



*Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari  
(Organizadora)*

# **Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 2**

**Atena**  
Editora  
Ano 2021



*Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari  
(Organizadora)*

# **Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 2**

**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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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 Alfnas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci 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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Aleksandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> 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. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Prof. Ma. 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. 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  
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/UFPA  
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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia 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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Prof<sup>a</sup> Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof<sup>a</sup> Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof<sup>a</sup> 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



**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Giovanna Sandrini de Azevedo  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

F537 Fisioterapia e terapia ocupacional: promoção & prevenção e reabilitação 2 / Organizadora Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-802-1

DOI 10.22533/at.ed.021210501

1. Fisioterapia. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa (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](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto: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

As ciências da saúde ou ciências médicas são áreas de estudo relacionadas a vida, saúde e/ou doença. A fisioterapia e a terapia ocupacional fazem parte dessa ciência. Nesta coleção “Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação” trazemos como objetivo a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada, interdisciplinar, através de demandas atuais de conhecimento, trabalhos, pesquisas, e revisões de literatura nas áreas de fisioterapia e terapia ocupacional.

A fisioterapia é a ciência da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas. E a terapia ocupacional estuda, previne e trata indivíduos portadores de alterações cognitivas, afetivas, perceptivas e psicomotoras decorrentes ou não de distúrbios genéticos, traumáticos e/ou de doenças adquiridas.

Para que a fisioterapia e terapia ocupacional possam realizar seus trabalhos adequadamente é necessário a busca científica incessante e contínua, baseada em evidências prático/clínicas e revisões bibliográficas. Deste modo a obra “Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação” apresenta conhecimento fundamentado, com intuito de contribuir positivamente com a sociedade leiga e científica, através de oito artigos, que versam sobre vários perfis de pacientes, avaliações e tratamentos.

Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para a exposição e divulgação dos resultados científicos.

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **EFEITO COMPARATIVO DA VENTOSATERAPIA E DO *DRY NEEDLING* NO TRATAMENTO DA DOR MUSCULAR EM CORREDORES DE RUA**

Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares

Mayara Rafaella Medeiros Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.0212105011**

### **CAPÍTULO 2..... 11**

#### **FUTEVÔLEI E AS LESÕES EM ATLETAS PROFISSIONAIS E AMADORES**

Matheus Dias Pinto Bezerra

Lucas Akio Kubagawa

Casimiro Cabrera Peralta

Rossana Abud Cabrera Rosa

**DOI 10.22533/at.ed.0212105012**

### **CAPÍTULO 3..... 20**

#### **EXERCÍCIOS CINÉTICOS TERAPÊUTICOS EM PACIENTE COM FIBROMIALGIA: RELATO DE CASO**

Emanuelle Karine Breancini

Kaysa Pereira Silva

Beatriz Regina Fernandes Rodrigues

Fabiana Santos Franco

Mariane Cremonese

Elistefane Santos Rezende

Caroline Martins Gomes Pio

Gislaine Rodrigues Ribeiro

Mayra Borges de Oliveira Rezende

Murillo Galvão Romeiro

**DOI 10.22533/at.ed.0212105013**

### **CAPÍTULO 4..... 31**

#### **TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DA EPICONDILITE LATERAL: REVISÃO DE LITERATURA**

Bruno Henrique Lodi Duarte

Flavia Medeiros Martins

André Bensemann da Costa Cruz

**DOI 10.22533/at.ed.0212105014**

### **CAPÍTULO 5..... 39**

#### **PREVALÊNCIA DE CERVICALGIA EM ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA USUÁRIOS DE SMARTPHONES**

Thais Norberta de Oliveira

Luanna Gabrielle de França Ferreira

Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira

Mylena Rodrigues Gonçalves

Jéssica Costa Chaves

Neilvado Ramos da Silva  
Kananda Jorge Pereira  
Pollyanna Raquel Costa da Silva  
Juliana Vaz de Sousa  
Joice Carvalho da Silva  
Leonardo Dina da Silva  
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas

**DOI 10.22533/at.ed.0212105015**

**CAPÍTULO 6..... 55**

**ALTERAÇÕES NA COLUNA VERTEBRAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE**

Fernanda Ferreira de Sousa  
José Francisco Miranda de Sousa Júnior  
Nayra Nazaré Silva Martins  
Nayara Mara Santos Ibiapina  
Iara Nara de Seixas Silva  
Sâmia Vanessa Oliveira Araújo  
Elisângela Neres de Andrade  
Marília Tainá da Silva Souza  
Wanderson Êxodo de Oliveira Nascimento  
Taciane da Silva Guimarães  
Rosalice Campos de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.0212105016**

