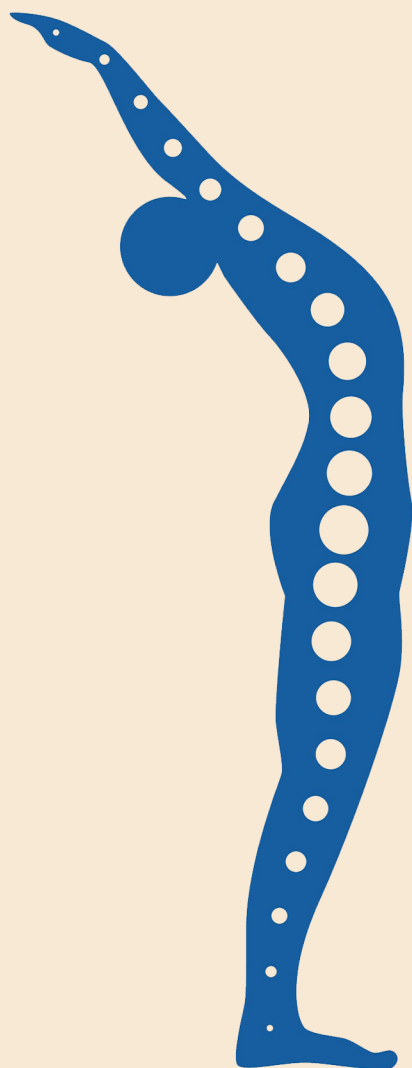


Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari  
(Organizadora)

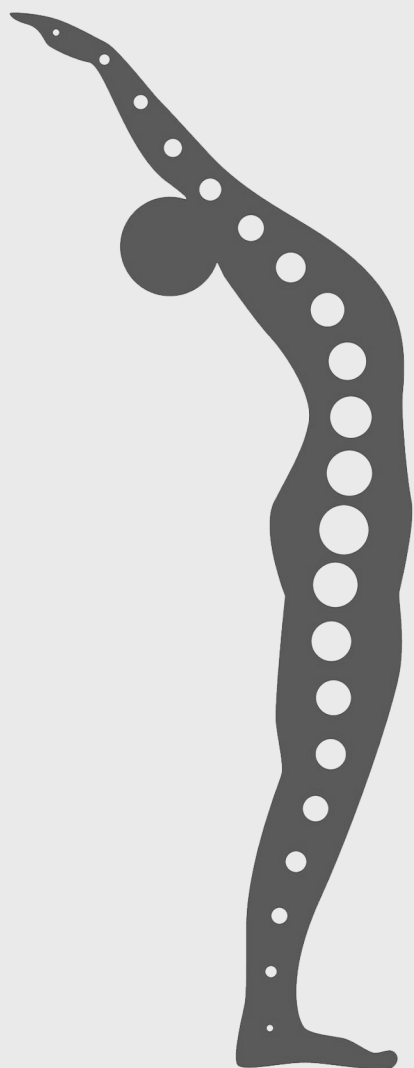
# Fisioterapia na Atenção à Saúde



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari  
(Organizadora)

# Fisioterapia na Atenção à Saúde



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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 4.0 Internacional (CC BY 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

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

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª 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  
Profª Drª 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  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
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> 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<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. 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> 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<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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
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. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
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<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. 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  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

#### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
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. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
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. Eivaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
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  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

## Fisioterapia na atenção à saúde

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário:** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
F537	Fisioterapia na atenção à saúde 1 [recurso eletrônico] / Organizadora Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-325-5 DOI 10.22533/at.ed.255201908  1. Fisioterapia – Brasil. 2. Atenção à saúde. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa.  CDD 615.82
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

contato@atenaeditora.com.br



## APRESENTAÇÃO

As ciências da saúde ou ciências médicas são áreas de estudo relacionadas a vida, saúde e/ou doença. A fisioterapia faz parte dessa ciência. Nesta coleção “Fisioterapia na Atenção à Saúde” trazemos como objetivo a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. Os volumes abordarão de forma categorizada, interdisciplinar, através de demandas atuais de conhecimento, trabalhos, pesquisas, e revisões de literatura nas diversas áreas da fisioterapia.

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.

