



# Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari  
(Organizadora)

  
Atena  
Editora  
Ano 2020



# Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari  
(Organizadora)

  
Atena  
Editora  
Ano 2020

**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

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-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.

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. 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  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
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  
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> 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. 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. 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> Dr<sup>ª</sup> 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  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª 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. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. 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  
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. 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 Alborno – 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. Lillian 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. Dr. 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

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

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

**Editora Chefe:** Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

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

P963 Processos de avaliação e intervenção em fisioterapia 2 /  
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 978-65-5706-490-0

DOI 10.22533/at.ed.900202710

1. Fisioterapia. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha  
Corrêa (Organizadora). II. Título.

CDD 615.82

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

contato@atenaeditora.com.br

## 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. Neste livro “Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2” trazemos como objetivo a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada, interdisciplinar, através de demandas atuais de conhecimento, trabalhos, pesquisas, e revisões de literatura nas 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 “Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2” apresenta conhecimento fundamentado, com intuito de contribuir positivamente com a sociedade leiga e científica, através de oito artigos, que versam sobre vários perfis de pacientes, avaliações e tratamentos.

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

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **PANDEMIA PELO NOVO CORONAVÍRUS ASSOCIADA À SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE EM PACIENTES NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA**

Fernanda Ferreira de Sousa  
Gustavo Henrique Melo Sousa  
José Francisco Miranda de Sousa Júnior  
Rosana Maria Nogueira Gonçalves Soares  
Cynthia Glaysy Couto Lima  
Jéssica Aparecida Guimarães da Costa  
Thaynara Maria da Silva Sousa  
Jonas Silva Diniz  
Adriano Silva de Castro  
Larissa Cristiny Gualter da Silva Reis  
Sâmia Vanessa Oliveira Araújo  
Elisângela Neres de Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.9002027101**

### **CAPÍTULO 2..... 10**

#### **IMPACTOS VENTILATÓRIOS DA CIRURGIA BARIÁTRICA SOB A ÓTICA FISIOTERAPÊUTICA**

Natalye Victoria da Costa Arsie  
Luana Pereira Paz  
Regina Senff Gomes  
Arlete Ana Motter  
Jenifer Leticia Lourenço Santos  
Rúbia Bayerl  
Vanessa Silva de Quevedo

**DOI 10.22533/at.ed.9002027102**

### **CAPÍTULO 3..... 23**

#### **OS BENEFÍCIOS ENTRE A PRESSÃO POSITIVA CONTÍNUA NAS VIAS AÉREAS - CPAP EM COMPARAÇÃO COM O MODO DE PRESSÃO POSITIVA EM VIAS AÉREAS A DOIS NÍVEIS -BIPAP NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Fernanda Ferreira de Sousa  
Gustavo Henrique Melo Sousa  
José Francisco Miranda de Sousa Júnior  
Rosana Maria Nogueira Gonçalves Soares  
Rosalice Campos de Sousa  
Taciane da Silva Guimarães  
Jéssica Aparecida Guimarães da Costa  
Adriano Silva de Castro  
Sâmia Vanessa Oliveira Araújo  
Elisângela Neres de Andrade  
Daniel Chrystiann de Araujo Oliveira  
Flames Thaysa Silva Costa

**DOI 10.22533/at.ed.9002027103**

**CAPÍTULO 4.....33**

**EFEITOS DOS EXERCÍCIOS AERÓBICOS NA PRESSÃO ARTERIAL DE IDOSOS HIPERTENSOS – REVISÃO INTEGRATIVA**

Larissa Kelly Carvalho da Silva  
Érica Maria de Oliveira Silva  
Georgia Araujo Aguiar  
Igor Cardoso Araújo  
Jaqueline Fontenele da Silva  
Marcelo Andrade Ribeiro  
Samara Rodrigues Leal  
Shirley Pontes da Silva  
Kenia Mendes Rodrigues Castro

**DOI 10.22533/at.ed.9002027104**

**CAPÍTULO 5.....44**

**FOTOBIMODULAÇÃO APLICADA AS DOENÇAS VASCULARES E CEREBROVASCULARES – REVISÃO DE LITERATURA**

Gabrielle Naressi Valverde  
Larissa de Lima Nobre  
Eduardo Guirado Campoi  
Henrique Guirado Campoi  
Robson Felipe Tosta Lopes  
Gabriel Pádua da Silva  
Edson Donizetti Verri  
Oswaldo Luiz Stamato Taube  
Bruno Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.9002027105**

**CAPÍTULO 6.....54**

**ATUAÇÃO DE UM ESTAGIÁRIO DE FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL – RELATO DE VIVÊNCIA**

Taisa Freire Mororó de Sá  
Carla Jordana de Oliveira Nascimento  
Rodolfo Silvestre Alcantara  
Antonio Rafael da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.9002027106**

**CAPÍTULO 7.....58**

**EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO NEURAL NO TRATAMENTO DE CONDIÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Andressa Barros da Silva Pinheiro  
Bárbara Carvalho dos Santos  
Matilde Nascimento Rabelo  
Suellen Aparecida Patricio Pereira  
Ana Rosa Oliveira Sousa  
Karla Fontenele de Melo  
Letícia Maria de Araújo Silva  
Caroline Rodrigues de Barros Moura

Nádyá Rakeł Almeida Rêgo  
Renata Yáskara Silva Alves  
Hyrlłanny Pereira dos Santos  
Daccione Ramos da Conceição  
**DOI 10.22533/at.ed.9002027107**

**CAPÍTULO 8..... 69**

**A PRÁTICA DA HIDROGINÁSTICA COM IDOSOS: ALTERNATIVA À SAÚDE FÍSICA E MENTAL**

Gabriele Hauenstein

**DOI 10.22533/at.ed.9002027108**

**CAPÍTULO 9..... 71**

**A EFICÁCIA DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA DISFUNÇÃO DO EQUILÍBRIO POSTURAL E MARCHA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Marcos Vinicius Carvalho Guimarães

