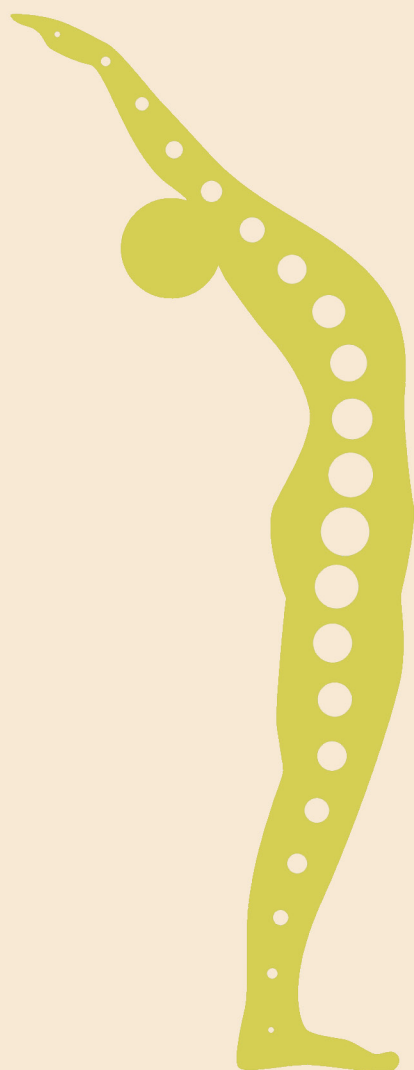


Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari  
(Organizadora)

# Fisioterapia na Atenção à Saúde 2



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari  
(Organizadora)

# Fisioterapia na Atenção à Saúde

## 2



**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  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

#### **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  
Profª Drª 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  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
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 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

**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

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

F537 Fisioterapia na atenção à saúde 2 [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 978-65-5706-327-9  
DOI 10.22533/at.ed.279201808

1. Fisioterapia – Brasil. 2. Atenção à saúde. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa.

CDD 615.82

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**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>
MUDANÇAS ANGULARES DOS JOELHOS EM GENO VARO E GENO VALGO IDENTIFICADAS EM RADIOGRAFIAS	
Anderson Gonçalves Passos Geieli Ferreira de Oliveira da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2792018081</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
A IMPORTÂNCIA DO LÓCUS DE CONTROLE NA RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DE INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR	
Ricardo Ribeiro Badaró Ana Paula Almeida Ladeia Karla Katarine Rodrigues Teixeira Bastos Keyla Iane Donato Brito Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2792018082</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>18</b>
A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO DE ESCALAS FUNCIONAIS NA AVALIAÇÃO OBJETIVA DE INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR	
Ricardo Ribeiro Badaró Ana Paula Almeida Ladeia Karla Katarine Rodrigues Teixeira Bastos Keyla Iane Donato Brito Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2792018083</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>27</b>
EFEITOS DO ALONGAMENTO ANTES DE EXERCÍCIOS RESISTIDOS NO DESEMPENHO MUSCULAR E FUNCIONAL DE PESSOAS SAUDÁVEIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Maria Marta Oliveira Ferreira de Sousa Monaliza de Sousa Moura Mariana Antônia de Carvalho Ferreira Daniel dos Santos Nunes Veronica Letícia Magalhães da Silva Mayara Monteiro Andrade Eva Karoline Rodrigues da Silva Marcelino Martins	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2792018084</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>35</b>
MEDIDA IMEDIATA DA FLEXIBILIDADE APÓS LIBERAÇÃO MIOFASCIAL LOMBAR ATRAVÉS DA VENTOSATERAPIA	
Emerson Belarmino de Freitas Luciana Maria de Moraes Martins Soares Lucas Soares Ferreira Míria Mendonça Ferreira Galvão Júlio Cezar Felinto dos Santos Lyege Kaline Araújo Falcão Elza Carollyne da Silveira Cruz Emille Rodrigues dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2792018085</b>	