Para que o fisioterapeuta possa realizar seu trabalho adequadamente é necessário a busca científica incessante e contínua, baseada em evidências prático/clínicas e revisões bibliográficas. Deste modo a obra “Fisioterapia na Atenção à Saúde” 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

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES PÓS-REVASCULARIZAÇÃO CARDÍACA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
Danyele Holanda da Silva	
André Rodrigues Carvalho	
Auriclea Rodrigues da Silva	
Rivanda Berenice Silva de Freitas Adad	
Kamila Barbosa dos Santos	
Tâmara Mikaelly Venceslau Gomes	
Cleane Barroso Soares	
Mylena Cardoso Sales	
Carlos Eduardo Nunes Vieira	
Neivaldo Ramos da Silva	
Elisson de Sousa Mesquita Silva	
Izabelle Macedo de Sousa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2552019081</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>8</b>
OS EFEITOS DA FISIOTERAPIA DURANTE HEMODIÁLISE NO PACIENTE RENAL CRÔNICO, QUANTO A FORÇA MUSCULAR E CAPACIDADE FUNCIONAL: REVISÃO SISTEMÁTICA	
Aline dos Reis Salomão	
Cristiane Nogueira da Silva	
Ícaro Cainan Sinval Caires	
Lorena Pacheco Cordeiro Lisboa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2552019082</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>21</b>
A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA REABILITAÇÃO PÓS INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Augusto Cesar Bezerra Lopes	
Ery de Albuquerque Magalhães Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2552019083</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>31</b>
PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIO PARA PACIENTES COM DOENÇA DE CHAGAS NA FASE 2 DA REABILITAÇÃO CARDÍACA: REVISÃO SISTEMÁTICA	
Pedro Lucas de Oliveira Soares	
Ana Quenia Gomes da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2552019084</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>42</b>
A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE – REVISÃO INTEGRATIVA	
Carolynne Carvalho Caxias	
Arlon Néry do Nascimento	
Larissa Kelly Carvalho da Silva	
Patrícia Cardoso Magalhães Medeiros	
Ionara Pontes da Silva	
Amanda Maria Brito da Silva	
Thalysson Mesquita Nascimento	
Isnara Rayssa Freitas Oliveira	
Tayana Pereira Sampaio	

**CAPÍTULO 6 ..... 51**

**EXERCÍCIO DE VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO COMO INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA PARA INDIVÍDUOS COM DPOC: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Gabriella Alves Apostolo  
Nohanna Walverde Ribeiro Sabadi  
Ana Carolina Coelho de Oliveira  
Juliana Pessanha de Freitas  
Aline Reis Silva  
Arlete Francisca dos Santos  
Bruno Bessa Monteiro de Oliveira  
Mariel Patricio de Oliveira Junior  
Francisco José Salustiano da Silva  
Mario Bernardo-Filho  
Danúbia da Cunha de Sá-Caputo

**DOI 10.22533/at.ed.2552019086**

**CAPÍTULO 7 ..... 65**

**UTILIZAÇÃO DA OSCILOMETRIA DE IMPULSO EM ESCOLARES ASMÁTICOS: REVISÃO INTEGRATIVA**

Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares  
Décio Medeiros Peixoto

**DOI 10.22533/at.ed.2552019087**

**CAPÍTULO 8 ..... 76**

**EFEITOS DO TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: REVISÃO DE LITERATURA**

Samuel Freire Feitosa  
Francisco Costa de Sousa  
Maria Vilma Batista de Sousa  
Vanessa Raquel Melo de Alencar  
Flávia Esmeraldo Maurício  
Gleyciany Sousa  
Leydyane Oliveira Alves Veloso  
Maria Elinete Alberto Silva  
Francisco Mariano Gino Neto

**DOI 10.22533/at.ed.2552019088**

**CAPÍTULO 9 ..... 83**

**AValiação DA CAPACIDADE PULMONAR FUNCIONAL EM IDOSAS PRATICANTES DE DANÇA**

Fernanda Ferreira de Sousa  
Jonas Silva Diniz  
Joanne dos Santos Saraiva  
José Francisco Miranda de Sousa Júnior  
Gustavo Henrique Melo Sousa  
Flames Thaysa Silva Costa  
Brendo Henrique da Silva Vilela

**DOI 10.22533/at.ed.2552019089**

**CAPÍTULO 10 ..... 93**

**AValiação DO PERFIL DOS PACIENTES COM SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO E OUTRAS COMORBIDADES EM UM SERVIÇO DE FISIOTERAPIA**

Moara Gomes da Rocha Cruz

Raiane Boa Sorte Machado  
Chrislayne dos Santos Andrade  
Catarina Andrade Garcez Cajueiro  
**DOI 10.22533/at.ed.25520190810**

**CAPÍTULO 11 ..... 108**

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA MEDITAÇÃO NO ALÍVIO DE SINTOMAS DEPRESSIVOS**

Heloísa Ribeiro Alves  
Jocelio Matos Amaral  
Andresson de Jesus Pereira  
Adna Gorette Ferreira Andrade  
João Paulo Correia Pessoa  
Matheus Marques da Silva Leite  
Daniela Silva Pinheiro  
Letícia Ribeiro Botelho Nunes  
Olguimar Pereira Ivo