**CAPÍTULO 7..... 63**

**A INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE SOBRECARGA NA QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Mylla Rhayna Santos da Silva  
Aíla Maria Castro Dias  
Abidiel Pereira Dias  
Rafael Mondego Fontenele  
Aline Sharlon Maciel Batista Ramos  
Nájala Borges Sousa  
Débora Luana Ribeiro Pessoa  
Adriana Sousa Rêgo  
Laís Alves Padilha  
Juliana do Nascimento Cantanhede

**DOI 10.22533/at.ed.0212105017**

**CAPÍTULO 8..... 75**

**ANÁLISE DO EQUILÍBRIO ESTÁTICO E SUA RELAÇÃO COM O RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS QUE APRESENTAM PATOLOGIAS REUMÁTICAS EM CLÍNICA DE FISIOTERAPIA**

Sayanne Kalline dos Santos Clemente  
Ana Caroline Gomes Guerra  
Marcel José de Souza Castro

**DOI 10.22533/at.ed.0212105018**

**CAPÍTULO 9.....85**

**EFEITOS DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA EM IDOSOS**

Mariane Cremonese  
Márcia Priscila de Jesus Rezende  
Beatriz Regina Fernandes Rodrigues  
Fabiana Santos Franco  
Paula Melo Carvalho  
Caroline Martins Gomes Pio  
Emanuelle Karine Breancini  
Estér Resende Tonel  
Amanda Castro e Silva  
Elistefane Santos Rezende  
Ransued Rodrigues Batista  
Kaysa Pereira Silva

**DOI 10.22533/at.ed.0212105019**

**CAPÍTULO 10.....97**

**ANÁLISE DA SARCOPENIA, FRAGILIDADE E DESEMPENHO FUNCIONAL DE INDIVÍDUOS COM DOR CRÔNICA**

Pedro Augusto Clemente  
Marina Pegoraro Baroni  
Anara de Oliveira Camilo  
Christiane Riedi Daniel  
Fernanda Castanho de Oliveira  
Larissa Turco de Góes  
Sibele de Andrade Melo Knaut  
Tainá Cazuni Meneghetti  
Thays dos Santos Panizzon

**DOI 10.22533/at.ed.02121050110**

**CAPÍTULO 11.....109**

**AVALIAÇÃO FUNCIONAL DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO EM PACIENTE COM PROLAPSO DE ÓRGÃO PELVICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Larissa de Cássia Silva Rodrigues  
Carla Daniela Santiago Oliveira  
Christian Pacheco de Almeida  
Ingrid Ribeiro de Ribeiro  
Laís Socorro Barros da Silva  
Lorena Jarid Freire de Araújo  
Luiza Beatriz Fonseca da Silva  
Regina da Rocha Corrêa  
Renan Maués dos Santos  
Steffany da Silva Trindade  
Vitória Maria de Souza Leite  
Erica Feio Carneiro Nunes

**DOI 10.22533/at.ed.02121050111**

**CAPÍTULO 12..... 117**

**CICATRIZ E DOR REFERIDA: FISIOPATOLOGIA, ALTERAÇÕES FUNCIONAIS E TRATAMENTO FISIOTERÁPICO**

Priscila Bueno Virginelli  
Marcos Guimarães de Souza Cunha  
Glaucia Ramos Pereira Henriques  
José Aderval Aragão  
Felipe Matheus Sant'Anna Aragão  
Iapunira Catarina Sant'Anna Aragão  
Flavia Alves Neto Lourenço Monteiro  
Sergio Ibañez Nunes  
Tháís Barros Corrêa Ibañez

**DOI 10.22533/at.ed.02121050112**

**CAPÍTULO 13..... 129**

**AVALIAÇÃO DA NOÇÃO CORPORAL ATRAVÉS DO DESENHO: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Maria Iara Socorro Martins  
Tainara Rodrigues Teixeira Nunes  
Erica da Silva Camelo  
Jéssica Thayane Fernandes de Oliveira  
Tatiane Gomes Alberto  
Aline Kelly Viana de Mesquita  
Cynthia Assunção Gomes Pereira  
Thalyta Gleyane Silva de Carvalho  
Emanuela Pinto Vieira  
Daniel Germano Alcântara

**DOI 10.22533/at.ed.02121050113**

**CAPÍTULO 14..... 139**

**PREVALÊNCIA DO CONHECIMENTO E USO DE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS ENTRE ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA E DIREITO DA UNIAGES**

Hortência Vieira dos Santos  
Celine de Andrade de Santana  
Milena dos Santos Caetano  
Giselle Santana Dosea  
Kayo Matos Félix Nobre  
Maria Andrade Nascimento  
Jaíne Menezes de Jesus  
Daniel Teles Santos  
Josefa Damirles Gonçalves Dias  
Rodolfo de Jesus Santos  
Carolaine Araujo Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.02121050114**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 147**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 148**