Márcio Luiz dos Santos

Andrea Cristina de Lina Pardini

**DOI 10.22533/at.ed.9002027109**

**CAPÍTULO 10..... 85**

**QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA DURANTE O TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO**

Jaíne Dalmolin

Camila Baldissera

Giulia Brondani Greff

Graziana Oliveira Nunes

Hedioneia Maria Foletto Pivetta

Luana Farias dos Santos

Suelen Braga do Nascimento

**DOI 10.22533/at.ed.90020271010**

**CAPÍTULO 11..... 93**

**FOTOBIMODULAÇÃO EM RADIODERMITE**

Fabiana dos Santos Ferreira

Tháís Nogueira de Oliveira Martins

Hedioneia Maria Foletto Pivetta

**DOI 10.22533/at.ed.90020271011**

**CAPÍTULO 12..... 98**

**OS BENEFÍCIOS DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO EDEMA CAUSADO PELA SÍNDROME PRÉ-MENSTRUAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Tânia Regina Warpechowski

Ana Helena Braga Pires

**DOI 10.22533/at.ed.90020271012**

**CAPÍTULO 13..... 107**

**O EFEITO DA GINÁSTICA LABORAL ASSOCIADA A MASSOTERAPIA SOBRE O QUADRO ÁLGICO DE PROFESSORAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Casiane da Silva Carvalho  
Paula Soares da Silva  
Flávio Boechat de Oliveira  
Gabriela Pereira Avolio  
Francisco Lúcio Alves da Silva  
Tatiana Ferreira Ribeiro  
Vanessa Rodrigues da Costa Cabral  
Rafael de Oliveira Nogueira Barreto  
Caroline Moreno de Azevedo  
Rodrigo Gomes de Souza Vale

**DOI 10.22533/at.ed.90020271013**

**CAPÍTULO 14..... 118**

**PRINCÍPIOS ERGONÔMICOS INFLUENCIANDO A SAÚDE DO CIRURGIÃO DENTISTA**

Maria Paula Camara Rossetti  
Isabella Trench Anunciato de Miranda  
Maria Fernanda Pedroso Antunes  
Luciene Patrici Papa

**DOI 10.22533/at.ed.90020271014**

**CAPÍTULO 15..... 124**

**IDENTIFICAÇÃO DE ESCOLIOSE EM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Bibiana Mafaldo Consi  
Daniela Virote Kassick Müller  
Andriele de Lima Herrera  
Natálie Queiroz da Rosa  
Carolina Barcellos da Silva Silveira

**DOI 10.22533/at.ed.90020271015**

**CAPÍTULO 16..... 128**

**REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL NO TRATAMENTO DE DISFUNÇÕES NA COLUNA VERTEBRAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Bárbara Carvalho dos Santos  
Matilde Nascimento Rabelo  
Suellen Aparecida Patricio Pereira  
Ana Rosa Oliveira Sousa  
Francelly Carvalho dos Santos  
Dinara Maria Taumaturgo Soares  
Karla Fontenele de Melo  
Caroline Rodrigues de Barros Moura  
Hyrlanny Pereira dos Santos  
Nádyá Rakel Almeida Rêgo  
Renata Yáskara Silva Alves  
Arlene Maria da Silva Santos

**DOI 10.22533/at.ed.90020271016**

**CAPÍTULO 17..... 138**

**TERAPIA DE LIBERAÇÃO POSICIONAL E POMPANGE NA DOR E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CERVICALGIA: REVISÃO DA LITERATURA**

Cíntia Helena Ritzel

Monaliza Prestes Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.90020271017**

**CAPÍTULO 18..... 147**

**ANÁLISE DO EFEITO AGUDO NO USO DE TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS EM PONTOS GATILHOS SOBRE A TEMPERATURA DA PELE: UM ESTUDO PILOTO**

Larissa Moura Santos Ramos

Luma Soares Lustosa

Ana Verena Alves Calmon Almeida

Talita Leite dos Santos Moraes

Brunielly Santana Rezende

Jader Pereira de Farias Neto

Walderi Monteiro da Silva Junior

**DOI 10.22533/at.ed.90020271018**

**CAPÍTULO 19..... 156**

**DRY NEEDLING E SUA APLICAÇÃO NA SÍNDROME DA DOR MIOFASCIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Matilde Nascimento Rabelo

Bárbara Carvalho dos Santos

Suellen Aparecida Patricio Pereira

Ana Rosa Oliveira Sousa

Karla Fontenele de Melo

Caroline Rodrigues de Barros Moura

Daccione Ramos da Conceição

Samara da Silva Barbosa

Letícia Maria de Araújo Silva

Hyllanny Pereira dos Santos

Nádyá Rakel Almeida Rêgo

Renata Yáskara Silva Alves

**DOI 10.22533/at.ed.90020271019**

**CAPÍTULO 20..... 167**

**A INFLUÊNCIA DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL SOBRE A FORÇA MUSCULAR EM ATLETAS: REVISÃO DE LITERATURA**