**DOI 10.22533/at.ed.25520190811**

**CAPÍTULO 12 ..... 120**

**AVALIAÇÃO DOS MÚSCULOS RESPIRATÓRIOS EM INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS EM INDIVÍDUOS ATLETAS E NÃO ATLETAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Gabriele Miranda da Silva  
Antonia Mariane de Sousa Pereira  
Eric da Silva  
Taiza de Maria Santos de Almeida  
Amanda Furtado Magalhães  
Richele Jorrara de Oliveira Sales  
Giovanna Patresse da Paz Soares Sousa  
Tiago Pereira de Amorim Costa  
Danyele Holanda da Silva  
Vivia Rhavena Pimentel Costa  
Edna Maria Chaves Silva  
Maria Helenilda Brito Lima

**DOI 10.22533/at.ed.25520190812**

**CAPÍTULO 13 ..... 130**

**A VNI ADJUVANTE AO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR EM PACIENTES COM DPOC: REVISÃO DE LITERATURA**

Daniele de Abreu Alves  
Eric da Silva  
Maria das Graças da Silva  
Amanda Furtado Magalhães  
Kiara Vanyse Pereira Machado  
Jade Gabrielle do Vale Morais Silva  
Rayssa Gomes da Silva  
Maysa Nunes de Alencar

**DOI 10.22533/at.ed.25520190813**

**CAPÍTULO 14 ..... 135**

**RELEVÂNCIA E ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM UNIDADE HOSPITALAR DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**

Ana Ligia Barbosa Messias  
Leandro Cesar Evangelista Franco  
Bruna Rodrigues  
Leandro Hubner da Silva  
Lorena Falcão Lima

Mariana Bogoni Budib  
Gisele Walter da Silva Barbosa  
Ellen Souza Ribeiro  
André Luiz Hoffmann

**DOI 10.22533/at.ed.25520190814**

**CAPÍTULO 15 ..... 143**

**O TRABALHO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Fernanda Ferreira de Sousa  
Gustavo Henrique Melo Sousa  
Elisangela Neres de Andrade  
Khystian Lennon de Sousa Campos  
João Francisco Nussrala Martins  
Elisson de Sousa Mesquita Silva  
Brendo Henrique da Silva Vilela  
José Francisco Miranda de Sousa Júnior  
Sâmia Vanessa Oliveira Araújo  
Raquel dos Santos Barbosa  
Francisco Irisvan Coelho de Resende Dias

**DOI 10.22533/at.ed.25520190815**

**CAPÍTULO 16 ..... 154**

**A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NO PROCESSO DE DECANULAÇÃO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS NO SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Fernando Hugo Jesus da Fonseca  
Josiane Lima da Rocha

**DOI 10.22533/at.ed.25520190816**

**CAPÍTULO 17 ..... 162**

**EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES CRÍTICOS**

Jéssica Pinheiro de Oliveira  
Danilo Ramos Oliveira  
Dâmaris Sousa Silva  
Tayane do Nascimento Santos  
Erika Samile de Carvalho Costa

**DOI 10.22533/at.ed.25520190817**

**CAPÍTULO 18 ..... 165**

**ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO SISTEMATIZADA DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NO PROCESSO DE DECANULAÇÃO DA TRAQUEOSTOMIA**

Winnie Alves Moreira Lima  
Karla Katarine Rodrigues Teixeira  
Carlos Alexandre Birnfeld de Arruda Barbosa  
Keyla Iane Donato Brito Costa  
Ricardo Ribeiro Badaró

**DOI 10.22533/at.ed.25520190818**

**CAPÍTULO 19 ..... 177**

**A HUMANIZAÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Celina Araújo Veras  
Isabel Clarisse Albuquerque Gonzaga  
Kethlen Ravena Rodrigues dos Santos Gonçalves  
José Wennas Alves Bezerra  
Deusulina Ribeiro do Nascimento Neta

**CAPÍTULO 20 ..... 185**

**AVALIAÇÃO DA AÇÃO ANTIMICROBIANA DE ÓLEOS ESSENCIAS CONTRA MICRO-ORGANISMOS COMUNS EM ÚLCERAS DE PRESSÃO: TESTE *IN VITRO***

Lucimara Pereira Lorente  
Douglas Fernandes da Silva  
Any Rafaela Lopes Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.25520190820**