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>45</b>
INFLUÊNCIA DO MÉTODO PILATES EM INDIVÍDUOS COM DORES LOMBARES	
Admilson de Castro Chaves Filho Kétura Rhammá Cavalcante Ferreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2792018086</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>54</b>
INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTE PÓS-FRATURA DE TORNOZELO ESQUERDO: RELATO DE CASO	
Maria das Graças da Silva Deusulina Ribeiro do Nascimento Neta Daniele de Abreu Alves Haynara Hayara Mágulas Penha João Francisco Monteles Terceiro Thais Lopes Pacheco Jean Douglas Moura dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2792018087</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>62</b>
ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA EM INDIVÍDUO ADULTO COM DOENÇA DE ALEXANDER	
Maria das Graças da Silva Adriana Cavalcanti de Macêdo Matos Celina Araújo Veras Tiago Pereira de Amorim Costa Kendla Costa Lima Luana de Moraes Silva Jade Gabrielle do Vale Moraes Silva Kiara Vanyse Pereira Machado	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2792018088</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>67</b>
UMA ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA EM UM PACIENTE COM ESPONDILOLISTESE: UM ESTUDO DE CASO	
Pedro Guilherme Campos Lima Deysi Micaelli Rodrigues Cantarelli Allana Núbia Santos Araújo Carolina Cunha Carvalho Luana Marcela Nascimento da Silva Maria Déborah Monteiro de Albuquerque Hanna Karoline Amorim da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2792018089</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>83</b>
EFETIVIDADE DA BANDAGEM ELÁSTICA NO TRATAMENTO DE DOR LOMBAR CRÔNICA INESPECÍFICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
Larissa Kelly de Araújo Cardoso Jordano Leite Cavalcante de Macêdo Caroline Rodrigues Barros de Moura Paulo Roberto Pereira Borges Letícia de Sousa Vidal Jariane Carvalho Rodrigues Roseany Barros Moraes Lago Camila Lima de Carvalho Ana Carolina Ramos de Castro Denise Ribeiro da Silva	

Joana D'arc do Nascimento Oliveira

Danielle de Brito Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.27920180810**

**CAPÍTULO 11 .....87**

**EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DOS EFEITOS DA LASERTERAPIA DE BAIXA POTÊNCIA NA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Larissa Kelly de Araújo Cardoso  
Luana de Moura Monteiro  
Caroline Rodrigues Barros de Moura  
Paulo Roberto Pereira Borges  
Celina Araújo Veras  
Lucília da Costa Silva  
Ana Talita Sales da Silva  
Vandelma Lopes de Castro  
Daniel da Silva Gomes  
Amanda Virginia Teles Rocha  
Sarah Lays Campos da Silva  
Leticia de Deus da Silva Sales

**DOI 10.22533/at.ed.27920180811**

**CAPÍTULO 12 .....92**

**OS EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA EM PACIENTES COM PARALISIA CEREBRAL**

Bárbara Pires Corveloni  
Laura Beatriz Gouveia Silva  
Ryvia Stéfany Fernandes dos Santos  
Ana Karla dos Santos Caixeta  
Naiara Rodrigues dos Santos  
Priscila Nunes Pereira  
Ester Rosa de Brito  
Sabrina Araújo da Silva  
Cássia Randelle Oliveira Ribeiro  
Ana Cristina Gouveia Morais  
Gabrielly Stertz  
Eliane Gouveia de Morais Sanchez

**DOI 10.22533/at.ed.27920180812**

**CAPÍTULO 13 .....98**

**BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NO ALIVIO DA DOR LOMBAR DURANTE O PERÍODO GESTACIONAL**

Ângela Cristina de Arruda  
Marcia Cristina Bortoleto Rotta Ribas

**DOI 10.22533/at.ed.27920180813**

**CAPÍTULO 14 .....104**

**BENEFÍCIOS DA HIDROTERAPIA COMO RECURSO TERAPÊUTICO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL**

Elaine Glauce Santos de Souza  
Izabelle Cassiana Silva de Moraes  
Danielle Maria de Souza Chaves

**DOI 10.22533/at.ed.27920180814**

<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>112</b>
ACCELEROMETRIA COMO MEDIDA DE AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO EM AMBIENTE AQUÁTICO PÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE)	
Amanda Maria da Conceição	
Caroline de Cássia Batista de Souza	
Maria Clara Porfirio de Souza	
Kétura Rhammá Cavalcante Ferreira	
Leiliane Patrícia Gomes de Macêdo	
Malki-çedheq Benjamim Celso da Silva	
Ana Vitória de Moraes Inocência	
Marco Aurélio Benedetti Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.27920180815</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>122</b>
ANÁLISE DAS EVIDÊNCIAS DO TRATAMENTO HIDROTERAPÊUTICO EM FIBROMIALGIA	
Taiane Oliveira Pereira	
Taynara Lorrana Oliveira Araujo	
Ana Paula da Silva Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.27920180816</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>131</b>
USO DE APLICATIVO INTEGRADO COM REALIDADE VIRTUAL PARA TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO DE FIBROMIALGIA	
Gustavo Molina Figueiredo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.27920180817</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>136</b>
A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA NO ALIVIO DA DOR EM PORTADORES DE FIBROMIALGIA	
Mariana dos Anjos Furtado de Sá	
Paulo César Sales Pedroso	
Lenise Ascensão Silva Nunes	
Elis Maria Sardinha Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.27920180818</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>140</b>
EFEITO DO AUTOCUIDADO E DA CINESIOTERAPIA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE MULHERES COM OSTEOARTRITE	
Karine Davino da Silva	
Izabel Ferreira Gomes	
Karen Mirelly do Nascimento Pessôa	
Luciana Maria Silva de Seixas Maia	
Manuella Batista de Oliveira Hornsby	
Ana Izabela Sobral Oliveira-Souza	
Gisela Rocha de Siqueira	
Angélica da Silva Tenório	
<b>DOI 10.22533/at.ed.27920180819</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>155</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>156</b>

