de dor (NAROUZE; SOUZDALNITSKI, 2017).

Com base nos artigos encontrados, apresenta-se abaixo as características de dois estudos contemplando a temática da revisão - protocolos de reabilitação para síndrome de dor regional complexa em extremidade superior (Quadro 1).

Autores (ano)	Título	Objetivo
Ponte et al., 2015	Síndrome Complexa de Dor Regional do tipo I do membro superior: tratamento baseado no Estresse Muscular de Tração e Compressão Ativa.	Expor sobre as contribuições da Terapia Ocupacional, e do Programa de Reabilitação Baseado no Estresse Muscular de Tração e Compressão Ativa junto a um sujeito com SDRC I no membro superior.
Costa et al., 2020	O uso do programa de tratamento <i>Stress Loading</i> no tratamento da Síndrome Complexa De Dor Regional de tipo I.	Analisar os benefícios da intervenção terapêutica ocupacional a partir da utilização do Programa de Tratamento <i>Stress Loading</i> , junto a duas pessoas acometidas pela SDRC tipo I.

Quadro 1. Apresentação das características dos estudos.

Fonte: elaboração própria.

O primeiro artigo (PONTE et al., 2015) apresenta um estudo de caso, experimental, sobre o período pré e pós intervenção terapêutica ocupacional, com um sujeito de 59 anos, do sexo masculino. Houve a realização de dez sessões, uma vez por semana, separadas duas sessões para avaliações iniciais e finais, e as demais, para intervenção fazendo o uso do programa de reabilitação baseado no estresse muscular de tração e compressão ativa (PONTE et al., 2015). Como resultado do tratamento, teve-se a diminuição do quadro de dor, juntamente com ganhos de amplitude de movimento, possibilitando resgatar atividades em que já não efetuava devido a situação em que se encontrava, restabelecendo seu

desempenho ocupacional, melhorando sua qualidade de vida (PONTE et al., 2015).

O segundo artigo (COSTA et al., 2020) apresenta um estudo de caso, descritivo, comparativo pré e pós intervenção terapêutica ocupacional utilizando o programa de tratamento *Stress Loading* no tratamento da SDRC I. O estudo foi realizado com duas participantes do sexo feminino, com 52 e 59 anos de idade respectivamente. Foram realizadas seis intervenções semanais. Ressalta-se que a primeira e a última intervenção foram reservadas para a avaliação e reavaliação dos participantes. Em relação aos resultados encontrados, observou-se que ao final do período de intervenção, as participantes apresentaram melhoras da funcionalidade do membro superior e minimização do quadro algico, que contribuiu positivamente na funcionalidade das participantes (COSTA et al., 2020). Concluiu-se que o programa proporcionou uma recuperação dos componentes motores, refletindo na forma de realizarem suas atividades envolvidas no planejamento diário nas áreas do autocuidado, trabalho e lazer (COSTA et al., 2020).

Em ambos os estudos são descritos o programa de estresse muscular de tração e compressão ativa, também chamado de *Stress Loading*, que se trata de um método que, com o mínimo de movimento articular, se efetue exercícios ativos resistidos compressivos, exigindo o uso estressante do membro, sendo dividido em dois estágios: primeiramente o ato de esfregar, que se dá com a pessoa em pé, apoiada em uma área plana com cotovelo e punho estendido, realizando o movimento de flexão e extensão do ombro; e o ato de carregar, que se dá pela pessoa segurando com o membro superior em extensão uma sacola envolvendo o máximo de peso que este suporta (PONTE et al., 2015).

Ao abordar sobre a SDRC, considera-se também as condições de vida, saúde e laborais das pessoas em idade produtiva, observando que a síndrome interfere nas atividades de trabalho, pelo enfrentando diversas limitações em suas atividades cotidianas com impactos negativos na vida dos trabalhadores, sendo, na maioria das vezes, afastados de suas atividades laborais, temporariamente ou em definitivo (PONTE et al., 2017). Ou seja, tem-se como propósito o controle da dor, a recuperação funcional do membro afetado e o retorno ao trabalho (BUSSA et al., 2015).