**CAPÍTULO 21 ..... 191**

**ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO CUIDADO E DESMAME DA TRAQUEOSTOMIA: ARTIGO DE REVISÃO**

Natália Gurgel e Araújo  
Bruna Silvia de Azevedo  
Lorena Dantas Diniz Ribeiro  
Catharinne Angélica Carvalho de Farias  
Valeska Fernandes de Souza  
Ângelo Augusto Paula do Nascimento

**DOI 10.22533/at.ed.25520190821**

**CAPÍTULO 22 ..... 198**

**ANÁLISE DE PARÂMETROS VENTILATÓRIOS APÓS MANOBRA DE VENTILAÇÃO PRONA EM PACIENTES COM SARA**

Luana Neves da Costa  
Romeu Costa Moura

**DOI 10.22533/at.ed.25520190822**

**CAPÍTULO 23 ..... 211**

**A SEGURANÇA DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES CRÍTICOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NA REGIÃO NORTE DO PIAUÍ**

Carolynne Carvalho Caxias  
Raimundo Ribeiro de Moura Neto  
Ionara Pontes da Silva  
Ana Mara Ferreira Lima  
Evaldo Sales Leal

**DOI 10.22533/at.ed.25520190823**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 221**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 222**

## EFEITOS DO TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 05/06/2020

### **Samuel Freire Feitosa**

Universidade Regional do Cariri - URCA  
Juazeiro do Norte – CE  
<http://lattes.cnpq.br/5906738430139310>

### **Francisco Costa de Sousa**

Universidade Regional do Cariri - URCA  
Juazeiro do Norte – CE  
<http://lattes.cnpq.br/3348562830151812>

### **Maria Vilma Batista de Sousa**

Centro Universitário UniLeão  
Juazeiro do Norte – CE  
<http://lattes.cnpq.br/2814668474770028>

### **Vanessa Raquel Melo de Alencar**

Centro Universitário UniLeão  
Juazeiro do Norte – CE  
<http://lattes.cnpq.br/7601235842052760>

### **Flávia Esmeraldo Maurício**

Centro Universitário UniLeão  
Juazeiro do Norte – CE  
<https://orcid.org/0000-0002-7573-3562>

### **Gleyciany Sousa**

Centro Universitário UniLeão  
Juazeiro do Norte – CE  
<https://orcid.org/0000-0001-6572-9685>

### **Leydyane Oliveira Alves Veloso**

Centro Universitário UniLeão  
Juazeiro do Norte – CE  
<http://lattes.cnpq.br/7431943164718938>

### **Maria Elinete Alberto Silva**

Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte -  
FMJ  
Juazeiro do Norte – CE  
<http://lattes.cnpq.br/9326531589614442>

### **Francisco Mariano Gino Neto**

Centro Universitário UniLeão  
Juazeiro do Norte – CE  
<http://lattes.cnpq.br/2603049191734047>

**RESUMO:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma patologia de grande incidência, que compromete gravemente a função respiratória, reverberando diretamente na capacidade funcional, atividades de vida diária e convívio social dos indivíduos acometidos. O presente estudo tem como objetivo revisar sobre os principais efeitos do Treinamento Muscular Inspiratório (TMI) específico, realizado em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, realizada no período de junho a setembro de 2018, nas bases de dados eletrônicas: SciELO, LILACS e MEDLINE. A partir dos descritores

utilizados foram encontrados 345 estudos e selecionados 9 artigos segundo os critérios de elegibilidade. Pôde-se concluir que o TMI é uma técnica eficaz para a reabilitação de indivíduos com DPOC, responsável por promover melhorias significativas na força muscular inspiratória, alívio da dispneia, aumento da performance para o exercício, capacidade funcional e qualidade de vida. Em virtude dos ganhos evidenciados, sugere-se que essa técnica possa integrar o programa de reabilitação pulmonar de pacientes com DPOC como um método de potencializar os resultados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença pulmonar obstrutiva crônica. Reabilitação pulmonar. Treinamento muscular inspiratório.

## EFFECTS OF INSPIRATORY MUSCLE TRAINING IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE CHRONICLE: LITERATURE REVIEW

**ABSTRACT:** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a pathology of great incidence, which seriously compromises respiratory function, directly reverberating in the functional capacity, activities of daily living and social life of the affected individuals. This study aims to review the main effects of specific inspiratory muscle training (IMT), performed in patients with chronic obstructive pulmonary disease. This is an integrative literature review, carried out from June to September 2018, in the electronic databases: SciELO, LILACS and MEDLINE. From the descriptors used, 345 studies were found and 9 articles were selected according to the eligibility criteria. It was concluded that IMT is an effective technique for the rehabilitation of individuals with COPD, responsible for promoting significant improvements in inspiratory muscle strength, relief of dyspnea, increased performance for exercise, functional capacity and quality of life. In view of the evidenced gains, it is suggested that this technique can integrate the pulmonary rehabilitation program of patients with COPD as a method of enhancing the results.

