



*Ana Grasielle Dionísio Corrêa  
(Organizadora)*

# **Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 4**

**Atena**  
Editora  
Ano 2021



*Ana Grasielle Dionísio Corrêa  
(Organizadora)*

# **Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 4**

**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 Alfenas

### **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. Alexandro 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. Lilians 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



## Fisioterapia e terapia ocupacional: promoção & prevenção e reabilitação 4

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Ana Grasielle Dionísio Corrêa

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

F537 Fisioterapia e terapia ocupacional: promoção & prevenção e reabilitação 4 / Organizadora Ana Grasielle Dionísio Corrêa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-976-9

DOI 10.22533/at.ed.769210704

1. Fisioterapia. 2. Terapia ocupacional. I. Corrêa, Ana Grasielle Dionísio (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

## 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

O terceiro e quarto volumes da coleção “Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação” tem como objetivo disseminar pesquisas e experiências inovadoras relacionadas com a saúde, campo que historicamente pode ser considerado um dos construtivos da Fisioterapia e da Terapia Ocupacional, bem como a construção teórico-prática de atuações fortemente conectada com modernas visões sobre o trabalho dos profissionais que se preocupam com aspectos preventivos e com aqueles pressupostos fortalecedores da busca pela qualidade de vida das pessoas.

A obra apresenta diferentes enfoques teórico-metodológico correlacionadas à prática profissional com diversas clientelas em diferentes fases da vida como infância, adolescência, idade adulta e senilidade. O terceiro volume abrange, em sua maioria, pesquisas relacionadas com a promoção e prevenção de saúde através de ações educativas e intervenções que busquem aumentar a saúde e o bem-estar geral da população, seja através da redução de incidência e prevalência de doenças específicas, quanto de estratégias que enfatizem a transformação dos hábitos e condições de vida e de trabalho. Já o quarto volume se concentra em pesquisas que abrangem a recuperação e reabilitação da saúde das pessoas com deficiências ou prestes a adquirir deficiências, com vista a manter uma funcionalidade ideal (seja ela física, sensorial, intelectual, psicológica ou social) na interação com seu ambiente, fornecendo as ferramentas que necessitam para atingir a independência e autonomia.

A forma pelo qual o livro foi organizado é apenas uma das diferentes formas possíveis. Há de se considerar o fato de que em muitos trabalhos a promoção, prevenção e reabilitação são igualmente protagonistas no processo de fortalecimento da busca pela qualidade de vida das pessoas. Portanto, as pesquisas de ambos os volumes incluem um espectro de serviços que vão desde a promoção da saúde e prevenção até o controle de doenças crônicas, cuidados paliativos e reabilitação. Em ambos os volumes, a leitura se inicia com as revisões bibliográficas ou sistemáticas que recuperam o conhecimento científico sobre um tema ou problema, seguindo dos estudos observacionais ou experimentais delineados através dos relatos de experiência, estudos de caso ou ensaios clínicos.

Esperamos que todos os leitores possam se sentir enriquecidos com a leitura dos capítulos assim como eu me senti ao organizá-los.

Ana Grasielle Dionísio Corrêa

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

RECURSOS DO MEIO HÍDRICO APLICADOS PELO FISIOTERAPEUTA EM  
PREMATUROS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL:  
REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Agnes Sabrina dos Santos Silva  
Jéssica Paloma da Silva Mendes  
Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares  
Andrezza de Lemos Bezerra

**DOI 10.22533/at.ed.7692107041**

### **CAPÍTULO 2..... 16**

HIDROTERAPIA NA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA EM  
CRIANÇAS COM ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO-PROGRESSIVA

João Vitor Tavares Miranda  
Lucielma Moreira dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.7692107042**

### **CAPÍTULO 3..... 25**

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO EQUILÍBRIO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES  
COM PARALISIA CEREBRAL ESPÁSTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Maria do Rosário Ribeiro Martins  
Andrea Miguel Lopes Rodrigues Ribeiro

**DOI 10.22533/at.ed.7692107043**

### **CAPÍTULO 4..... 46**

ANÁLISE DA ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO  
TEMPOROMANDIBULAR: REVISÃO INTEGRATIVA

Erick Michell Bezerra Oliveira  
Jainy Lima Soares  
Erline Chaves Paz  
Aline Cristina Ribeiro da Luz  
Flavio Bruno Rodrigues de Assunção  
Adryano Feitosa da Silva  
Hernandys Ribeiro Bezerra  
Thiago da Silva  
Eline Boueres Chaves

**DOI 10.22533/at.ed.7692107044**

### **CAPÍTULO 5..... 54**

EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DA  
FIBROMIALGIA EM MULHERES

Rubenyta Martins Podmelle  
Edleuza Cabral da Silva  
Veridiane da Rocha Freitas  
Amanda Maria da Conceição Perez