# CAPÍTULO 4

## TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DA EPICONDILITE LATERAL: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 04/02/2021

Data da submissão: 06/11/2020

### Bruno Henrique Lodi Duarte

Centro Universitário Estácio de Belo Horizonte  
Belo Horizonte – Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/9041659110860204>

### Flavia Medeiros Martins

Centro Universitário Estácio de Belo Horizonte  
Belo Horizonte – Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/9100014197716202>

### André Bensemann da Costa Cruz

Centro Universitário Estácio de Belo Horizonte  
Belo Horizonte – Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/2851185134237093>

**RESUMO: Introdução:** A epicondilite lateral ou cotovelo de tenista é uma patologia que causa dor, limitação nas atividades cotidianas da vida do paciente e, caso não seja tratada, pode evoluir para um quadro crônico. A dor se localiza na porção distal do úmero com incidência de 1% a 3% da sociedade e acomete, frequentemente, o tendão do músculo extensor radial curto do carpo. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo relatar as técnicas fisioterapêuticas utilizadas no tratamento da epicondilite lateral em pacientes de ambos os sexos. **Materiais e Métodos:** Como critério de inclusão, foram selecionados artigos publicados nas línguas inglesa e portuguesa, publicados nos últimos 10 anos. Foram incluídos no estudo ensaios clínicos que utilizaram, pelo menos, uma modalidade de

fisioterapia como uma das intervenções adotadas para o tratamento. Foi realizada uma busca nas seguintes bases de dados: Bireme; PEDro; e SciELO até junho de 2020. **Resultados:** 12 artigos foram incluídos na avaliação literária. **Conclusão:** Dentre as modalidades terapêuticas revisadas as que se mostraram mais eficientes foram os exercícios excêntricos, a liberação miofascial e o Forearm Band. É evidente que a abordagem combinada entre modalidades terapêuticas apresenta resultados eficientes. **PALAVRAS - CHAVE:** Fisioterapia, Epicondilite Lateral, Cotovelo de Tenista, Técnicas.

### PHYSIOTHERAPEUTIC TECHNIQUES USED IN THE TREATMENT OF LATERAL EPICONDYLITIS: LITERATURE REVIEW

**ABSTRACT: Introduction:** Lateral epicondylitis or tennis elbow is a pathology that causes pain, limitations in the patient's daily activities and, if not treated, can develop into a chronic condition. The pain is located in the distal portion of the humerus with an incidence of 1% to 3% of society and frequently affects the tendon of the short radial extensor muscle of the carpus. **Objective:** The present work aims to report the physical therapy techniques used in the treatment of lateral epicondylitis in patients of both sexes. **Materials and methods:** As an inclusion criterion, articles published in English and Portuguese, published in the last 10 years, were selected. Clinical trials that used at least one type of physical therapy as one of the interventions adopted for treatment were included in the study. A search was carried out in the following databases: Bireme; PEDro; and SciELO until June 2020. **Results:** 12 articles



were included in the literary evaluation. **Conclusion:** Among the therapeutic modalities reviewed, the ones that proved to be the most efficient were eccentric exercises, myofascial release and the Forearm Band. It is evident that the combined approach between therapeutic modalities presents efficient results.

**KEYWORDS:** Physiotherapy, Lateral Epicondylitis, Tennis Elbow, Techniques.

## 1 | INTRODUÇÃO

A articulação do cotovelo é formada pelo úmero, rádio e ulna. Na parte inferior do úmero se localizam duas protuberâncias chamadas epicôndilos, sendo um lateral e um medial, local onde se localizam a origem/inserção de vários músculos do antebraço (OLIVEIRA, 2015).

A epicondilite lateral ou cotovelo de tenista é uma patologia que causa dor, limitação nas atividades cotidianas da vida do paciente e, caso não seja tratada, pode evoluir para um quadro crônico. Embora os termos “epicondilite” e “tendinite” sejam utilizados na nomenclatura dessa doença, estudos histopatológicos a descrevem como uma degeneração, sendo mais correta a utilização do termo “tendinose”. A dor se inicia na região do epicôndilo lateral com incidência de 1% a 3% (COHEN e MOTTA FILHO, 2012) da sociedade, geralmente afetando pessoas entre 30 e 60 anos (ALMEIDA et al. 2013) e acomete, frequentemente, o tendão do músculo extensor radial curto do carpo.