**KEYWORDS:** Chronic obstructive pulmonary disease. Pulmonary rehabilitation. Inspiratory muscle training.

### 1 | INTRODUÇÃO

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é caracterizada pela presença de obstrução crônica e progressiva do fluxo aéreo, não totalmente reversível, que se encontra associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões desencadeada pela exposição crônica a partículas ou gases nocivos. Além do acometimento respiratório existem várias manifestações sistêmicas associadas a esta doença, que incluem intolerância ao exercício físico, disfunção dos músculos periféricos, déficits nutricionais e exacerbações recorrentes levando a frequentes internações hospitalares (IKE, 2017).

No Brasil, a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) ocupa o terceiro lugar dentre



as causas de morte por doenças crônicas não transmissíveis, apresentando um aumento de 12% no número de mortes entre os anos de 2005 a 2010, o que caracteriza atualmente quase 40.000 mortes anuais ocasionadas pela doença. Ademais, a patologia foi responsável por um custo exorbitante de 103 milhões de reais ao Sistema Único de Saúde no ano de 2011, referente a 142.635 internações. Essa despesa excedeu os custos com pacientes com infarto agudo do miocárdio e hipertensão arterial sistêmica (RABAHI, 2013).

Diante do exposto, diversos tratamentos têm sido elaborados e propostos com o objetivo de minimizar as disfunções provocadas pela DPOC, bem como, com o intuito de desacelerar a progressão da doença. Uma alternativa fundamental para o tratamento de pacientes com DPOC é a Reabilitação Pulmonar, que tem englobado inúmeros recursos e métodos de treinamento muscular respiratório específico e de treinamento físico global (TREVISAN, 2010).

O treinamento muscular específico para os músculos respiratórios é realizado através do aparelho de carga linear pressórica denominado Threshold®, evidenciado por condicionar uma resistência inspiratória ou expiratória constante, sem variação da pressão, independente do padrão e fluxo respiratório do paciente, proporcionando aos usuários resultados mais eficazes e benéficos, tais quais o aumento da força muscular respiratória, melhora da capacidade de endurance, maior tolerância ao exercício físico e alívio da dispneia (GONÇALVES, 2016).

Tendo em vista que a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma patologia de grande morbidade e mortalidade, que compromete gravemente a função respiratória dos indivíduos que a portam, afetando diretamente a sua capacidade funcional, as atividades de vida diária e o convívio social, a investigação de técnicas eficazes para o seu tratamento é de fundamental importância para o manejo clínico adequado desses pacientes, possibilitando assim uma melhora da sua expectativa e qualidade de vida.

O presente estudo ainda se torna relevante para a ampliação e fortalecimento do conhecimento científico acerca desta temática, contribuindo para a validação e aperfeiçoamento de novas ferramentas e técnicas de reabilitação funcional em saúde.

## **2 | OBJETIVO**

O presente estudo tem como objetivo revisar sobre os principais efeitos do treinamento muscular inspiratório (TMI) específico realizado em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica, descrevendo seus benefícios e protocolos de utilização, segundo a abordagem de distintos autores.

### **3 | METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa de abordagem qualitativa. A busca foi realizada no período de junho a setembro de 2018, nas bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), LILACS e MEDLINE, utilizando em combinação as seguintes palavras-chave: “doença pulmonar obstrutiva crônica”, “reabilitação pulmonar” e “treinamento muscular inspiratório”, onde foram inclusos os estudos que abordaram a atuação da fisioterapia por meio do treinamento muscular inspiratório específico com o uso do aparelho de carga linear pressórica, denominado threshold®, em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

Com relação aos critérios de elegibilidade, o estudo limitou-se a artigos escritos em português e inglês, publicados nos últimos dez anos. Foram excluídos os relatos de experiência, outras revisões de literatura e os artigos com indisponibilidade de acesso na íntegra.

### **4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir dos descritores utilizados foram encontrados um total de 345 estudos e selecionados, a partir dos critérios de elegibilidade, 9 artigos referentes ao tema treinamento muscular inspiratório em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. Em seguida, os artigos foram listados de acordo com o ano de publicação, autores, título e base de dados em que se encontraram disponíveis para acesso conforme a Tabela 1.