**DOI 10.22533/at.ed.7692107045**

**CAPÍTULO 6..... 60**

**ELETROESTIMULAÇÃO DO NERVO TIBIAL POSTERIOR VERSUS OXIBUTININA NO TRATAMENTO DE MULHERES COM SÍNDROME DA BEXIGA HIPERATIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Lizandra Maria de Holanda Barbosa  
Maynara Dutra Gomes Campos  
Wesley Macêdo da Costa  
Luana de Moura Monteiro  
Amanda Beatriz Mendes Viana  
Amanda Virginia Teles Rocha  
Gabriela Angely Gomes Carvalho  
Ingrid da Silva Melo  
Lia de Sousa Pádua  
Maria Clara Cardoso Feitosa  
Mathaus Castro dos Anjos  
Sarah Lays Campos da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.7692107046**

**CAPÍTULO 7..... 71**

**ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA DISPAREUNIA**

Andresa dos Santos Oliveira  
Luiza de Souza Froehlich  
Verônica Farias de Vargas

**DOI 10.22533/at.ed.7692107047**

**CAPÍTULO 8..... 75**

**ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR NO TRATAMENTO DE LOMBALGIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Sthefany de Paula Galvão Evaristo  
Alice Ferreira dos Santos  
Rafaelle Ferreira de Araújo  
Larisse Ferreira dos Santos  
Felipe Jackson Patricio Silva  
Raphaela Victória Gomes da Silva  
Sâmara Beathriz Galdino Araújo  
Maria do Desterro da Costa Silva  
Érika Rosângela Alves Prado

**DOI 10.22533/at.ed.7692107048**

**CAPÍTULO 9..... 87**

**TÉCNICAS DE FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM COVID-19 E SUA CAPACIDADE FUNCIONAL: REVISÃO NARRATIVA**

Lavinia Almeida Muller  
Lorena Camilla de Arruda Campos  
Juliana Sagin Bergamim  
Maristela Prado e Silva

**DOI 10.22533/at.ed.7692107049**

**CAPÍTULO 10..... 97**

**PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO DE PACIENTES COM SEQUELAS PÓS- INFEÇÃO DO SARS-CoV-2**

Gabriela Dantas Carvalho

Valéria Alves da Rocha

Marcélia Gomes Silva

**DOI 10.22533/at.ed.76921070410**

**CAPÍTULO 11..... 107**

**ASPECTOS CLÍNICOS E FUNCIONAIS ENVOLVIDOS NA REABILITAÇÃO DE INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO**

Sérgio Murilo Georgeto

Rodrigo Antonio Carvalho Andraus

Rosângela Aparecida Pimenta Ferrari

Mariana Angela Rossaneis

Eros de Oliveira Junior

Karen Barros Parron Fernandes

**DOI 10.22533/at.ed.76921070411**

**CAPÍTULO 12..... 124**

**EFEITOS DA MÚSICA COMO TERAPIA COMPLEMENTAR NO CUIDADO A IDOSOS REDISENTES EM ILPIs**

Nathalia Comassetto Paes

Lucas Hildebrando Sales Silva

Arthur Paes Bezerra

Ana Priscila Ferreira Almeida

Hirley Rayane Silva Babino de Melo

Leonardo Souza de Oliveira

Louise Moreira Ferro Gomes

Luiza Dandara de Araújo Félix

Maíra Macedo de Gusmão Canuto

Maria Clara Mota Nobre dos Anjos

Nataly Oliveira Vilar

Tháís Madeiro Barbosa Lima

**DOI 10.22533/at.ed.76921070412**

**CAPÍTULO 13..... 128**

**INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM IDOSAS: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Isadora Rodrigues de França

Mariana Bee Borges

Letícia Aparecida Portela Klosovski

Thairiny Vach de Góes

Ketllin Bragnholo

Ana Carolina Dorigoni Bini

**DOI 10.22533/at.ed.76921070413**

**CAPÍTULO 14..... 137**

**A PRÁTICA MENTAL NA REABILITAÇÃO MOTORA DE PACIENTES ACOMETIDOS POR AVE**

Juliana Maria Nascimento da Costa  
Vitória de Souza Castro Varela  
Diogo Pereira Cardoso de Sá

**DOI 10.22533/at.ed.76921070414**

**CAPÍTULO 15..... 143**

**A MUSICOTERAPIA NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE PARKINSON**

Maria Clara Mota Nobre dos Anjos  
Luciana de Melo Mota  
Thais Madeiro Barbosa Lima  
Nathalia Comassetto Paes  
Nataly Oliveira Vilar  
Maíra Macedo de Gusmão Canuto  
Luiza Dandara de Araújo Felix  
Louise Moreira Ferro Gomes  
Leonardo Souza de Oliveira  
Hirley Rayane Silva Balbino de Mélo  
Ana Priscila Ferreira Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.76921070415**

**CAPÍTULO 16..... 147**

**MUSICOTERAPIA, TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E O IDOSO**

Marilena do Nascimento  
Ana Grasielle Dionísio Corrêa  
Paulo Henrique Ferreira Bertolucci

**DOI 10.22533/at.ed.76921070416**

**CAPÍTULO 17..... 153**

**A INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NOS SINTOMAS DA OSTEOARTROSE – ESTUDO DE CASO**

Isis Maria Pontarollo  
Érica Francine Ienke  
Tamiris Ott Bernardi  
Claudia Bernardes Maganhini  
Simone Mader Dall' Agnol  
Franciele Aparecida Amaral