Aldir de Miranda Motta Neto

Felipe Lima Rebêlo

José Erickson Rodrigues

Mariana Bárbara Cabral Accioly

Renata de Souza Lima

**DOI 10.22533/at.ed.90020271020**

<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>178</b>
<b>EFEITOS CLÍNICOS E BIOMECÂNICOS DA UTILIZAÇÃO DE ÓRTESE VALGIZANTE SOB MEDIDA NA OSTEOARTRITE MEDIAL DO JOELHO</b>	
Adriana Lucia Pastore e Silva Alberto Tesconi Croci	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90020271021</b>	
<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>194</b>
<b>AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA BANDAGEM RÍGIDA NA ESTABILIZAÇÃO DO TORNOZELO ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DO STAR EXCURSION BALANCE TEST</b>	
Isabela Kalline Fidelix Magalhães Epamela Sulamita Vitor de Carvalho Jéssica Maria dos Santos Natália Goulart Fonsêca Acioli Alexsandra de Souza Pedrosa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90020271022</b>	
<b>CAPÍTULO 23.....</b>	<b>207</b>
<b>PERFIL FUNCIONAL DE CORREDORES DE RUA EM ARACAJU: UM ESTUDO PILOTO</b>	
Ana Verena Alves Calmon Almeida Luma Soares Lustosa Isabela Venancio Leão Victor Augusto Barreto Monteiro Larissa Moura Santos Ramos Talita Leite dos Santos Moraes Jader Pereira de Farias Neto Walderi Monteiro da Silva Júnior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90020271023</b>	
<b>CAPÍTULO 24.....</b>	<b>218</b>
<b>AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO EM CALOUROS DE FISIOTERAPIA FRENTE À PRIMEIRA AVALIAÇÃO DE ANATOMOFISIOLOGIA HUMANA I</b>	
Isabela de Almeida Rocha Gerlaine Lucena dos Santos Iasmine Monise Costa Conceição Paulo Autran Leite Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90020271024</b>	
<b>CAPÍTULO 25.....</b>	<b>226</b>
<b>O CAVALO DA EQUOTERAPIA: PERCEPÇÃO DO FISIOTERAPEUTA SOBRE O TREINAMENTO DO CAVALO</b>	
Angela Dubiela Julik Eliane Gonçalves de Jesus Fonseca Patricia Pacheco Tyski Suckow Josiane Lopes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90020271025</b>	

<b>CAPÍTULO 26.....</b>	<b>239</b>
<b>PROPOSTAS METODOLÓGICAS PARA O ENSINO DE ANATOMIA HUMANA NOS CURSOS DE FISIOTERAPIA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	
Thais Norberta de Oliveira	
Leonardo Dina da Silva	
Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira	
Kananda Jorge Pereira	
Neivado Ramos da Silva	
Julyanna Aparecida Saraiva	
Tiago Santos de Oliveira	
Luanna Gabryelle Alves de Sousa	
Mylena Rodrigues Gonçalves	
Bruna da Silva Matos	
Gerdane da Conceição Sousa	
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90020271026</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>245</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>246</b>

# CAPÍTULO 4

## EFEITOS DOS EXERCÍCIOS AERÓBICOS NA PRESSÃO ARTERIAL DE IDOSOS HIPERTENSOS – REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 07/07/2020

### **Larissa Kelly Carvalho da Silva**

Cristo Faculdade do Piauí- CHRISFAPI  
Piripiri-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/2532985059847302>

### **Érica Maria de Oliveira Silva**

Cristo Faculdade do Piauí-CHRISFAPI  
Piripiri-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/8103450780774547>

### **Georgia Araujo Aguiar**

Cristo Faculdade do Piauí-CHRISFAPI  
Piripiri-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/1701389049897406>

### **Igor Cardoso Araújo**

Cristo Faculdade do Piauí-CHRISFAPI  
Piripiri-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/3153662569483766>

### **Jaqueline Fontenele da Silva**

Cristo Faculdade do Piauí- CHRISFAPI  
Piripiri-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/7454841846699623>

### **Marcelo Andrade Ribeiro**

Cristo Faculdade do Piauí- CHRISFAPI  
Piripiri-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/1365456269167076>

### **Samara Rodrigues Leal**

Cristo Faculdade do Piauí-CHRISFAPI  
Piripiri-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/4429563241564667>

### **Shirley Pontes da Silva**

Cristo Faculdade do Piauí-CHRISFAPI  
Piripiri-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/8764142794017912>

### **Kenia Mendes Rodrigues Castro**

Cristo Faculdade do Piauí-CHRISFAPI  
Piripiri-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/4940188776170473>

**RESUMO:** INTRODUÇÃO: O envelhecimento é considerado como um evento ativo, multifatorial, evolutivo que apresenta várias modificações no organismo. Dentre essas estão as alterações nos miócitos, nas artérias e vasos, que aliado aos hábitos de vida inadequados ocasionam o desenvolvimento da hipertensão arterial. A qual a realização de exercícios físicos para a redução da PA e diminuição dos riscos de doenças cardiovasculares é um dos principais meios terapêuticos. **OBJETIVO:** Analisar os efeitos dos exercícios aeróbicos na pressão arterial de idosos hipertensos. **MATERIAS E MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão integrativa sobre os efeitos dos exercícios aeróbicos na pressão arterial de idosos hipertensos, utilizando a Base de Dados Virtual (BVS) pelas páginas: Bireme e MedLine, assim como nos sites: PEDro e Pubmed. Tendo como critério de inclusão artigos na língua portuguesa, inglesa e espanhola, artigos de campo completos, gratuitos e com ano de publicação entre 2008 a 2018. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** 6 artigos foram considerados elegíveis para a presente revisão. Com base nos estudos avaliados foi observado que os

exercícios aeróbicos promoveram a diminuição da pressão arterial sistólica e diastólica de forma mais significativa em comparação ao resistido. Atingindo até mesmo a manutenção dos níveis basais pressóricos no tratamento não-farmacológico. Acrescentando a utilização de forma concorrente que apresentou melhores resultados quando em confronto ao aeróbico isolado. Entretanto é notável a necessidade de mais pesquisas sobre o tema, visto a escassez de trabalhos atualizados. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que exercício físico, contemplando atividades resistidas, aeróbicas e combinadas é uma possibilidade relevante para a diminuição da PA em idosos hipertensos. Entretanto, a atividade aeróbica isolada e/ou associada a treino resistido produz efeitos melhores quando comparados a exercícios resistidos isolados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hipertensão. Exercício. Envelhecimento.