Os fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais possuem um papel fundamental na SDRC (PALMER, 2015). Porém, observa-se que a temática da SDRC é pouco abordada em ambas as profissões, sendo assim, pouco se tem discutido sobre o processo de reabilitação, fazendo-se necessário outros estudos relacionados a condutas fisioterapêuticas e terapêuticas ocupacionais no tratamento da SDRC I (PONTE et al., 2017). Pois, ainda, há poucas evidências para orientar a terapia para a SDRC por causa das dificuldades em estudar suas intervenções específicas em vista da necessidade de tratamentos multidisciplinares (PALMER, 2015).

Assim, aponta-se para a necessidade de pesquisas envolvendo modalidades terapêuticas, mas que a Fisioterapia é amplamente recomendada como tratamento de primeira linha, seguido por Terapia Ocupacional para reduzir a dor e melhorar a mobilização

ativa (BUSSA et al., 2015).

4 | CONCLUSÃO

Pelo número de publicações, seguindo os critérios de elegibilidade, percebe-se que existe uma prevalência de estudos envolvendo intervenções médicas para tratamento da SDRC, especialmente pelo uso de fármacos. Há inúmeros artigos descrevendo opções de diagnósticos diferenciais, descrições de sintomas, tratamentos medicamentosos, métodos de prevenção e intervenções voltadas para o público infantil e jovem, compreendendo assim, o quanto se faz necessário novas pesquisas com métodos, intervenções e protocolos de reabilitação destinados ao público adulto.

Conclui-se, também, que não se tem uma atualização dos protocolos de intervenção para reabilitação. Pode-se dizer pela inexistência de algum protocolo inovador, ou então pela não realização de estudos sobre a temática, principalmente por pesquisadores fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais. Acredita-se, então, que os resultados positivos das intervenções de reabilitação no tratamento da SDRC estão guardados em um saber clínico que permanece sem compartilhamento, refletindo positivamente nas ocupações dos sujeitos, mas que não surge nas publicações de um conhecimento aberto.

REFERÊNCIAS

- BARNHOORN, K. et al. **Pain exposure physical therapy (PEPT) compared to conventional treatment in complex regional pain syndrome type 1: a randomised controlled trial.** *BMJ Open*, v. 5, n. 12, 2015.
- BORTAGARAY, S. et al. **Métodos de diagnóstico e tratamento da síndrome da dor regional complexa: uma revisão integrativa da literatura.** *BrJP*, v. 2, n. 4, p. 362-367, 2019.
- BUSSA, M. et al. **Complex regional pain syndrome type I: a comprehensive review.** *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, v. 59, p. 685-697, 2015.
- CHRISTOPHE, L. et al. **Complex regional pain syndrome associated with hyperattention rather than neglect for the healthy side: A comprehensive case study.** *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, v. 59, n. 5-6, p. 294-301, 2016.
- COSTA, T.R. et al. **O uso do programa de tratamento Stress Loading no tratamento da síndrome complexa de dor regional de tipo I.** *Revista Saúde (Sta. Maria)*, v. 46, n. 2, p. 1-10, 2020.
- DUTTON, K.; LITTLEJOHN, G. **Terminology, criteria, and definitions in complex regional pain syndrome: challenges and solutions.** *Journal of Pain Research*, n. 8, p. 871-877, 2015.
- ENAX-KRUMOVA, E.K. et al. **Alterações das anormalidades sensoriais e excitabilidade cortical em pacientes com Síndrome de dor regional complexa da extremidade superior após 6 meses de tratamento multimodal.** *Medicamento para dor*, v. 18, n. 1, p. 95-106, 2017.

IOLASCON, G. et al. **Complex regional pain syndrome (CRPS) type I: historical perspective and critical issues.** *Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism*, v. 12, n. 1, p. 4-10, 2015.