**DOI 10.22533/at.ed.76921070417**

**CAPÍTULO 18..... 161**

**EFEITO AGUDO DA APLICAÇÃO DA BANDAGEM ELÁSTICA FUNCIONAL NA FLEXIBILIDADE DE MULHERES JOVENS ATIVAS**

Leonardo Yung dos Santos Maciel  
João Ricardo Bispo de Jesus  
Pedro Vinícius Santos de Oliveira

Ísis Lustosa Lacrose Sandes  
Silvio Santos Lacrose Sandes  
Marcela Ralin de Carvalho Deda Costa  
Maurício Lima Poderoso Neto  
Walderi Monteiro da Silva Junior  
Jader Pereira de Farias Neto  
Marcus Vinicius Marinho de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.76921070418**

**CAPÍTULO 19..... 173**

**AVALIAÇÃO DA CARGA PRESSÓRICA E DA VIBRAÇÃO OFERECIDA PELO ACAPELLA®  
BLUE E GREEN**

Nathiara Ellen dos Santos  
Mylena Ximenes Aguiar  
Denise Maria Sá Machado Diniz  
Raissa Moraes de Castro  
Andreza Costa Nascimento  
Bruno Luiz Faustino  
Hugo Leonardo Sá Machado Diniz  
Marcus Davi do Nascimento Forte  
Bismark Claire Torrico  
Fabrício Gonzalez Nogueira  
Adriana Ponte Carneiro de Matos  
Micheline Freire Alencar Costa  
Liana Rocha Praça  
Daniele Rodrigues Vasconcelos

**DOI 10.22533/at.ed.76921070419**

**CAPÍTULO 20..... 187**

**AVALIAÇÃO DO USO DO LASER DE BAIXA POTÊNCIA E DO DISPOSITIVO  
MIOFUNCIONAL NADORENOS SONS ARTICULARES EM MULHERES COM DISFUNÇÃO  
TEMPOROMANDIBULAR: ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO RANDOMIZADO**

Camila Kich  
Claudia Bernardes Maganhini  
Franciele Aparecida Amaral  
Simone Mader Dall'Agnol

**DOI 10.22533/at.ed.76921070420**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 200**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 201**



# CAPÍTULO 4

## ANÁLISE DA ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 01/04/2021

**Erick Michell Bezerra Oliveira**

<http://lattes.cnpq.br/1599051470935589>

**Jainy Lima Soares**

<http://lattes.cnpq.br/2230473214166870>

**Erline Chaves Paz**

<http://lattes.cnpq.br/9011780517905560>

**Aline Cristina Ribeiro da Luz**

**Flavio Bruno Rodrigues de Assunção**

<https://orcid.org/0000-0002-5982-7542>

**Adryano Feitosa da Silva**

<http://lattes.cnpq.br/9385807801906606>

**Hernandys Ribeiro Bezerra**

<http://lattes.cnpq.br/0156103198832304>

**Thiago da Silva**

**Eline Boueres Chaves**

**RESUMO: Introdução:** O termo disfunção temporomandibular (DTM) é utilizado para definir um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular e os segmentos adjacentes. Seus principais sintomas são a dor, dificuldade de mastigação e cefaleia constante, onde, como tratamento, a fisioterapia é amplamente utilizada com o objetivo de promover a analgesia e a mobilidade dessa articulação. **Objetivo:** Analisar a abordagem fisioterapêutica no tratamento da disfunção temporomandibular, descrevendo os

objetivos e resultados das técnicas e recursos utilizados. **Metodologia:** Este estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada a partir da inserção de descritores específicos nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, onde foram incluídos estudos publicados na íntegra, entre 2010 a 2018, na língua portuguesa e inglesa, e foram excluídos resumos, textos incompletos, periódicos pagos, relatos e estudos de caso, revisões e trabalhos sem fundamentação científica. **Resultados:** A partir da inserção de descritores encontrou-se 169 estudos, os quais, após a filtragem por ano, idioma, gratuidade e texto completo disponível findaram-se em apenas 56. Estes, tiveram seus títulos, resumos e metodologia avaliados, resultando em 7 ensaios clínicos, com amostras entre 10 e 60 pacientes, que utilizaram recursos e técnicas fisioterapêuticas para o tratamento da DTM. **Conclusão:** Através dos resultados deste estudo, pode-se concluir que a fisioterapia através da eletroterapia, termoterapia e cinesioterapia são eficazes na redução da dor, na mobilidade articular e na melhora da sensibilidade, dessa maneira, contribuindo significativamente para o tratamento da DTM.