Essa lesão está associada a sobrecarga do tendão, tendo em vista que a musculatura afetada é responsável pela estabilização do punho durante a extensão de cotovelo e extensão do punho e dos dedos (COHEN e MOTTA FILHO, 2012).

Piluski (2007) afirma que diversos autores descrevem dois grupos distintos afetados por essa patologia. O primeiro grupo é constituído de atletas que praticam atividades como tênis, squash, paddle e golfe, atividades que geram sobreuso e representam 5% dos pacientes. O segundo grupo, correspondente a 95% dos pacientes, é representado por pessoas entre 35 e 55 anos e tem a origem da patologia relacionada a atividades repetitivas ou movimentos intensos ocasionais no ambiente laboral ou durante atividades domésticas. Essa patologia ocorre em ambos os sexos com mais frequência em brancos.

Dentre os tratamentos pode-se identificar o fisioterapêutico, o tratamento cirúrgico e o medicamentoso. A patologia tem evolução satisfatória com a abordagem conservadora sendo eficaz na diminuição do quadro álgico, redução de edema, preservação de flexibilidade, mobilização e da força da região do cotovelo por meio de técnicas como crioterapia e mobilizações ativas. Em casos em que o tratamento supracitado não tem seu objetivo alcançado a cirurgia surge como opção. O principal objetivo do tratamento cirúrgico é a reparação tendínea e melhora das condições circulatórias (FILHO et al. 2004) e se baseia na ressecção do tecido angiofibroblástico.

Será feita a avaliação e citação dos melhores tratamentos fisioterapêuticos para epicondilite lateral, verificando se existem, na literatura, evidências suficientes para

determinar quais intervenções são eficazes no tratamento dessa patologia para que assim possamos definir diretrizes de tratamento mais eficazes.

Visto que o tratamento fisioterapêutico é de grande interesse social na busca da melhora da qualidade de vida do paciente (MAKIBARA e MEJIA, 2016), existe uma gama de possíveis condutas conservadoras da epicondilite lateral.

O presente trabalho se justifica pela necessidade de definição das melhores diretrizes, para que sejam executadas de forma segura e efetiva, através da análise de estudos científicos, a fim de identificar e concentrar tratamentos, com o objetivo de auxiliar profissionais que necessitem de suporte em práticas clínicas. Sendo assim o objetivo dessa pesquisa foi relatar as técnicas fisioterapêuticas utilizadas no tratamento da epicondilite lateral em pacientes de ambos os sexos, para a identificação dos tipos de técnicas existentes, avaliação e revelação das mais eficazes entre todas as observadas.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo consiste em uma revisão literária do tratamento fisioterapêutico da epicondilite lateral do cotovelo. As pesquisas para obtenção dos artigos foram iniciadas em Agosto de 2019 e foram encerradas em junho de 2020.

Foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: Bireme; PEDro; e SciELO com as seguintes palavras-chave: “Fisioterapia” “AND” “Epicondilite lateral” “physiotherapy” “AND” “lateral epicondylitis”.

Como critério de inclusão, foram selecionados artigos publicados nas línguas inglesa e portuguesa, apresentando pacientes de ambos os sexos, publicados nos últimos 10 anos. Foram incluídos no estudo ensaios clínicos que utilizaram, pelo menos, uma modalidade de fisioterapia como uma das intervenções adotadas para o tratamento.

Foram excluídos artigos que não possuam relação com a fisioterapia, pontuação na escala PEDro menor que 5 em artigos já classificados, revisões sistemáticas, metanálises, artigos que exponham tratamento conjunto à outra patologia e tratamento em animais.

## 3 | RESULTADOS

Após a coleta dos artigos científicos referentes ao tratamento da epicondilite lateral, foi encontrado um total de 101 artigos. Após a leitura dos títulos e trabalhos, observação da data de publicação e exclusão dos textos duplicados foram excluídos 89 estudos, restando um total de 12 artigos incluídos nesta revisão.

## 4 | DISCUSSÃO

A epicondilite lateral é uma patologia sem causa definida e, comumente, relacionada à atividade diária ou rotinas laborais que estressem a musculatura referida. No Brasil, estudos indicam que, ela afeta entre 1% e 3% da população. Existem diversos estudos que

abrangem tal patologia e outros inúmeros tratamentos referentes à mesma.

Tendo em vista os tratamentos, podemos observar que alguns deles são desatualizados ou desencorajados atualmente, como por exemplo, a aplicação de corticosteroides.

VISWAS R. et al. (2012), em seu estudo, comparou dois grupos: o primeiro grupo foi exposto a um programa de exercícios excêntrico dos extensores do punho combinado com alongamentos estáticos do extensor curto do carpo. O segundo grupo foi exposto à técnica de Cyriax, que consiste em 10 minutos de massagem profunda por fricção transversal seguida, imediatamente de manipulação de Mill. Foi comprovado, através de dados estáticos resultantes, que o grupo participante do programa de exercícios apresentou melhora significativamente maior da dor e da funcionalidade em comparação ao tratamento Cyriax.