<b>Autor/Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Base de dados</b>
BEAUMONT et al., 2015	Treinamento muscular inspiratório durante a reabilitação pulmonar na doença pulmonar obstrutiva crônica: um estudo randomizado	MEDLINE
PETROVIC et al., 2012	Efeitos do treinamento muscular inspiratório na hiperinsuflação dinâmica em pacientes com DPOC	MEDLINE
SHAHIN et al., 2008	Benefícios do treinamento muscular inspiratório curto na capacidade de exercício, dispneia e fração inspiratória em pacientes com DPOC	MEDLINE
PINHEIRO et al., 2011	Treinamento muscular inspiratório em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica	LILACS
NIKOLETOU et al., 2016	Avaliação da eficácia de um programa de treinamento muscular inspiratório domiciliar em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica usando múltiplos testes musculares inspiratórios	MEDLINE
BEAUMONT et al., 2018	Efeitos do treinamento muscular inspiratório na dispneia em pacientes com DPOC grave durante a reabilitação pulmonar: estudo randomizado controlado	MEDLINE
GARCIA et al., 2008	Treino de músculos inspiratórios em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)	SciELO
TREVISAN et al., 2010	Influência do treinamento da musculatura respiratória e de membros inferiores no desempenho funcional de indivíduos com DPOC	SciELO
WU et al., 2017	Efeitos do treinamento muscular inspiratório em pacientes estáveis ??com doença pulmonar obstrutiva crônica: Um estudo controlado randomizado	MEDLINE

Tabela 1. Artigos selecionados com base nos critérios de elegibilidade.

FONTE: Dados da pesquisa, 2018.

Na pesquisa de Petrovic et al. (2012), adicionalmente à diminuição da hiperinsuflação dinâmica, foi evidenciado uma redução significativa da percepção de dispneia, utilizando-se a escala de Borg. Esses resultados fortalecem os de Beaumont et al. (2015) em que houve uma diminuição da dispneia em um subgrupo que apresentou um maior grau de comprometimento do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1). A hiperinsuflação dinâmica parece ser a principal causa de falta de ar e diminuição do desempenho físico em pacientes com DPOC e sua redução pode refletir positivamente na melhora da sensação de dispneia.

A melhora não significativa da capacidade para o exercício evidenciada na pesquisa de Nikoletou et al. (2016) pode ter se dado em virtude do menor período de treinamento e

de uma menor resistência na graduação do aparelho que correspondeu apenas a 30% da pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>), enquanto que no estudo de Shahin et al. (2008) foi utilizada uma carga inicial de 15% da P<sub>Imáx</sub> com incrementos de 10% a cada dois dias, até atingir 60% da P<sub>Imáx</sub>, além de um maior tempo de treinamento, o que foi responsável por desencadear um aumento significativo na capacidade para o exercício.

Os resultados de Garcia et al. (2008) e Wu et al. (2017) corroboram entre si apontando melhoras significativas na qualidade de vida dos pacientes com DPOC submetidos ao TMI. Esse avanço na qualidade de vida pode ser explicado pela diminuição da percepção da dispneia, aumento da performance para o exercício e da capacidade funcional para a realização das atividades de vida diária, o que reflete melhorias na percepção de bem-estar geral do paciente, que também foi constatada na pesquisa de Nikolettou et al. (2016).

Com relação a carga de treino foram utilizadas resistências que variaram de 30% a 60% da P<sub>Imáx</sub>. Em alguns protocolos a carga se manteve fixa e em outros foram utilizados incrementos gradativos de 10%. Nos protocolos em que houveram progressão da carga, foram observados resultados mais significativos.

Para Hill et al. (2010) pode-se iniciar o TMI com cargas a partir de 30% da P<sub>Imáx</sub>, e após a primeira sessão, a resistência pode ser elevada a aproximadamente 40%. A carga inspiratória pode sofrer incrementos, visando uma dessensibilização da musculatura e melhor recrutamento de unidades motoras, promovendo uma melhor adaptação neurossensorial. Mais estudos devem ser realizados para a investigação dos possíveis benefícios de cargas acima de 40% da P<sub>Imáx</sub>, visto que pressões mais elevadas promovem o treinamento de força e, por outro lado, pressões inferiores e utilizadas por um maior período, proporcionam maior capacidade de endurance.

Em todos os estudos avaliados foi unânime a melhora significativa da força muscular inspiratória, expressa através da medida da P<sub>Imáx</sub>. A melhora desse parâmetro, tem se mostrado associada aos principais benefícios proporcionados pelo treinamento muscular inspiratório identificados na presente revisão, tais quais, a redução da sensação de dispneia, diminuição da hiperinsuflação dinâmica, aumento da performance para o exercício e melhora da capacidade funcional.