## EFFECTS OF AEROBIC EXERCISES ON BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE ELDERLY - INTEGRATIVE REVIEW

**ABSTRACT:** **INTRODUCTION:** Aging is considered as an active, multifactorial, evolutionary event that presents several modifications in the organism. Among these are changes in the myocytes, arteries and vessels, which together with inadequate living habits cause the development of hypertension. One of the main therapeutic means is to perform physical exercises to reduce BP and reduce the risks of cardiovascular diseases. **OBJECTIVE:** To analyze the effects of aerobic exercises on blood pressure of hypertensive elderly people. **MATERIALS AND METHODS:** An integrative review on the effects of aerobic exercises on blood pressure of hypertensive elderly people was carried out using the Virtual Database (VHL) through the pages: Bireme and MedLine, as well as in the sites: PEdro and Pubmed. Having as criteria for inclusion articles in Portuguese, English and Spanish, complete field articles, free of charge and with year of publication between 2008 and 2018. **RESULTS AND DISCUSSION:** 6 articles were considered eligible for this review. Based on the studies evaluated, it was observed that aerobic exercises promoted the reduction of systolic and diastolic blood pressure in a more significant way compared to resistance. Achieving even the maintenance of baseline pressure levels in non-pharmacological treatment. Adding the use in a concurrent way that showed better results when compared to the aerobic alone. However, it is remarkable the need for more research on the subject, given the scarcity of updated work. **CONCLUSION:** It is concluded that physical exercise, contemplating resisted, aerobic and combined activities is a relevant possibility for the decrease of BP in hypertensive elderly. However, aerobic activity alone and/or associated to resistance training produces better effects when compared to isolated resistance exercises.

**KEYWORDS:** Hypertension. Exercise. Aging.

## 1 | INTRODUÇÃO

A população idosa brasileira tem aumentado consideravelmente nos últimos anos. Em 2012, o Brasil apresentava 25,4 milhões de idosos e teve uma elevação de 18% em 5 anos, passando para 30,2 milhões de pessoas com 60 anos ou mais em 2017. Dentre estes, as mulheres são a maioria com 16,9 milhões, ao passo que os homens são 13,3

milhões (IBGE, 2018).

Dado que o envelhecimento é considerado como um evento ativo, multifatorial, evolutivo que apresenta mudanças morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas que fazem com que o indivíduo se torne mais susceptível, aumentando assim as possibilidades de doenças e possivelmente morte (REBELATTO; MORELLI, 2007).

Dentre as alterações que ocorrem no corpo humano nesta fase, estão as cardiovasculares que ocasionam modificações fisiológicas e estruturais elevando a necessidade de maiores cuidados com a saúde. Isto é explicado através de algumas teorias que envolve o estresse oxidativo, produção de radicais livres, alterações neuroendócrinas e a genética, que agem nos miócitos e nas artérias proporcionando uma rigidez no ventrículo e nos vasos (MIKAEL *et al*, 2017).

Em consequências das alterações fisiológicas e o estilo de vida, a hipertensão pode ser desenvolvida neste estágio, caracterizando-se como uma doença crônica, degenerativa, que apresenta pouco sintomas de etiologia multifatorial, e está intimamente relacionada com o aparecimento de outras doenças como insuficiência renal e derrames cerebrais. (SBC, 2007)

Somado a isso, a hipertensão arterial é um dos fatores de maior risco para doenças cardiovasculares e tem sido considerada a maior causa de morte no mundo segundo a Organização Pan – Americana da Saúde (Opas), estimando 17,7 milhões de mortes em 2015. No Brasil, a prevalência de hipertensão autorreferida em 2006 foi de 22,6% chegando a 24,6% em 2017 conforme o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para as Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), apresentando números elevados entre a população acima de 65 anos sendo de 60,9%, identificando 49.640 mortes somente em 2016 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

A hipertensão primária corresponde a elevação pressórica como a ausência de causa definida, enquanto que a hipertensão secundária há identificação da causa. A etiologia da hipertensão secundária pode advir de problemas renais, problemas na artéria aorta, tumores e doenças endócrinas. E para ambas os fatores de risco são: a idade, obesidade, genética, ingestão de sal, hábito de fumar, abuso de bebidas alcoólicas, sedentarismo, entre outros (REBELATTO; MORELLI, 2007).

O seu diagnóstico pode ser feito através da aferição da pressão arterial em vários momentos do dia. Quando os valores se apresentam igual ou maiores que 140 e/ou 90 mmHg pode de ser considerado hipertensão arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Em relação ao seu tratamento a primeira indicação realizada é a atividade física de forma planejada e adequada para o idoso, juntamente com a abordagem medicamentosa e uma alimentação apropriada. Sendo que o exercício físico além de proporcionar a redução da pressão arterial e a diminuição dos riscos de doenças cardiovasculares, irá possibilitar uma melhor condição física, bem-estar, redução da sarcopenia (perda de massa muscular),

diminuição da perda de massa óssea, entre outros benefícios psicológicos, oferecendo, portanto, uma melhora da qualidade de vida e a queda das taxas de mortalidade da população idosa (NOGUEIRA *et al*, 2012).

Portanto, o presente estudo tem por objetivo analisar os efeitos dos exercícios aeróbicos na pressão arterial de idosos hipertensos.

## 2 | METODOLOGIA

A revisão integrativa tem o objetivo de reunir, selecionar pesquisas sobre determinado assunto organizando estes resultados de forma ordenada e sistematizada com a finalidade de obter um conhecimento para tomadas de decisões e para uma melhorada prática clínica. (MENDES, K. S.; SILVEIRA, R. C. P.; GALVÃO, C. M., 2008).

Este estudo é caracterizado como uma revisão integrativa tendo como tema os efeitos de exercícios aeróbicos na hipertensão arterial em idosos. Na realização desta pesquisa foi utilizado a base de dados virtual (BVS) através dos sites de busca: BIREME e MedLine. Assim como nas páginas SCielo, PeDro e PubMed. Tendo estes como critérios de inclusão artigos na língua portuguesa, inglesa e espanhola, artigos de campo, completos, gratuitos e com ano de publicação entre 2008 a 2017. E como critérios de exclusão são: teses, monografias, artigos retrospectivos e artigos com exercícios de alta intensidades. Os descritores utilizados na busca foram: “hipertensão”, “exercícios” e “envelhecimento”. Assim como os seus respectivos termos na língua inglesa: “hypertension” e “ageing”; como também na língua espanhola: “hipertensión”, “ejercicios” e “envejecimento”.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A procura dos artigos foram realizados através dos descritores na BVS, no total foram encontrados 107 artigos. Após a análise dos mesmos, foram selecionados apenas 6 artigos que obtinham os critérios exigidos, sendo estes relatados e explorados na presente pesquisa.