A técnica de liberação miofascial pode ser uma alternativa viável no tratamento. KHUMAN, PR. et al. (2013) constituiu seu ensaio clínico com o objetivo de encontrar eficácia na técnica de liberação miofascial na dor, desempenho funcional e força de preensão em indivíduos com epicondilite lateral crônica. O pesquisador fez o uso de técnica de liberação miofascial e fisioterapia convencional que incluía terapia de ultrassom de pulso e regime de terapia de exercícios de alongamento e fortalecimento durante 4 semanas. O grupo de amostra foi constituído por 30 sujeitos de ambos os sexos, entre 30 e 45 anos com o epicondilite lateral crônica. O grupo A foi sujeito a liberação miofascial e fisioterapia convencional (n = 15) e o grupo B passou por tratamento baseado em fisioterapia convencional (n = 15). Após análise dos pacientes, o grupo que foi exposto à fisioterapia convencional associado a técnica de liberação miofascial apresentou eficácia na melhora de todos os sintomas em comparação ao outro grupo. Esse estudo, assim como outros, dá embasamento científico para efetivação dessa técnica em atendimento diário.

A fisioterapia se sustenta em exercícios e na utilização de aparatos para amplificação dos resultados. KACHANATHU S.J. et al. (2013) expôs a eficácia comparativa entre o Forearm Band (Grupo 1), Elbow Taping (Grupo 2) e um grupo de controle (Grupo 3) mas para todos os grupos foi determinada a mesma rotina fisioterápica convencional. Todos os grupos mostram melhora clínica, no entanto, o grupo 1 mostrou melhora máxima seguida pelo grupo 2, que por sua vez mostrou melhora maior do que a fisioterapia convencional sozinha.

A técnica de terapia por ondas de choque extracorpóreas – em inglês, Extracorporeal ShockWave Therapy (ESWT) – é um método não invasivo, mas é pouco difundida, ainda sim apresentando resultados significativos. GUNDUZ, Rukiye. et al. (2012) utilizou Hot Pack (bolsa térmica quente), terapia de ultrassom (US) e massagem por atrito, ou tratamento com ESWT, avaliando 59 pacientes diagnosticados como epicondilite lateral entre agosto de 2008 e abril de 2009. O Grupo I recebeu modalidades de tratamento físico. Grupo II receberam uma injeção única de 20 mg de acetato de metilprednisolona e 1 ml de prilocaína.

Grupo III foi tratado com ESWT. Todos os grupos participaram de 10 sessões com intervalo de 1 dia entre eles. Os resultados mostraram que a dor e a força de preensão dos pacientes com a patologia melhoraram após a adoção das devidas técnicas fisioterapêuticas, injeção e ESWT; no entanto, essas alterações não foram refletidas nos achados ultrassonográficos, o que, claramente não descarta os resultados positivos.

ERASLAN L, et al. (2018) dissertou sobre a utilização de bolsa de gelo, estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), programa de exercícios em casa constituído por alongamentos e exercícios excêntricos, além de cinesiotaping e tratamento por ondas de choque (ESWT). Foram avaliados 45 voluntários, com idade média de 48 anos, divididos em três grupos aleatoriamente. Este estudo concluiu que a fisioterapia sozinha ou em conjunto com cinesiotaping ou ESWT diminui a dor associada à epicondilite lateral e melhora os escores funcionais dos pacientes. O uso de cinesiotaping, juntamente com a fisioterapia, produziu melhores resultados após o tratamento em curto prazo na diminuição da dor durante a atividade.

BLANCHETTE, et al (2011) fez o acompanhamento de seus pacientes por 3 meses, utilizando mobilização aumentada de tecidos moles (ASTM) e orientação sobre a evolução natural da epicondilite lateral, ergonomia e exercícios de alongamento. Participaram do estudo 12 homens e 15 mulheres com epicondilite lateral e foram divididos aleatoriamente em 2 grupos. O grupo experimental (n = 15) recebeu ASTM. Os sujeitos do grupo controle (n = 12) receberam orientações. Ambos apresentaram melhora na força de preensão sem dor e escala visual analógica.