Contudo, ainda se faz necessário o desenvolvimento de novas pesquisas para a avaliação do desempenho de diferentes protocolos de TMI baseados em parâmetros do exame físico avaliados previamente e na identificação de subgrupos que possam se beneficiar de modelos mais direcionados para cada fase da doença que possam possibilitar melhorias no estado clínico, funcional e social desta população.

## 5 | CONCLUSÃO

Pôde-se concluir, através do presente estudo, que o TMI é uma técnica eficaz para a reabilitação de indivíduos com DPOC, responsável por promover melhorias

significativas na força muscular inspiratória, alívio da dispneia e aumento da performance para o exercício, que constituem parâmetros que refletem uma melhora considerável da capacidade funcional e qualidade de vida desses sujeitos. Em virtude dos ganhos evidenciados, sugere-se que o TMI possa integrar o programa de reabilitação pulmonar de pacientes com DPOC, constituindo um método efetivo de potencialização dos resultados.

## REFERÊNCIAS

- BEAUMONT, M. et al. Inspiratory muscle training during pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease: a randomized trial. **First Published**. v.12, n. 4, 2015.
- BEAUMONT, M. et al. Effects of inspiratory muscle training on dyspnoea in severe COPD patients during pulmonary rehabilitation: controlled randomised trial. **European Respiratory Journal**. v.5, n.1, 2018.
- GARCIA, S. et al. Treino de músculos inspiratórios em doentes com DPOC. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v. 14, n. 2, p. 177-194, 2008.
- GONÇALVES, Glaucy Almeida; JANDRE, Lilian Cristina. O papel do treinamento muscular específico em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). **Multitemas**, n. 11, 2016.
- HILL, K. et al. Treinamento Muscular Inspiratório para Pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **Arquivos de Medicina Física e Reabilitação**.v.91, n. 9, 2010.
- IKE, Daniela et al. Efeitos do exercício resistido de membros superiores na força muscular periférica e na capacidade funcional do paciente com DPOC. **Fisioterapia em Movimento**, v. 23, n. 3, 2017.
- NIKOLETOU, D. et al. Evaluation of the effectiveness of a home-based inspiratory muscle training programme in patients with chronic obstructive pulmonary disease using multiple inspiratory muscle tests. **Disability Rehabilitation**. v.38, n.3, 2016.
- PETROVIC, M. et al. Effects of inspiratory muscle training on dynamic hyperinflation in patients with COPD. **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**.v.7, p. 797-805, 2012.
- PINHEIRO, G. C. et al. Entrenamiento muscular inspiratorio en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. **Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias**.v. 27, n. 2, p. 116-123, 2011.
- RABAHI, M. F. Epidemiologia da DPOC: enfrentando desafios. **Pulmão Rio de Janeiro**, v. 22, n. 2, p. 4-8, 2013.
- SHAHIN, B. et al. Benefits of short inspiratory muscle training on exercise capacity, dyspnea, and inspiratory fraction in COPD patients. **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**. v.3, n.3, 2008.
- TREVISAN, M. E. et al. Influência do treinamento da musculatura respiratória e de membros inferiores no desempenho funcional de indivíduos com DPOC. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 17, n. 3, p. 209-213, 2010.
- WU, Weiliang et al. Effects of two types of equal-intensity inspiratory muscle training in stable patients with chronic obstructive pulmonary disease: A randomised controlled trial. **Respiratory Medicine**. v. 132, p. 84-91, 2017.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aptidão física 16, 23, 38, 83

Asma 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75

Atletas 120, 121, 124, 125, 126, 128, 129

### C

Capacidade funcional 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 28, 33, 36, 38, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 56, 61, 62, 76, 77, 78, 81, 82, 83, 85, 90, 91, 92, 104, 107, 129, 156, 159, 160, 216, 221

Cirurgia 2, 3, 4, 5, 6, 7, 159, 160

Criança 73, 75, 179, 180, 182, 183

### D

Dança 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92

Decanulação 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 193, 195, 196, 197

Depressão 93, 95, 96, 105, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 117, 118, 119

Desmame 128, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 167, 171, 172, 173, 174, 176, 191, 192, 193, 195, 196, 197

Dispneia 37, 54, 56, 77, 78, 80, 81, 82, 122, 130, 131, 216

Doença de Chagas 31, 33, 37, 40

Doença pulmonar obstrutiva crônica 51, 52, 53, 61, 76, 77, 78, 79, 82, 130, 131, 132, 134, 213

Doença renal crônica 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 42, 43, 44, 45, 46, 50