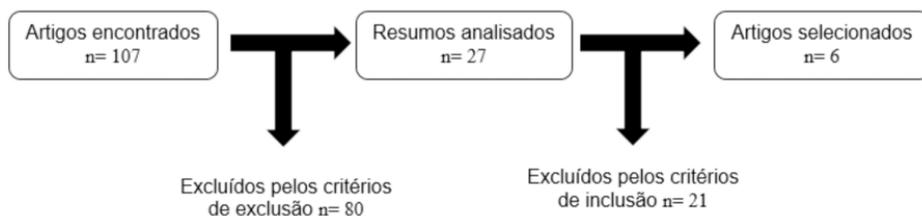


Figura 1: Procedimento para a coleta de dados

Fonte: Própria do Autor

Para a exposição dos artigos que compõem essa revisão integrativa foi elaborado um quadro, selecionando informações importantes, sendo dispostas de forma organizadas. A seguir, está o quadro 1, onde identificados os 6 artigos selecionados, contendo os seguintes dados: autor, ano de publicação, título, metodologia e resultados.

<b>Autores/Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>
BARROSO, Weimar Kunz Sebba et al (2008)	Influência da atividade física programada na pressão arterial de idosos hipertensos sob tratamento não-farmacológico.	35 idosos hipertensos foram divididos em um grupo de estudo (orientados para TNF e realizaram atividade física programada) e controle (orientados para TNF), com duração de 24 semanas. Sendo 3 sessões semanais de 1 hora cada.	A atividade física supervisionada (GE) foi mais eficiente em manter os níveis tensionais basais em idosos hipertensos sob tratamento não-farmacológico quando comparada à atividade física orientada de forma convencional (GC), demonstrando também a redução significativa da PAD.
MORAES, Wilson M. de et al (2011)	Programa de exercícios físicos baseados em	36 idosos participaram de um programa de exercícios	O treinamento físico promoveu a melhoria dos indicadores metabólicos, da

	frequências mínimas: efeito sobre a pressão arterial e aptidão física em idosos hipertensos.	multicomponente (aeróbico, força, flexibilidade e equilíbrio), realizados em duas sessões semanais de 1 hora, durante 12 semanas.	aptidão física e da capacidade funcional, além de atuar como auxiliar no controle da PA.
CARVALHO, Paulo Roberto Carvalcanti et al (2013)	Efeito dos treinamentos aeróbico, resistido e concorrente na pressão arterial e morfologia de idosos normotensos e hipertensos.	267 idosos participaram, sendo eles normotensos e hipertensos divididos em 3 grupos. O grupo 1 realizou treinamento aeróbico; o 2 fez treinamento resistido; e o 3 fez exercícios concorrente.	Foi identificado redução da pressão arterial após os exercícios em todos os grupos, apenas para a pressão arterial sistólica, tendo efeito hipotensor para os normotensos do G1, enquanto os hipertensos tiveram redução da pressão arterial sistólica para os três grupos.
CARVALHO, Raphael Santos et al (2014)	Magnitude e duração da resposta hipotensora em hipertensos: exercício	20 idosos participaram de exercícios dinâmicos em dias diferentes, com no mínimo uma	Os exercícios contínuo e intervalado promoveram redução da pressão pós-exercício, com redução significativa de PAS,

	contínuo e intervalado.	semana de intervalo. Em uma das sessões foi realizado exercícios contínuo na esteira por 42 minutos; e na outra realizaram com o método intervalado. Realizaram avaliações com o MAPA	PAD, PAM e DP ao longo das 20 horas seguinte à atividade. No exercício intervalado gerou maior magnitude de hipotensão pós-exercício e menor sobrecarga cardiovascular, medida por menor DP.
LIMA, Leandra G. et al (2017)	Combinado aeróbico e treinamento de resistência: existem benefícios adicionais para adultos mais velhos?	44 idosos foram divididos em três grupos: aeróbico e resistência, resistência e o controle. Realizaram 3 sessões semanais durante 10 semanas	Os tratamentos combinados e sozinhos apresentaram desempenho iguais, promovendo a redução da PA, índice de massa corporal e circunferências abdominal, embora a adição desses componentes também ajudou a reduzir a massa gorda.
DAMORIM, Igor Rodrigues et al (2017)	Cinética hipotensiva durante 50 sessões de treinamento de força e aeróbio em hipertensos; ensaio clínico randomizado.	64 hipertensos foram divididos em 2 grupos: um de força e o outro aeróbico. O de força realizaram 12 repetições, com um minuto de intervalo; e o aeróbico foi realizado caminhadas de 30 minutos.	Apresentaram reduções na significativa na PA sistólica e diastólica que se encontraram somente com 20 sessões e se mantiveram até o final das 50 sessões.

Quadro 1: Dados encontrados nos artigos estudados.

Legenda: GE – Grupo de Estudo; GC – Grupo Controle; PAS – Pressão Arterial Sistólica; PAD – Pressão Arterial Diastólica; PAM – Pressão Arterial Média; PA – Pressão Arterial; DP – Duplo Produto.