KACHANATHU SJ, et al (2019) se baseou em um programa de tratamento que consistia em exercícios de alongamento para os extensores do punho, terapia ultrassônica e massagem de fricção profunda na fixação proximal dos músculos extensores do punho. O Tratamento de intervenção também seguiu um programa padrão de talas para articulações do punho (tala de pulso padrão). Dentro do estudo, o grupo totalizou 40 participantes diagnosticados com epicondilite lateral e esses foram randomizados em 2 grupos. O grupo de atendimento padrão e um grupo de intervenção que seguiu um programa padrão de talas para articulações, além do programa de fisioterapia que o grupo de atendimento padrão recebeu. O pesquisador concluiu que o uso em curto prazo de uma tala de punho, além de um programa de fisioterapia, é mais eficaz do que a fisioterapia sozinha na redução da dor em pacientes com epicondilite lateral.

Com outra técnica e abordagem COOMBES Brooke K, et al (2016) analisou pacientes por 1 ano utilizando técnicas manuais de terapia no cotovelo, com exercícios de extensão do punho, concêntricos e excêntricos, Treinamento sensorio-motor da preensão e fortalecimento global da parte superior do corpo. O grupo de pacientes foi constituído por 165 adultos com epicondilite lateral unilateral com duração superior a 6 semanas de Brisbane, Austrália, foram randomizados para alocação oculta de injeção salina (placebo), injeção de corticosteroide, injeção de solução salina mais fisioterapia (oito sessões de

manipulação e exercício do cotovelo) ou injeção de corticosteróide mais fisioterapia. Visto isso, uma combinação de injeção de corticosteróide e fisioterapia foram ineficazes e custo-ineficaz. A fisioterapia, não a injeção de corticosteróide, deve ser considerada uma intervenção de primeira linha para epicondilite lateral, pois, claramente, mostra resultados mais significativos. O mesmo pesquisador, em outro estudo utilizou treinamento sensorio-motor da preensão (*twice daily sensorimotor retraining of gripping*) com exercício concêntrico e excêntrico para sobrecarregar progressivamente os extensores do punho usando faixas resistentes de látex elástico. O estudo ocorreu durante 8 sessões de tratamento de 30 minutos durante um período de 8 semanas. O grupo era constituído por 165 pacientes com 18 anos ou mais, portadores de epicondilite lateral unilateral com duração superior a 6 semanas e foram incluídos entre julho de 2008 e maio de 2010. Foi feita a divisão em 4 grupos de tratamento: (1) injeção de corticosteróide, (2) injeção de placebo, (3) injeção de corticosteróide mais fisioterapia multimodal e (4) injeção de placebo mais fisioterapia. Houve pior resultado clínico 1 ano após a injeção de corticosteróide em comparação com o placebo, apesar de seus benefícios de curto prazo. A fisioterapia não resultou em diferenças significativas de 1 ano.

NILSSON PIA, et al (2012) fez o uso de treinamento dinâmico (treinamento excêntrico e concêntrico) dos músculos flexores e extensores, treinamento estático de força e alongamento. Futuramente os pacientes foram instruídos a usar halteres para aumento da dificuldade. O grupo intervenção consistiu de 124 pacientes (67 homens e 57 mulheres). O grupo controle foi constituído por 242 pacientes (118 homens e 124 mulheres). O tratamento foi feito 3 vezes ao dia durante 4 meses, por 15 minutos ao dia. De todos os pacientes do grupo de controle, 46% ainda sofria de alguma perda funcional após dois anos; no entanto, o grupo de intervenção experimentou uma notavelmente melhora em comparação aos pacientes do grupo controle.

O autor OLAUSSEN M, ET al (2016) utilizou como intervenção fisioterapêutica massagem de atrito transversal profundo, manipulação de Mills, alongamento e exercícios excêntricos durante seis semanas. Foram incluídos 177 homens e mulheres com idades entre 18 e 70 anos com epicondilite lateral clinicamente diagnosticada de início recente (2 semanas a 3 meses), eles foram aleatoriamente designados para um de três tratamentos: fisioterapia com duas injeções de corticosteroide, fisioterapia com duas injeções de placebo ou esperar para ver (controle). A injeção de corticosteroide com fisioterapia teve uma chance 10,6 vezes maior de sucesso em seis semanas em comparação com o controle. Em 12 semanas, não houve diferença significativa entre esses grupos, mas em 26 semanas as chances de sucesso foram 91% menores em comparação com o controle, mostrando um grande efeito negativo. Em 52 semanas, não houve diferença significativa. Tanto a injeção de corticosteroide quanto a de placebo com fisioterapia mostraram um aumento gradual no sucesso. As injeções de corticosteroides combinadas com a fisioterapia podem ser consideradas para pacientes que precisam de uma melhora rápida, mas a piora intermediária

(12 a 26 semanas) dos sintomas torna o tratamento difícil de recomendar. Acrescentando aos resultados do pesquisador, a realização de mais de duas infiltrações pode ser danosa devido aos efeitos adversos relacionados às infiltrações peritendíneas com corticosteroide como necrose, atrofia tecidual e conseqüente ruptura tendínea (COHEN e MOTTA FILHO, 2012) o que, por sua vez, desencoraja esse tratamento. O tratamento conservador se mostra muito mais efetivo e tem sua prática baseada em evidências científicas.