**PALAVRAS - CHAVE:** Articulação temporomandibular. Fisioterapia. Modalidades de Fisioterapia.

**ABSTRACT: Introduction:** The term temporomandibular dysfunction (TMD) is used to define a set of disorders involving the masticatory muscles, temporomandibular joint and adjacent segments. Its main symptoms are pain, chewing difficulty and constant headache, where, as

a treatment, physiotherapy is widely used with the objective of promoting analgesia and mobility of this joint. **Objective:** To analyze the physiotherapeutic approach in the treatment of temporomandibular dysfunction, describing the objectives and results of the techniques and resources used. **Methodology:** This study is an integrative review of literature based on the inclusion of specific descriptors in the PubMed, SciELO and LILACS databases, which included studies published in full between 2010 and 2018 in Portuguese and English, and abstracts, incomplete texts, periodicals paid, reports and case studies, revisions and works without scientific basis were excluded. **Results:** From the insertion of descriptors 169 studies were found, which, after filtering per year, language, gratuity and the available full text was only 56. These had their titles, abstracts and methodology evaluated, resulting in 7 clinical trials, with samples between 10 and 60 patients, that used resources and physiotherapeutic techniques for the treatment of TMD. **Conclusion:** Through the results of this study, it can be concluded that physical therapy through electrotherapy, thermotherapy and kinesiotherapy are effective in reducing pain, joint mobility and improving sensitivity, thus contributing significantly to the treatment of TMD.

**KEYWORDS:** Temporomandibular Joint. Physycal Therapy Specialty. Physical Therapy Modalities.

**RESUMEN: Introducción:** El término disfunción temporomandibular (DTM) se utiliza para definir un conjunto de disturbios que involucran los músculos masticatorios, la articulación temporomandibular y los segmentos adyacentes. Sus principales síntomas son el dolor, dificultad de masticación y cefalea constante, donde, como tratamiento, la fisioterapia es ampliamente utilizada con el objetivo de promover la analgesia y la movilidad de esa articulación. **Objetivo:** Analizar el enfoque fisioterapéutico en el tratamiento de la disfunción temporomandibular, describiendo los objetivos y resultados de las técnicas y recursos utilizados. **Metodología:** Este estudio trata de una revisión integradora de la literatura llevada a cabo a partir de la inserción de los descriptores específicos en PubMed, SciELO y LILACS donde los estudios publicados en su totalidad comprendido entre 2010 a 2018 en el Español y el Inglés, y se excluyeron resúmenes, textos incompletos, periódicos pagados, relatos y estudios de caso, revisiones y trabajos sin fundamentación científica. **Resultados:** A partir de la inserción de descriptores se encontraron 169 estudios, los cuales, después del filtrado por año, idioma, gratuidad y el texto completo disponible se concluyó en sólo 56. Estos, tuvieron sus títulos, resúmenes y metodología evaluados, resultando en 7 ensayos clínicos, con muestras entre 10 y 60 pacientes, que utilizaron recursos y técnicas fisioterapéuticas para el tratamiento de la DTM. **Conclusión:** A través de los resultados de este estudio, se puede concluir que la fisioterapia a través de la electroterapia, termoterapia y cinesioterapia son eficaces en la reducción del dolor, en la movilidad articular y en la mejora de la sensibilidad, de esta manera, contribuyendo significativamente al tratamiento de la DTM.

**PALABRAS-CLAVE:** Articulación temporomandibular. Fisioterapia. Modalidades de Fisioterapia.

## 1 | INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) é considerada a mais complexa do corpo

humano, sendo esta capaz de realizar movimentos rotacionais e translacionais devido à articulação dupla do côndilo do osso temporal. A ATM apresenta duas articulações (côndilos), conectados à mandíbula, fator que exige que trabalhem de forma sincronizada entre a oclusão dental, o equilíbrio neuromuscular e a própria articulação. Dessa forma, essa articulação fica vulnerável a alterações funcionais ou patológicas, propiciando desarranjos como a disfunção temporomandibular (DTM) (WEBER et al., 2013).

Bonotto et al., (2014) define a DTM como um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a ATM e os segmentos adjacentes, sendo esta uma patologia relativamente comum do sistema estomatognático, que afeta cerca de 7 a 15% da população adulta. Esses distúrbios impactam o equilíbrio dinâmico das estruturas, levando a uma série de sinais e sintomas típicos dessa disfunção, como as dores na face, ATM e/ou músculos mastigatórios, cefaleia, zumbido e vertigem. Quanto aos sinais, é comum ser achado na avaliação do paciente a sensibilidade muscular e da ATM à palpação, limitação e/ou distúrbios do movimento mandibular e ruídos articulares.

O surgimento e a perpetuação das DTM estão condicionados à interação de fatores como trauma, lassidão ligamentar, hábitos parafuncionais, estresse, alterações sistêmicas e mudanças internas e externas na estrutura da articulação temporomandibular, sendo a DTM considerada a causa mais comum de dor crônica da região orofacial, onde, dentre os indivíduos afetados, somente 12% possuem sintomas graves o suficiente para procurar tratamento (AZATO et al., 2013).

Para o diagnóstico da disfunção temporomandibular, Milanesi et al., (2013) aponta que diversos questionários, índices e critérios diagnósticos têm sido utilizados, onde, o critério diagnóstico em pesquisa para DTM (RDC/TMD) é apontado como uma das mais bem estruturadas ferramentas para o diagnóstico da DTM, podendo ser aliado ao Índice Anamnésico de Fonseca, por este ser o instrumento mais utilizado para avaliar a severidade da DTM. Ainda, podem ser utilizados exames de imagem que ajudem a complementar o diagnóstico, onde as imagens 3D, gerada por tomógrafos, proporcionam a realização de vários cortes na imagem captada, além de permitir a visão por ângulos diversos.