Fonte: Próprio Autor

O estudo de BARROSO *et al* (2008), teve a participação de 35 idosos. Esses foram divididos em dois grupos: grupo de estudo (GE) e grupo controle (GC). Os dois grupos foram orientados a fazer uma dieta hipossódica, restrição de bebidas alcoólicas, a interromper o ato de fumar, diminuir o peso, se necessário; refeições com mais fibras e a supressão da prática de caminhada diárias caso os indivíduos a realizassem. Os dois grupos durante o estudo tomaram medicação não eficaz (placebo). O GE além de realizar as orientações recomendadas, praticaram as atividades programadas e supervisionadas por 3 vezes na semana. As sessões tiveram duração de 1 hora, durante 24 semanas. As atividades contemplaram exercícios aeróbicos (bicicleta e esteira rolante) por 30 minutos, e o restante do tempo realizaram exercícios de flexibilidade e com pesos (resistidos) em três séries de 10 repetições. Diante disso, a PA avaliada tanto pelo método casual e pelo MAPA foi identificado uma pequena redução da PAS e PAD no grupo de estudo, o que mostra que a atividade física foi capaz de manter a PA nos seus níveis basais sem o uso de anti-hipertensivos. Entretanto, o grupo controle obteve uma leve elevação da P.A., apresentando ainda uma diferença significativa entre o GE na PAD. (GE: 85,9 mmHg; GC: 94,1).

De igual forma MORAES *et al* (2011), também utilizou a caminhada como uma das atividades aeróbicas e exercícios de força no seu estudo, apresentando resultados de grande relevância na redução da PA. O objetivo do seu estudo foi verificar os resultados de um programa de exercícios com frequência de duas vezes na semana, durante 12 semanas na pressão arterial, na aptidão física e na capacidade funcional de idosos com hipertensão arterial. Contou com 36 participantes que realizaram atividades multicomponente por aproximadamente 1 hora. Sendo composta por  $\pm$  10 minutos de alongamento e aquecimento, 20 minutos de caminhada, de 15 a 20 minutos de dança alternada com exercícios de força com halteres e bastões, finalizando com mais 10 minutos de alongamento. Identificando a partir disso a diminuição da PAS, de 6 mmHg em 89% dos pacientes e cerca de 64% apresentaram redução de 2 mmHg na PAD. Como também a redução de 1,45% da massa corporal e 4,8% da glicemia. Somado a isto, a melhora da capacidade aeróbica, da força muscular e o equilíbrio destes indivíduos.

Em concordância DAMORIM *et al* (2017), fez uso de exercícios de força e aeróbicos para a melhora dos valores pressóricos em idosos e obteve consequências equivalentes. Em que 64 voluntários foram alocados em dois grupos: o grupo de treinamento de força (GF) e o de treino aeróbico (GA). O GF realizou dois tipos de séries com alternado o segmento. A série "A" foi composta por supino vertical, cadeira flexora, tríceps no pulley, cadeira abdução, elevação de ombros, flexão plantar e abdominais supra; e a série "B" continha a puxada frontal, leg press, abdução de ombros, cadeira extensora, rosca bíceps, cadeira adutora e abdominais infra. As duas foram feitas três vezes na semana, com três séries de 12 repetições com 1 minuto de recuperação entre cada uma. E o treinamento aeróbico consistiram em caminhadas de 30 minutos de duração. Os dois tipos de treinamento

tiveram a duração de 50 sessões. Contudo, o estudo apresentou a diminuição da PAS ( $6,9 \pm 2,8$  mmHg) e da PAD ( $5,3 \pm 1,9$  mmHg) para o GF. E o GA teve a redução da PAS ( $16,5 \pm 3,4$  mmHg) e da PAD ( $11,6 \pm 3,6$  mmHg) demonstrando menores níveis pressóricos com significância estatística o grupo de exercício aeróbico. Mostrou ainda que para a obtenção dos efeitos desejados sobre a hipertensão arterial foram necessárias apenas 20 sessões de ambos os treinamentos.

Comparando as variáveis em uma população maior, CARVALHO *et al* (2013) avaliou os efeitos da prática física em idosos com hipertensão. Comparou a caminhada com treinamentos resistidos e ainda com exercícios concorrente, exibindo melhores repercussões nessa última prática. Ele fez uso de 267 pessoas que foram divididos em três grupos: G1 que realizaram treinamento aeróbico; o G2 resistido e o G3 concorrente. A execução deste treinamento teve a duração de 36 sessões, dividida em três vezes semanalmente, de modalidade leve a moderada, pelo período de tempo de 45 a 60 minutos. O grupo 1 participou de caminhadas e foi composto por 40 normotensos, e 47 hipertensos; o grupo 2 foi dividido em dois tipos de treinamento: o tipo “A” realizaram supino vertical, leg press horizontal, tríceps no pulley, cadeira extensora, e cadeira adutora; e o tipo “B” puxada frontal, cadeira flexora, rosca bíceps direta, panturrilha no leg press, rosca punho supinada e cadeira adutora; com a participação de 48 normotensos e 45 hipertensos; e o grupo 3, ficou constituído por 45 normotensos e 42 hipertensos que ao contrário dos outros grupos, realizaram duas sessões diárias. Estas compostas por exercícios aeróbicos pela manhã e o resistido à tarde. Foi observado a redução da PAS nos três grupos. Entretanto não se conseguiu a redução da PAD em nenhum dos treinos. Vale ressaltar ainda que o grupo 3 obteve um bom resultado redutor da PAS em uma menor quantidade de dias do que nos demais grupos.