Por fim, NOWOTNY J, et al (2018) baseou seu estudo em exercícios diários de fortalecimento excêntrico. O grupo de 61 pacientes foi dividido em dois grupos: o primeiro grupo recebeu fisioterapia (grupo TP) e o segundo uma órtese de extensão dinâmica do punho (órtese de epicondilite dinâmica, CARP-X, esporlástico) mais fisioterapia (grupo PT + O). O resultado deste estudo demonstra que o uso diário de uma órtese de punho flexível, mas também exercícios diários de fortalecimento excêntrico em casa, por si só, podem efetivamente aliviar a dor e melhorar a pontuação do cotovelo e a força de preensão em escalas de avaliação. No entanto, a combinação com uma órtese de punho parece acelerar o processo de cicatrização em 3 meses.

## 5 | CONCLUSÃO

Após análise dos artigos selecionados para este trabalho podemos observar divergências na abordagem da patologia e nos tratamentos fisioterapêuticos para epicondilite lateral. Dentre as modalidades terapêuticas revisadas as que se mostraram mais eficientes foram os exercícios excêntricos, a liberação miofascial e o Forearm Band. É evidente que a abordagem combinada entre modalidades terapêuticas apresenta resultados eficientes.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Matheus Oliveira de et al . **Tratamento fisioterapêutico para epicondilite lateral: uma revisão sistemática**. Fisioter. mov., Curitiba , v. 26, n. 4, p. 921-932, Dec. 2013 .

BLANCHETTE, Marc-André; Normand, Martin C. **Augmented soft tissue mobilization vs natural history in the treatment of lateral epicondylitis: a pilot study**. J Manipulative Physiol Ther; 34(2): 123-30, 2011 Feb.

COHEN, Marcio; MOTTA FILHO, Geraldo da Rocha. **Epicondilite lateral do cotovelo**. Rev. bras. ortop., São Paulo , v. 47, n. 4, p. 414-420, 2012.

COOMBES, Brooke K. et al. **Economic evaluation favours physiotherapy but not corticosteroid injection as a first-line intervention for chronic lateral epicondylalgia: evidence from a randomised clinical Trial**. Br J Sports Med; 50(22): 1400-1405, 2016 Nov.

COOMBES, Brooke K. et al. **Effect of corticosteroid injection, physiotherapy, or both on clinical outcomes in patients with unilateral lateral epicondylalgia: a randomized controlled trial**. JAMA; 309(5): 461-9, 2013 Feb 06.

ERASLAN L. et al. **Does Kinesiotaping improve pain and functionality in patients with newly diagnosed lateral epicondylitis?** Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy 2018 Mar;26(3):938-945

GÜNDÜZ, Rukiye. et al. **Physical therapy, corticosteroid injection, and extracorporeal shock wave treatment in lateral epicondylitis. Clinical and ultrasonographical comparison.** Clin Rheumatol ; 31(5): 807-12, 2012 May.

KACHANATHU SJ. et al. **Forearm band versus elbow taping: as a management of lateral epicondylitis.** Journal of Musculoskeletal Research 2013 Mar;16(1):1350003.

KACHANATHU, Shaji J. et al. **Comparison of the effects of short-duration wrist joint splinting combined with physical therapy and physical therapy alone on the management of patients with lateral epicondylitis.** Eur J Phys Rehabil Med; 55(4): 488-493, 2019 Aug.

KHUMAN, PR. et al. **Myofascial release technique in chronic lateral epicondylitis: a randomized controlled study.** International Journal of Health Sciences and Research. 2013 Jul;3(7):45-52

LECH O, PILUSKI Pcf, SEVERO AI. **Epicondilite lateral do cotovelo.** Rev Bras Ortop. v. 38, n.8. 2003.

NILSSON, Pia. et al. **Lateral epicondylalgia: a structured programme better than corticosteroids and NSAID.** Scand J Occup Ther ; 19(5): 404-10, 2012 Sep.

NOWOTNY, J. et al. **Prospective randomized controlled trial in the treatment of lateral epicondylitis with a new dynamic wrist orthosis.** Eur J Med Res ; 23(1): 43, 2018 Sep 15.