LASCOMBES, P.; MAMIE, C. **Complex regional pain syndrome type I in children: What is new?** *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, v. 103, p. S135–S142, 2017.

MCCORMICK, Z.L. et al. **Short-Term Functional, Emotional, and Pain Outcomes of Patients with Complex Regional Pain Syndrome Treated in a Comprehensive Interdisciplinary Pain Management Program.** *Pain Medicine*, v. 16, p. 2357–2367, 2015.

MIRANDA, C.; SEDA JUNIOR, L.; PELLOSO, L. **Nova classificação fisiológica das dores: o atual conceito de dor neuropática.** *Rev. Dor*, n. 17, v. 1, p. 2-4, 2016.

NAROUZE, S.; SOUZDALNITSKI, D. **Ultrasound-Guided Percutaneous Cervical and Upper Thoracic Sympathetic Chain Neuromodulation for Upper Extremity Complex Regional Pain Syndrome.** *The Ochsner Journal*, v. 17, n. 2, p. 199-203, 2017.

OLIVEIRA, T.; ANDRADE, E. **Raquianestesia total após bloqueio de gânglio estrelado em paciente com síndrome dolorosa complexa regional: relato de caso.** *Rev. Dor*, v. 14, n. 2, p. 151-153, 2013.

ORTIZ-ROMERO, J. et al. **Factors associated with complex regional pain syndrome in surgically treated distal radius fracture.** *Acta Ortop. Bras.*, v. 25, n. 5, p. 194-196, 2017.

PALMER, G. **Complex regional pain syndrome.** *Australian Prescriber*, v. 38, n. 3, p. 82-86, 2015

PONS, T.; SHIPTON, E.A.; WILLIMAN, J.; MULDER, R.T. **Potential Risk Factors for the Onset of Complex Regional Pain Syndrome Type 1: A Systematic Literature Review.** *Anesthesiology Research and Practice*, v., 2015, n. 956539, 2015.

PONTE, A.S. et al. **Síndrome Complexa de Dor Regional do tipo I do membro superior: tratamento baseado no Estresse Muscular de Tração e Compressão Ativa.** *Cad. Ter. Ocup. UFSCar*, v. 23, n. 1, p. 3-13, 2015.

PONTE, A.S. et al. **Complex regional pain syndrome type I: impact on work activities of working age individuals. Case reports.** *Rev. Dor*, v. 18, n. 3, p. 279-285, 2017.

SHENKER, N. et al. **Establishing the characteristics for patients with chronic Complex Regional Pain Syndrome: the value of the CRPS-UK Registry.** *British Journal of Pain*, v. 9, n. 2, p. 122-128, 2015.

SILVA, M.A. et al. **Síndrome Dolorosa Regional Complexa do tipo I: Da Prevenção ao Tratamento.** *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*, v. 26, n. 1, p. 30-42, 2018.

VAS, L.C.; PAI, R.; PATTHAIK, M. **Musculoskeletal Ultrasonography in CRPS: Assessment of Muscles Before and After Motor Function Recovery with Dry Needling as the Sole Treatment.** *Pain Physician*, n. 19, p. E163-E179, 2016.

XU, J. et al. **Terapias intravenosas para síndrome de dor complexa regional.** *Anestesia e Analgesia*, v. 122, n. 3, p. 843-856, 2016.

WITTKOPF, P.G.; JOHNSON, M.I. **Mirror therapy: A potential intervention for pain management.** *Rev Assoc Med Bras*, v. 63, n. 11, p. 1000-1005, 2017.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Atenção Básica 5, 8, 13, 15, 41, 49, 118, 134, 135, 138

C

Câncer 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 192, 193, 195, 196, 197

Corrida 81, 83, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170

D

Depressão 13, 14, 60, 83, 84, 85, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 141