No entanto, LIMA *et al* (2017), analisou os efeitos do treinamento aeróbico, e o resistido com aeróbico combinado, assim como CARVALHO *et al* (2013), e obteve resultado adverso a este, apontando maior melhora no modo combinado. Em que participaram 44 pessoas divididas em três grupos: o grupo de exercícios aeróbico (GA), o grupo de treinamento aeróbico e resistido (GAR) e o grupo controle (GC). O programa durou 10 semanas, com três sessões semanais. Os participantes do GA realizaram exercícios alongamento por 5 minutos e depois mais 25 minutos de esteira ergométrica de forma contínua. Depois, de acordo com o condicionamento físico, foi aumentado o tempo para 30 minutos de treinamento. Os indivíduos do GAR realizaram primeiramente exercícios aeróbicos e depois atividades resistidas que consistiram em: leg press  $45^\circ$ , supino, cadeira extensora, punho frontal, cadeira flexora, coluna ereta flexão plantar, sentado linha e abdominais. Que para membros superiores foi realizado uma série de 15 repetições, e 20 repetições para membros inferiores e tronco. O GC não realizou nenhum tipo de treinamento. Diante disto, foi possível a redução da PAS e PAD para o GA (PAS: 4,2 mmHg; PAD: 3,4 mmHg) e para o GAR (PAS: 7,7 mmHg; PAD: 3,8 mmHg), e a elevação dos níveis prosódicos para o GC

(PAS: 5,7 mmHg; PAD: 0,7 mmHg), que foi avaliado realizado através do MAPA. Tendo ainda melhora da capacidade aeróbica, redução do IMC, da circunferência abdominal e da cintura nos dois grupos. Porém a perda de massa gorda apresentou-se somente no GAR.

Toda via CARVALHO *et al* (2014), em seu estudo fez uso apenas do modo aeróbico, mas de forma contínua e intervalada. Adquirindo assim, uma grande redução dos valores da PA, com destaque para a forma intervalada. Dispondo da participação de 20 idosos, que realizaram uma abordagem composta por duas sessões de exercícios dinâmicos através da esteira ergométrica com no mínimo 1 semana de intervalo entre elas. A primeira sessão foi realizada de forma contínua durante 42 minutos. E na outra foi realizado a mesma atividade, porém de forma intervalada, durante o mesmo período de tempo. Onde a fase ativa (com exercício) durava 4 minutos e a fase de recuperação (repouso) durava 2 minutos com 40% de volume de oxigênio máximo. Para o acompanhamento dos efeitos foi feito a instalação do MAPA (Monitoração Ambulatorial da Pressão Arterial). Que apontou a redução significativa de PAS (pressão arterial sistêmica), de até 15,5 mmHg; e da PAD (pressão arterial diastólica) de até 12,5 mmHg, no exercício contínuo. Todavia, no intervalado, houve a diminuição da PAS de até 18,5 mmHg, da PAD de 14,5 mmHg, da PAM no período de vigília e da PAS e PAM durante o sono. A queda do DP (duplo produto) nos períodos de vigília e no sono foi identificada nas duas modalidades. Entretanto, no intervalado foi maior.

Baseado nos estudos analisados, podemos observar que todos os estudos apresentam uma amostra entre 20 a 267 pessoas, demonstrando que as pesquisas foram bem avaliadas e fundamentadas. Constatando ainda que os exercícios aeróbicos isolados, assim com os combinados têm uma alta eficiência para o tratamento dos idosos hipertensos.

## 4 | CONCLUSÃO

Conclui-se que o exercício físico, contemplando atividades resistidas, aeróbicas e combinadas é uma possibilidade relevante para a diminuição da PA em idosos hipertensos. Verificou-se que a atividade aeróbica isolada e/ou associada a treino resistido produz efeitos melhores quando comparados a exercícios resistidos e isolados. Contudo, vale ressaltar a necessidade de mais investigações sobre o tema com o propósito de ratificar as pesquisas citadas, bem como substanciar o conhecimento sobre os mecanismos envolvidos na diminuição da pressão arterial por meio da atividade física.

## REFERÊNCIAS

BARROSO, W. K. S.; JARDIM, P. C. B. V. *et al.* **Influência da atividade física programada na pressão arterial de idosos hipertensos sob tratamento não-farmacológico.** Revista Associação de Medicina Brasileira. Vol.54, n. 04, p. 328-333, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hipertensão arterial / Pressão alta.** Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/hipertensao>>. Acesso em: 18 de agosto de 2018.

CARVALHO, R. S. T.; PIRES, C. M. R. *et al.* **Magnitude e duração da resposta hipotensora em hipertensos: exercício contínuo e intervalado.** Sociedade Brasileira de Cardiologia – SBC. Vol. 104, n. 03, p. 234-241, 2015.

CARVALHO, P. R. C.; BARROS, G. W. P. *et al.* **Efeito dos treinamentos aeróbio, resistido e concorrente na pressão arterial e morfologia de idosos normotensos e hipertensos.** Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde – RBAFS. Vol. 18, n. 03, p. 363-370, 2013.

DAMORIM, I. R.; SANTOS, T. M.; BARROS, G. W. P.; CARVALHO, P. R. C. **Cinética hipotensiva durante 50 sessões de treinamento de força e aeróbico em hipertensos: ensaio clínico randomizado.** Sociedade Brasileira de Cardiologia – SBC. Vol. 108, n. 04, p. 323-330, 2017.

**7ª DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL.** Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Rio de Janeiro, v. 107, 2016.

FARINATTI, P. T. V.; OLIVEIRA, R. B. *et al.* **Programa domiciliar de exercícios: efeitos de curto prazo sobre a aptidão física e pressão arterial de indivíduos hipertensos.** Sociedade Brasileira de Cardiologia – SBC. Vol. 84, n. 06, p. 473-479, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017, 2018.** Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017.html>>. Acesso em: 19 de agosto de 2018.

LIMA, L. G.; BONARDI, J. T. M. *et al.* **Combined aerobic and resistance training: are there additional benefits for older hypertensive adults?.** Clinics. Vol. 72, n. 06, p. 363-369, 2017.

MENDES, K. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: **Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Texto & Contexto Enfermagem. Vol. 7, n. 4, p. 758-764, 2008.

MIKAEL, L.R.; PAIVA, A. M. G.; GOMES, M. M. *et al.* **Envelhecimento vascular e rigidez arterial.** Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Vol. 109, n. 03, p. 253-258, jun. 2017.

NOGUEIRA, I. C.; SANTOS, Z. M. S.; MONT'ALVERNE, D. G. B. *et al.* **Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos: revisão sistemática.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro, vol. 15, n. 03, p. 587-601, jul/set. 2012.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Doenças Cardiovasculares.** Brasília, DF, 2017.