Para o tratamento da DTM, o protocolo primário de controle prioriza as medidas mais simples, reversíveis e menos invasivas, onde, na presença de disfunções intracapsulares resultantes de doenças das superfícies articulares, ou seja, de alterações estruturais presentes, o tratamento conservador mostra-se algumas vezes ineficaz. Existem várias formas de tratamento para as disfunções internas da ATM sustentadas pela literatura, como o repouso funcional, anti-inflamatórios não esteroides, dispositivos interoclusais, exercícios fisioterápicos de suporte, injeções intra-articulares de corticosteroide, artrocentese, artroscopia e a cirurgia aberta da ATM (BONOTTO; CUSTÓDIO; CUNALI, 2011).

Por ser uma patologia de etiologia multifatorial, Freire et al., (2014) aponta que as DTMs exigem uma abordagem terapêutica interdisciplinar, mediante uma equipe formada por vários especialistas (cirurgião-dentista, fisioterapeuta, psicólogo e fonoaudiólogo) ou

pelo menos uma estreita colaboração entre eles, uma vez que o tratamento bem-sucedido das DTMs deve envolver uma abordagem transdisciplinar e individualizada para cada paciente.

O tratamento fisioterapêutico baseia-se, de uma forma geral, em exercícios, massagens, alongamentos, terapia de liberação posicional, estimulação elétrica nervosa transcutânea, ultrassom e laser. Nos casos em que a DTM está relacionada com alterações posturais, a fisioterapia mostra-se efetiva nos objetivos de evitar a cirurgia, reposicionar a mandíbula, minimizar a dor muscular, melhorar a amplitude de movimento, melhorar a postura, reduzir a inflamação, reduzir a carga na ATM e fortalecer o sistema musculoesquelético (PELICIOLI et al., 2017).

Diante deste contexto, o tema surge em termos profissionais de forma a contribuir, uma vez que a intervenção fisioterapêutica é importante na funcionalidade do indivíduo com Disfunção Temporomandibular. Tendo em vista a importância da temática, este trabalho consiste em uma revisão integrativa da literatura, que tem como objetivo analisar a abordagem fisioterapêutica no tratamento da disfunção temporomandibular, descrevendo os objetivos e resultados das técnicas e recursos utilizados.

## 2 | METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão integrativa, que é considerada a mais ampla abordagem metodológica dentre as revisões. Este método surgiu a partir da necessidade de assegurar uma prática assistencial embasada em evidências científicas, que é apontada como uma ferramenta ímpar no campo da saúde, pois sintetiza as pesquisas disponíveis sobre determinada temática com o intuito de direcionar a prática fundamentando-se em conhecimento científico (SCHLITTLER, 2008).

Para a coleta de dados, foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados indexadas na Biblioteca Virtual de Saúde: PubMed, SciELO e LILACS, onde foram utilizados os descritores, descritores em inglês: “Temporomandibular Joint”, “Physcal Therapy Specialty” e “Physical Therapy Modalities”. Também foi realizada uma busca em língua portuguesa, utilizando os operadores booleanos OR e AND, sem restrição linguística.

A busca foi realizada no período de janeiro a fevereiro de 2018, sendo incluídos artigos publicados entre os anos de 2010 a 2018, na língua portuguesa e inglesa, publicados na íntegra e que abordassem a intervenção fisioterapêutica em pacientes portadores da disfunção temporomandibular. Foram excluídos resumos, textos incompletos, periódicos pagos, relatos e estudos de caso, revisões e trabalhos sem fundamentação científica.

## 3 | RESULTADOS

A partir das associações de descritores “Temporomandibular Joint” AND “Physcal Therapy Specialty”, e “Temporomandibular Joint” OR “Physical Therapy Modalities”,

encontrou-se 169 estudos. Após a filtragem relativa ao ano (2010 a 2018), idioma (português e inglês), texto completo e gratuito disponível, restaram 56 estudos. Estes, por sua vez, tiveram seus títulos e resumos analisados criteriosamente, onde, excluiu-se todos os que não possuísem abordagem fisioterapêutica na DTM, revisões de literatura, estudos e relatos de caso, restando apenas 7 ensaios clínicos, conforme demonstrado na figura 1. Em relação aos artigos selecionados, estes estão descritos no quadro 1.