Doenças Transmissíveis 30

Dor Crônica 7, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 78, 182, 195

Dor Oncológica 9, 5, 190, 191, 192, 193, 194, 197, 198

E

Educação em saúde 5, 65, 68, 70, 71, 120, 129, 135, 136, 137, 138

Envelhecimento 11, 12, 13, 14, 16, 29, 33, 36, 41, 42, 64, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 112, 114, 141, 144, 146, 152

Equilíbrio Postural 53, 55, 62, 63

Ergonomia 17, 18, 20, 21, 25, 26, 27, 29

Escala de Berg 53, 55, 56

Exercícios físicos 7, 15, 76, 78, 81, 82, 84, 87, 89, 90, 91, 94, 97, 101, 104, 106, 111, 112, 113, 114, 168, 195

Exercícios terapêuticos 8, 107

F

Fisioterapia 2, 5, 6, 7, 8, 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 28, 41, 42, 44, 50, 62, 69, 87, 89, 92, 96, 98, 102, 112, 114, 115, 125, 132, 134, 135, 136, 137, 139, 142, 144, 145, 147, 150, 151, 152, 160, 169, 173, 180, 183, 185, 186, 187, 190, 191, 192, 193, 195, 197, 199

Fratura de fêmur 8, 43, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 152

Fraturas 32, 34, 35, 36, 37, 61, 141, 142, 143, 146, 148, 151, 152, 196

G

Gestação 9, 87, 88, 91, 93, 94, 95, 97, 118, 153, 155, 156, 157, 158, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179

Gravidez 87, 88, 89, 90, 93, 94, 95, 154, 156, 158, 159, 171, 172, 173, 179, 180

H

Hipertensão Arterial 9, 57, 87, 89, 124, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 173

I

Idoso 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 32, 34, 35, 37, 39, 40, 42, 53, 55, 56, 59, 60, 61, 63, 101, 104, 106, 108, 109, 140, 141, 150, 151

Idosos institucionalizados 7, 8, 41, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 107, 109, 112, 113, 114, 115

L

Laser de Baixa Intensidade 8, 123, 126, 127, 128, 129, 130, 131

Lesão 48, 66, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 182, 183, 196

M

Migrânea 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84

Monitoramento Epidemiológico 30

Morbidade 9, 30, 93, 96, 146, 154, 157, 160, 162, 164, 167, 169

P

Pé Diabético 8, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131

Pré-eclâmpsia 7, 87, 88, 90, 97, 98, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 174

Prevenção 6, 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 25, 36, 39, 41, 42, 57, 60, 61, 62, 64, 67, 83, 87, 89, 91, 98, 111, 112, 118, 121, 122, 134, 135, 137, 144, 147, 156, 173, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 196

Q

Qualidade de Vida 6, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 16, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 34, 39, 40, 45, 51, 53, 54, 55, 59, 61, 62, 64, 66, 67, 68, 70, 76, 78, 100, 101, 102, 107, 111, 112, 113, 114, 123, 125, 131, 136, 137, 140, 141, 152, 171, 172, 173, 182, 187, 191, 192, 193

Quedas 32, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 139, 141, 142, 144, 151

R

Reabilitação 8, 9, 1, 3, 4, 8, 9, 11, 14, 15, 25, 34, 40, 41, 45, 46, 47, 50, 51, 52, 63, 64, 89, 112, 137, 139, 140, 142, 147, 150, 151, 161, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 192, 193, 197, 199

Registros de Mortalidade 30

S

Saúde Materno-Infantil 121

Saúde Pública 5, 2, 31, 41, 42, 43, 108, 113, 117, 121, 134, 141, 153, 154, 159, 182

Saúde Trabalhador 17

T

Técnicas de Exercício e Movimento 100

Tecnologia Assistiva 7, 40, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52

Terapias complementares 65

Tratamento Fisioterapêutico 1, 9, 10, 98

TEMAS EM FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL:

Pesquisa e desafios

2



- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 @atenaeditora
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena
Editora
Ano 2021

TEMAS EM FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL:

Pesquisa e desafios

2



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

Atena
Editora

Ano 2021