REBELATTO, J.R.; MORELLI, J. G.; **Fisioterapia geriátrica: a prática da assistência ao idoso.** 2 ed. Barueri: Manole, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **V Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial.** Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia. São Paulo, vol. 84, n. 03, p. 24-79, set. 2017.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidente Vascular Cerebral 11, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 54, 55, 57  
Agilidade 172, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215  
Alterações Posturais 124, 125, 126, 127, 129, 130, 135  
Ansiedade 15, 8, 18, 104, 110, 116, 120, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225  
Atuação 11, 19, 48, 51, 54, 104, 115, 119, 228, 229

### B

Benefícios 10, 12, 19, 23, 25, 30, 36, 59, 69, 70, 79, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 109, 111, 115, 116, 117, 135, 136, 144, 149, 169, 177, 180, 207, 208, 226, 230

### C

Câncer de Mama 12, 85, 86, 87, 90, 91, 93  
Cervicalgia 13, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 146  
Cirurgia Bariátrica 10, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22  
Coronavírus 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8  
Corrida 207, 208, 209, 213, 214, 215, 216  
COVID-19 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

### D

Dinamômetro de força muscular 178  
Doença Coronavírus 2019 1, 2, 4  
Doença de Parkinson 12, 71, 74  
Doenças Cardiovasculares 11, 13, 33, 35, 43, 44, 45, 46, 47, 50  
Doenças musculoesqueléticas 59, 60  
Dor 13, 14, 10, 13, 16, 18, 50, 55, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 88, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 121, 122, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 178, 179, 180, 185, 187, 189, 190, 191, 209, 220, 225  
Drenagem Linfática Manual 12, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106  
Dry Needling 14, 147, 148, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 164, 165, 166

### E

Edema 12, 23, 24, 25, 29, 30, 66, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 116  
Envelhecimento 33, 34, 35, 36, 43, 45, 179

Equilíbrio Postural 71, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 189  
Equoterapia 15, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238  
Ergonomia 118, 119, 120, 121, 122  
Escoliose 13, 121, 124, 125, 126, 127, 129, 133, 134, 135, 137  
Estimulação Mecânica vibratória 71, 73, 77, 79, 80  
Exercício 22, 29, 31, 34, 35, 41, 42, 43, 69, 70, 73, 115, 116, 117, 131, 209, 237, 245

## **F**

Fáscia 140, 167, 168, 169  
Fisioterapeuta 15, 58, 124, 127, 128, 156, 226, 245  
Fisioterapia 2, 9, 11, 15, 10, 12, 13, 19, 21, 43, 45, 49, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 74, 83, 104, 105, 107, 115, 124, 125, 128, 129, 130, 132, 137, 142, 146, 147, 156, 157, 158, 176, 177, 194, 197, 205, 206, 207, 218, 220, 225, 227, 239, 241, 242, 243, 244, 245  
Fisioterapia Respiratória 10, 13, 19, 21  
Força muscular 14, 12, 14, 31, 40, 73, 129, 132, 135, 137, 162, 167, 169, 170, 171, 172, 175, 176, 177, 178, 179, 191, 209, 228  
Fototerapia 93  
Funcionalidade 56, 57, 61, 65, 66, 85, 106, 139, 143, 146, 149, 157, 180, 190, 208

## **G**

Ginástica Laboral 12, 107, 108, 110, 111, 112, 115, 116, 117, 121, 122

## **H**

Hipertensão 11, 12, 13, 18, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 50, 120

## **I**

Instabilidade Articular 195  
Insuficiência Respiratória 10, 6, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32

## **L**

Laser 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 96, 97

## **M**

Marcha 12, 55, 56, 57, 61, 71, 73, 74, 78, 79, 80, 178, 180, 181, 186, 189, 190, 191, 229, 230, 231  
Massoterapia 12, 107, 108, 110, 112, 114, 115, 116, 141, 144, 145  
Mobilização Neural 11, 58, 59, 60

## **N**

Neoplasia da Mama 85

## O

Obesidade 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 35, 179

Osteoartrite do joelho 178

## P

Pontos Gatilhos 14, 139, 140, 147, 152, 157, 158, 159

Postura 18, 71, 80, 118, 119, 120, 122, 125, 127, 133, 135, 136, 137, 199

Prática 12, 14, 19, 36, 40, 41, 43, 44, 46, 56, 69, 70, 73, 80, 121, 150, 168, 189, 197, 202, 203, 205, 206, 209, 218, 225, 227, 228, 229, 233

Preparação 70, 174, 189, 243

Professores 109, 114, 115, 116, 117

## Q

Qualidade de vida 12, 13, 12, 18, 20, 22, 36, 45, 46, 55, 70, 71, 85, 86, 89, 91, 93, 94, 102, 103, 105, 115, 116, 128, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 157, 162, 164, 178, 180, 225, 245

Quimioterapia 85, 86, 87, 89, 91, 95

## R

Radiodermite 12, 93, 94, 95, 96

Reabilitação 26, 45, 51, 56, 71, 79, 80, 147, 196, 230, 238, 245

Reeducação Postural Global 13, 128, 129, 130, 132, 133, 136, 137

## S

Síndrome Miofascial 139, 143, 144, 145, 157, 158, 162, 163, 164

Síndrome Pré-menstrual 12, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106

Síndrome Respiratória Aguda Grave 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Síndromes da dor miofascial 147

## T

Terapia Manual 60, 138, 139, 140, 141, 143, 145, 146, 167, 169, 177

Termografia 29, 32, 147, 148, 153

Tornozelo 15, 111, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 211, 213

Treinamento 15, 12, 20, 40, 41, 43, 71, 73, 75, 77, 81, 104, 114, 117, 119, 132, 173, 175, 209, 226, 227, 229, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238

## V

Ventilação Não Invasiva 22, 23, 24, 26, 29, 30, 31, 32

# Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2

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

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

@atenaeditora 

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

# Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2

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

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

@atenaeditora 

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