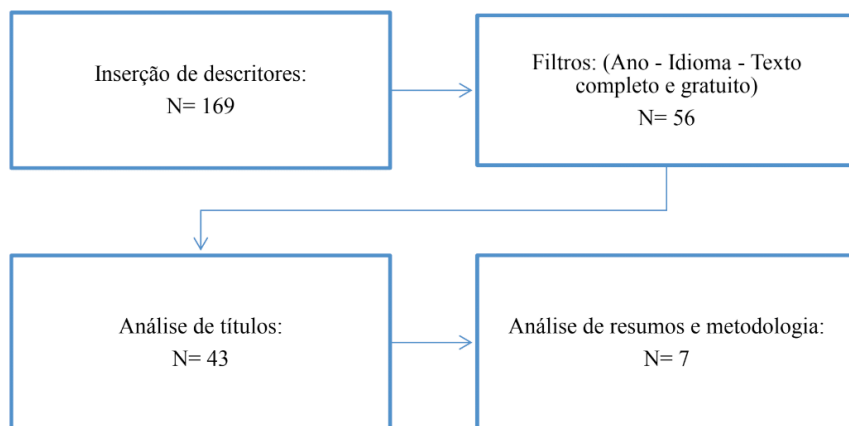


Figura 1: Etapas metodológicas para seleção dos artigos.

Fonte: PRÓPRIO AUTOR (2018).

AUTOR / ANO	TIPO DE ESTUDO / AMOSTRA	OBJETIVO	RECURSO – TÉCNICA FISIOTERAPÊUTICA	CONCLUSÃO
AZATO et al., (2013)	Ensaio clínico / 30 pacientes.	Avaliar a influência do tratamento da disfunção temporomandibular muscular na postura global de indivíduos diagnosticados por meio do Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders.	Termoterapia, massagem local.	O tratamento fisioterapêutico da DTM é eficaz para a melhora da postura global por atuar na melhora da dor, reduzindo adaptações e reorganizações posturais secundárias ao processo doloroso.
AMARAL et al., (2013)	Ensaio clínico controlado / 50 pacientes.	Avaliar o efeito imediato da mobilização mandibular não específica (NMM) no controle postural de indivíduos diagnosticados ou não com DTM.	Mobilização mandibular não específica.	A mobilização mandibular contribuiu para a melhoria imediata do controle postural em pacientes com DTM.
BORIN et al., (2011)	Ensaio clínico / 40 pacientes.	Avaliar o efeito da acupuntura no nível de dor e gravidade a disfunção temporomandibular.	Acupuntura.	A acupuntura mostrou-se eficaz na melhora do nível da dor e da gravidade da DTM.

FERREIRA et al., (2017)	Ensaio randomizado / 40 pacientes.	Investigar o efeito a curto prazo da estimulação nervosa elétrica transcutânea (TENS), examinando a intensidade da dor, o limiar de dor de pressão (PPT) e a atividade de eletromiografia (EMG) em pacientes com transtorno temporomandibular (DTM).	Tens.	O tens apresentou efeitos terapêuticos a curto prazo, diminuindo a dor facial relatada, e melhorando a percepção de sensibilidade à dor profunda, revelado através da melhora da atividade EMG muscular mastigatória.
GOMES et al., (2011)	Ensaio clínico randomizado / 20 mulheres.	Avaliar o efeito da estimulação elétrica de alta voltagem catódica (EEAV) sobre a intensidade da dor em mulheres com DTM.	Estimulação elétrica de alta voltagem catódica.	A EEAV mostrou-se eficaz na redução da intensidade da dor provocada pela DTM.
TORRES et al., (2012)	Ensaio clínico / 10 pacientes.	Verificar os efeitos dos tratamentos fisioterapêutico e odontológicos na redução da dor em pacientes com DTM.	Tens, ultrassom, massoterapia, alongamento.	A fisioterapia demonstrou ser um tratamento indicado para o alívio da sintomatologia dolorosa a curto prazo.
VIANA et al., (2016)	Ensaio clínico / 60 pacientes.	Avaliar efeitos de um protocolo fisioterapêutico na qualidade de vida de pacientes com disfunção temporomandibular.	Ultrassom, mobilização articular, alongamento.	A aplicação de um protocolo fisioterapêutico foi capaz de melhorar a qualidade de vida de pacientes com disfunção temporomandibular.

Quadro 1: Descrição dos artigos incluídos no trabalho.

Fonte: PRÓPRIO AUTOR, (2018).

## 4 | DISCUSSÃO

A disfunção temporomandibular apresenta como principal sintoma a dor, seguida de desarranjos musculares que podem desencadear, em casos mais graves, até o desalinhamento postural do indivíduo. Nesse âmbito, estudos que demonstram a abordagem fisioterapêutica no tratamento da DTM buscam analisar os recursos e técnicas disponíveis e eficazes para a melhora do quadro doloroso, prevenindo possíveis alterações secundárias.

Nessa linha de pensamento, dentre os recursos que podem ser utilizados, a eletroterapia é apontada como uma grande aliada possuindo grande embasamento científico, onde o tens, conforme demonstrado por Ferreira et al., (2017), apresenta resultados a curto prazo quando comparado com outras terapias, dessa maneira, diminuindo a dor facial relatada, melhorando a sensibilidade do indivíduo e proporcionando um retorno mais rápido às atividades de vida diária do paciente.