OLAUSSEN, M. et al. **Corticosteroid or placebo injection combined with deep transverse friction massage, Mills manipulation, stretching and eccentric exercise for acute lateral epicondylitis: a randomised, controlled trial.** BMC Musculoskelet Disord. 2015;16:122. Published 2015 May 20.

**ROTEIRO DE ANATOMIA HUMANA**, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. Disponível em: <http://www.ufjf.br/anatomia/files/2012/04/Roteiro-Anatomia- Aplicada-%C3%A0-Biologia-2015.11.docx>. Acesso em: 16 de novembro de 2019.

VISWAS R. et al. **Comparison of effectiveness of supervised exercise program and cyriax physiotherapy in patients with tennis elbow (lateral epicondylitis): a randomized clinical Trial.** The Scientific World Journal 2012 May 2;(939645):Epub

ZOPPI Filho A, VIEIRA Lag, FERREIRA Neto Aa, BENEGAS E. **TRATAMENTO ARTROSCÓPICO DA EPICONDILITE LATERAL DO COTOVELO.** Rev Bras Ortop. v. 39, n.3. 2003.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Agulhamento 1, 7

Alterações na coluna vertebral 7, 55, 56, 57

Alterações Posturais 55, 56, 57, 60, 118, 123, 126

Atividade Física 2, 11, 13, 15, 21, 22, 25, 27, 28, 49, 87, 88, 91, 95, 97, 99, 100, 101, 104, 105, 106, 108, 136, 147

### C

Capacidade Funcional 21, 23, 24, 25, 27, 86, 88, 89, 91, 94, 99, 105, 106, 107, 147

Cervicalgia 6, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

Cicatriz 9, 110, 112, 117, 118, 119, 120, 122, 125, 127

Cicatrização 37, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128

CICATRIZAÇÃO 119, 121

Coluna Vertebral 7, 18, 28, 42, 55, 56, 57, 59, 60, 89

Corrida 1, 3, 6, 8, 9

Cotovelo de Tenista 31, 32

Cuidadores 7, 27, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74

### D

Desempenho Funcional 8, 34, 64, 82, 90, 93, 97, 98, 99, 100, 101

Desenho da figura humana 130, 132, 136, 137

Desenvolvimento 44, 45, 50, 52, 57, 58, 60, 69, 73, 98, 99, 105, 107, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137

Destreza Motora 130

Direito 9, 88, 139, 140, 142, 143, 144, 145

Dor 6, 8, 9, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 67, 68, 69, 70, 74, 82, 88, 89, 91, 95, 97, 98, 99, 100, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 117, 118, 120, 122, 123, 125, 136

dor cervical 41, 43, 44, 45, 46, 50, 52, 53

Dor crônica 8, 10, 41, 97, 98, 99, 102, 104, 105, 107, 108

Dor Referida 9, 117, 118

### E

Epicondilite Lateral 6, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38



Evelhecimento 77, 86

Exame Físico 110, 112

Exercício Físico 8, 20, 43, 73, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 95

## **F**

Fibromialgia 6, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28

Fisioterapia 2, 5, 6, 7, 3, 10, 22, 27, 31, 33, 39, 46, 52, 61, 75, 89, 97, 98, 100, 110, 111, 114, 115, 116, 127, 137, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147

Fragilidade 98

Fratura 60, 75, 82

Futevôlei 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

## **G**

Geriatrics 75, 82, 95, 96

## **I**

Idosos 7, 8, 75, 76, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 90, 91, 92, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 126, 130

## **L**

Lesão 11, 12, 17, 18, 32, 44, 60, 81, 117, 119, 120, 121, 122, 123

## **M**

Métodos Contraceptivos 9, 139, 140, 141, 142, 143, 146

## **P**

Paralisia Cerebral 7, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 74

Pilates 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 92, 93, 94, 95, 96

Postura 26, 28, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 53, 57, 59, 60, 93, 117, 122, 123

Prevalência de cervicalgia 6, 39, 40, 42, 49, 51

Prolapso de órgão pélvico 109, 115, 116

## **Q**

Qualidade de vida 7, 8, 2, 7, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 33, 41, 43, 44, 63, 65, 66, 67, 69, 73, 74, 76, 82, 85, 86, 87, 88, 89, 92, 95, 106, 111, 112, 115, 116, 147

## **S**

Sarcopenia 8, 87, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 104, 105, 107, 108

Saúde Pública 43, 55, 56, 73, 75, 76, 77, 82, 106, 107

Smartphones 6, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 52

## **T**

Técnicas 6, 1, 4, 8, 26, 31, 32, 33, 35, 50, 118, 125, 127, 135, 141

## **V**

Ventosaterapia 6, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 2

Atena  
Editora

Ano 2021

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 2

Atena  
Editora

Ano 2021