### E

Emergências 136, 137, 142

Envelhecimento 53, 83, 84, 90, 119

Equipe multiprofissional 111, 135, 136, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 157, 160, 165, 174, 183

Exercício 5, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 54, 56, 57, 61, 67, 71, 73, 74, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 91, 106, 110, 124, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 221

Exercício físico 14, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 33, 40, 41, 50, 52, 56, 67, 77, 78, 84, 91, 106, 128, 130, 131, 132, 133

## F

Fisioterapia 2, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 40, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 55, 79, 82, 93, 94, 96, 97, 104, 106, 107, 108, 113, 128, 134, 135, 136, 137, 141, 142, 147, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 164, 184, 187, 191, 192, 193, 195, 196, 210, 212, 213, 214, 219, 220, 221

Força muscular 5, 6, 8, 10, 11, 13, 16, 17, 28, 39, 45, 50, 52, 54, 56, 57, 77, 78, 81, 82, 84, 90, 91, 92, 96, 120, 122, 125, 126, 128, 129, 155, 156, 158, 159, 160, 163, 164, 172, 176, 213, 216, 217, 219

Função pulmonar 4, 6, 16, 43, 47, 49, 54, 65, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 85, 91, 133, 155, 205, 207

Função respiratória 21, 28, 29, 65, 68, 76, 78, 213

Funcionalidade 39, 40, 43, 45, 46, 50, 124, 127, 137, 154, 159, 162, 213, 217

## H

Hemodiálise 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50

Humanização 147, 148, 151, 152, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 184, 197

## I

Infarto agudo do miocárdio 1, 2, 7, 21, 22, 24, 25, 28, 29, 78

Insuficiência cardíaca 31, 32, 37, 40, 199, 213

## M

Manovacuometria 4, 83, 85, 86, 87, 121, 133, 156

Meditação 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119

Mobilização precoce 6, 151, 162, 163, 164, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220

Morbidades 94, 95

Mulheres 36, 37, 40, 58, 60, 61, 74, 90, 91, 92, 93, 97, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 116, 118, 119, 133

## O

Óleos essenciais 185, 186, 187, 188, 189

Oscilometria 65, 67, 68, 69, 70, 71, 73

## P

Paciente crítico 147, 151, 155, 210

Plataforma vibratória 52, 56, 61

Posição prona 198, 199, 200, 202, 203, 208, 209

Pós-operatório 4, 5, 6, 7, 160

## Q

Qualidade de vida 3, 7, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 25, 29, 31, 32, 33, 36, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 57, 60, 61, 62, 77, 78, 81, 82, 83, 85, 91, 94, 96, 104, 106, 107, 109, 117, 118, 131, 155, 162, 179, 187, 213, 221

## R

Reabilitação 2, 3, 4, 6, 13, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 36, 37, 39, 40, 49, 52, 55, 62, 77, 78, 79, 81, 82, 91, 113, 124, 128, 130, 132, 134, 137, 154, 155, 157, 158, 160, 163, 173, 197, 213, 221

Reabilitação cardíaca 4, 23, 25, 29, 31, 32, 33, 36, 37, 39, 40, 221

Reabilitação pulmonar 52, 55, 77, 78, 79, 82, 124, 128

Revascularização miocárdica 2, 3, 4, 7

## S

Saúde 2, 4, 7, 8, 10, 11, 15, 17, 23, 32, 33, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 54, 55, 61, 67, 68, 71, 78, 84, 85, 91, 94, 95, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 116, 117, 118, 119, 129, 134, 136, 137, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 160, 161, 165, 166, 167, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 187, 189, 197, 202, 214, 219, 220, 221

Serviço hospitalar de fisioterapia 136, 154

Serviços de saúde neonatal 178, 180

Síndrome do desconforto respiratório agudo 199, 209, 210

Socorro de urgência 136

## T

Traqueostomia 132, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 174, 176, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197

Traumatismo múltiplo 136

Treinamento muscular inspiratório 56, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 106, 107, 126, 129

## U

Úlceras de pressão 185, 186, 187, 189

Unidade de terapia intensiva 136, 140, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 164, 176, 177, 179, 180, 184, 192, 197, 200, 204, 211, 212, 220, 221

Unidade de terapia intensiva neonatal 177, 184

## V

Ventilação mecânica 128, 130, 132, 136, 137, 139, 141, 155, 156, 162, 163, 171, 173, 176, 196, 198, 200, 201, 204, 209, 210, 212



Ventilação não invasiva 96, 132, 134

Vibração do corpo inteiro 52

# Fisioterapia na Atenção à Saúde

[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 na Atenção à Saúde

[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) 