Corroborando com tais dados, Torres et al., (2012), complementa que o tens, associado ao ultrassom e a cinesioterapia representada por alongamentos e mobilizações,

é eficaz para o alívio da sintomatologia dolorosa, onde, em seu estudo, após dez sessões de atendimento fisioterapêutico com as técnicas referidas, conseguiu observar através da Escala Visual Analógica da Dor e da versão brasileira do Questionário de McGill de Dor, a melhora da percepção da dor pelos pacientes.

Gomes et al., (2011), por sua vez, decidiu avaliar o efeito da estimulação elétrica de alta voltagem catódica (EEAV) na intensidade da dor em pacientes com DTM, e observou que, após dez aplicações de EEAV, houve uma redução da intensidade da dor no grupo intervenção, corroborando com os dados dos autores supracitados de que a eletroterapia pode e deve ser utilizada no tratamento da dor de pacientes com DTM.

Ainda tratando-se da atuação fisioterapêutica, esta também é responsável pela mobilidade da ATM, que fica prejudicada na existência de alguma disfunção. Neste âmbito, Amaral et al., (2013) aponta que a mobilização mandibular não específica pode contribuir diretamente para o controle postural de pacientes com DTM, tendo seu pensamento embasado por Azato et al., (2013), que, utiliza a massagem local e a termoterapia como recursos utilizados para o tratamento da dor e das disfunções apresentadas em pacientes com disfunção temporomandibular.

Concluindo estes pensamentos, Viana et al., (2016) complementa que como forma de tratamento podem ser utilizadas ainda técnicas simples, como o ultrassom, a mobilização articular e os alongamentos, os quais podem melhorar a qualidade de vida dos pacientes, assim como técnicas mais complexas e menos comuns, como a acupuntura, evidenciada por Borin et al., (2011) por sua eficácia na melhora do nível da dor e da gravidade da DTM.

## 5 | CONCLUSÃO

A partir dos resultados deste estudo pode-se concluir que a disfunção temporomandibular pode causar limitações e diminuição da qualidade de vida de seus pacientes por conta do quadro algíco doloroso comumente referido como sintoma. Nisto, a fisioterapia, associada ao tratamento de uma equipe multidisciplinar, pode proporcionar um alívio mais rápido da dor sentida e referida pelos portadores de DTM, contribuindo, dessa forma, para uma melhor qualidade de vida dos mesmos.

Dessa forma, a abordagem fisioterapêutica no tratamento da DTM tem o objetivo de reduzir o quadro algíco, e melhorar a mobilidade da ATM, diminuindo possíveis sintomas secundários como a vertigem, contraturas, dificuldade de mastigação ou deglutição. Para tanto, recursos elétricos como o tens e o ultrassom, recursos térmicos como o gelo e o calor, e recursos manuais como alongamentos, massagens e mobilizações são amplamente utilizados e comentados na literatura vigente, por, comprovarem sua eficácia no tratamento das disfunções temporomandibulares.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL AP, POLITTI F, HAGEL YE, ARRUDA EEC, AMORIN CF, GONZALEZ DAB. Immediate effect of nonspecific mandibular mobilization on postural control in subjects with temporomandibular disorder: a single-blind, randomized, controlled clinical trial. **Braz J Phys Ther.**, v. 17, n. 2, p. 121-127, 2013.
- AZATO FK, CASTILLO DB, COLHO TMK, TACIRO C, PEREIRA PZ, ZOMERFELD V, SILVA MG, INSARRAULDE E, VINHOLI G. Influence of temporomandibular disorders management on pain and global posture. **Rev Dor**, v. 14, n. 4, p. 280-283, 2013.
- BONOTTO D, CUSTÓDIO LG, CUNALI PA. Viscosuplementação como tratamento das alterações internas da articulação temporomandibular - Relato de casos. **Rev Dor**, v. 12, n. 3, p. 274-278, 2011.
- BONOTTO D, MACHADO E, CUNALI RS, CUNALI PA. Viscosupplementation as a treatment of internal derangements of the temporomandibular joint: retrospective study\*. **Rev Dor**, v. 15, n. 1, p. 2-5, 2014.
- BORIN GS, CORRÊA EC, SILVA AMT, MILANESI JM. Acupuntura como recurso terapêutico na dor e na gravidade da desordem temporomandibular. **Fisioter Pesq.**, v. 18, n. 3, p. 217-222, 2011.
- FERREIRA APL, COSTA DRA, OLIVEIRA AIS, CARVALHO EAN, CONTI PCR, COSTA YM, BONJARDIM LR. Short-term transcutaneous electrical nerve stimulation reduces pain and improves the masticatory muscle activity in temporomandibular disorder patients: a randomized controlled trial. **J Appl Oral Sci.**, v. 25, n. 2, p. 112-120, 2017.
- FREIRE AB, NARDI AT, BOUFLEUR J, CHIODELLI L, PASINATO F, CORRÊA ECR. Multimodal physiotherapeutic approach: effects on the temporomandibular disorder diagnosis and severity. **Fisioter Mov.**, v. 27, n. 2, p. 219-227, 2014.
- GOMES NCMC, SCHWARZENBECK KCSB, PACKER AC, BIGATO DR. Efeito da estimulação elétrica de alta voltagem catódica sobre a dor em mulheres com DTM. **Rev Bras Fisioter.**, v. 16, n. 1, p. 10-15, 2012.
- MILANESI JM, WEBER P, PASINATO F, CORRÊA ECR. Severidade da desordem temporomandibular e sua relação com medidas cefalométricas craniocervicais. **Fisioter Mov.**, v. 26, n. 1, p. 79-86, 2013.
- PELICIOLO M, MYRA RS, FLORIANOVICZ VC, BATISTA JS. Physiotherapeutic treatment in temporomandibular disorders. **Rev Dor**, v. 18, n. 4, p. 355-361, 2017.
- SCHLITTLER JM. **Como Fazer Monografias**. Campinas: Servanda, 2008.
- TORRES F, CAMPOS LG, FILLIPINI HF, WEIGERT KL, VECHIA GFD. Efeitos dos tratamentos fisioterapêutico e odontológico em pacientes com disfunção temporomandibular. **Fisioter Mov.**, v. 25, n. 1, p. 117-125, 2012.
- VIANA MO, OLEGARIO NBC, VIANA MO, SILVA GPF, SANTOS JLF, CARVALHO STRF. **Fisioter Mov.**, v. 29, n. 3, p. 507-514, 2016.
- WEBER P, CORRÊA ECR, BOLZAN GP, FERREIRA FS, SOARES JC, SILVA AMT. Mastigação e deglutição em mulheres jovens com desordem temporomandibular. **CoDAS**, v. 25, n. 4, p. 375-380, 2013.



## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acapella 184, 185

Acidente Vascular Cerebral 141, 142

Alongamento 9, 37, 38, 39, 51, 58, 87, 93, 95, 101, 103, 107, 108, 109, 112, 113, 114, 117, 163

Amplitude de movimento articular 94, 153, 162, 196

Antagonistas colinérgicos 61, 63

Articulação temporomandibular 46, 47, 48, 53, 187, 188, 191, 192, 194, 196

### B

Bexiga urinária hiperativa 61, 63, 65

### C

Capacidade funcional 30, 34, 59, 81, 85, 87, 89, 94, 95, 154, 155, 158, 159

Cinesioterapia 8, 46, 47, 51, 57, 58, 59, 71, 73, 139, 187, 189, 190, 192, 194, 196, 197, 198, 199

Coronavírus 87, 88, 96, 97, 98, 100, 101, 102

Covid-19 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 146

### D

Dispareunia 71, 72, 73

Doença de Parkinson 143, 145, 146

### E

Equilíbrio 16, 18, 23, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 48, 75, 76, 92, 94, 101, 103, 115, 134, 153, 155, 157, 158, 163, 171, 172, 192

### F

Fibromialgia 54, 55, 56, 57, 58, 59

Fisioterapia 8, 9, 10, 11, 12, 15, 18, 23, 24, 25, 28, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 46, 47, 49, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 78, 79, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 92, 95, 97, 99, 100, 106, 107, 113, 128, 130, 135, 139, 141, 153, 154, 155, 158, 159, 160, 161, 164, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 184, 185, 186, 189, 199

Fisioterapia pélvica 128, 130

Fita atlética 162

Flexibilidade 23, 37, 38, 55, 101, 103, 134, 155, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172

Fotogrametria 162

## **G**

Gerontologia 143, 145

## **H**

Hidroterapia 1, 4, 5, 8, 9, 11, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 54, 56, 57, 59, 153, 155, 160

## **I**

Incontinência urinária 62, 63, 65, 128, 129, 130, 135, 136

## **L**

Laser terapia 187, 191, 195, 196

Lombalgia 75, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86

## **M**

Manipulação miofascial 108, 109, 112, 113, 117

Música 124, 125, 126, 143, 145, 148

Musicoterapia 125, 126, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152

## **N**

Nervo mediano 107, 108

Nervo tibial 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 70

Neurocomportamento 147, 150

Neuroplasticidade 38, 138

## **O**

Osteoartrite 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 196

## **P**

Paralisia cerebral 16, 17, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 33, 34, 36, 39, 41, 43, 45, 152

Prática mental 137, 138, 139, 140, 141, 142

Prematuro 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 99

Propriocepção 7, 153, 155, 157, 187

## **R**

Reabilitação 17, 18, 19, 21, 22, 23, 57, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 107, 108, 109, 112, 113, 117, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 148, 149, 158, 159, 185, 186, 196, 198, 200

Reabilitação motora 137, 138, 139, 141, 200

Recém-nascido 1, 4, 6, 8, 14

Respiração com pressão positiva 174

## **S**

SARS-CoV-2 88, 97, 98, 99, 100, 103, 106

Saúde da mulher 54, 170

Síndrome do túnel do carpo 56, 107, 108, 119

Síndrome respiratória 87, 88, 98

## **T**

Tecnologia da informação e comunicação 147

Terapia por estimulação elétrica 61, 63

## **U**

Unidade de terapia intensiva 1, 2, 4, 15, 94, 102


## **V**

Vibração 33, 39, 40, 41, 87, 94, 95, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184

[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 4

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 4