## INFLUÊNCIA DO MÉTODO PILATES EM INDIVÍDUOS COM DORES LOMBARES

*Data de aceite: 03/08/2020*

*Data de submissão: 06/05/2020*

### **Admilson de Castro Chaves Filho**

Universidade Federal de Pernambuco

Recife – PE

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7100700910278039>

ORCID: 0000-0001-6939-9716

### **Kétura Rhammá Cavalcante Ferreira**

Universidade Federal de Pernambuco

Recife – PE

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2099522174955576>

ORCID: 0000-0001-7782-4882

**RESUMO: Introdução:** A dor lombar é um dos problemas de saúde mais comuns, podendo afetar 80% dos adultos em algum momento da vida, e é considerada entre as 10 primeiras causas de consultas médicas e afastamento de atividades recreativas e laborativas. A dor lombar crônica inclui uma ampla variedade de sintomas, e constitui uma causa frequente de morbidade e incapacidade. Sendo imprescindível uma avaliação adequada da dor, a qual poderá ser realizada através de questionamentos específicos que possibilitam avaliar o desempenho funcional. Assim, favorecendo

para a condução da abordagem terapêutica. O Método Pilates visa trabalhar de acordo com os princípios da respiração, concentração, centralização, fluidez, controle e precisão. Os exercícios do método podem auxiliar no tratamento de algumas limitações causadas pela dor articular e alterações posturais. Quando praticado de forma continuada, beneficia com o aumento da flexibilidade, coordenação motora, equilíbrio, força muscular e resistência, impactando positivamente na qualidade de vida. **Objetivo:** Averiguar a influência do Método Pilates em indivíduos com dores lombares. **Método:** Estudo longitudinal, com amostra por conveniência. Inicialmente aplicou-se instrumentos específicos para avaliar a lombalgia. Os voluntários foram submetidos a sessões com o Método Pilates por fisioterapeuta capacitado e frequência de duas vezes na semana. Posteriormente a intervenção, foi aplicado novamente os instrumentos de avaliação. A última etapa versou sobre a análise e interpretação dos dados. A pesquisa consta com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob CAAE: 03413118.0.0000.5208. **Resultados e Discussão:** Mediante a abordagem com o Método Pilates, observou-se que houve uma melhora na percepção do quadro algico dos indivíduos e o grau de limitação ocasionado

pela dor foi diminuído. **Conclusão:** O estudo aponta o Método Pilates como estratégia para abordagem de indivíduos com a presença de dor lombar, inferindo diretamente no bem-estar físico e sugerindo um impacto satisfatório na qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fisioterapia, dor lombar, lombalgia, método Pilates.

## INFLUENCE OF THE PILATES METHOD IN INDIVIDUALS WITH LOW BACK PAIN

**ABSTRACT: Introduction:** Low back pain is one of the most common health problems, affecting 80% of adults at some point in life, and is considered among the top 10 causes of medical appointments and withdrawal from recreational and work activities. Chronic low back pain includes a wide variety of symptoms and a frequent cause of morbidity and disability. Since an adequate pain assessment is essential, it is possible that it is carried out through questionnaires that can assess functional performance. Thus, favoring the conduct of the therapeutic approach. The Pilates method aims to work according to the principles of breathing, concentration, centralization, fluidity, control and precision. The method exercises can help to treat some changes caused by joint pain and postural changes. When practiced continuously, it benefits from increased flexibility, motor coordination, balance, muscle strength and endurance, positively impacting quality of life. **Objective:** To verify the influence of the Pilates method in individuals with low back pain. **Method:** Longitudinal study, with a convenience sample. Initially, apply the specified instruments to assess low back pain. The volunteers were submitted to sessions with the Pilates Method by a trained physiotherapist and twice a week. Subsequently, the intervention instruments were applied again. The last stage deals with data analysis and interpretation. A survey conducted with the Research Ethics Committee under CAAE: 03413118.0.0000.5208. **Results and Discussion:** Through an approach with the Pilates Method, considering that there was an improvement in the perception of the pain symptoms and the degree of limitation caused by pain was reduced. **Conclusion:** The study points to the Pilates Method as a strategy to approach individuals with the presence of low back pain, directly inferring physical well-being and suggesting a satisfactory impact on quality of life.

**KEYWORDS:** Physiotherapy, low back pain, Pilates method.

## 1 | INTRODUÇÃO

A dor lombar pode ser decorrente de doenças, fraqueza muscular, degeneração articular ou tensão muscular. O processo de cronificação da dor frequentemente associa-se a um conjunto de fatores sociais, demográficos e laborais. É crescente a preocupação com esses indivíduos, especialmente os com dores lombares, visto que é um dos motivos dos afastamentos de atividades funcionais e laborativas (KRELING, CRUZ e PIMENTA, 2006; NASCIMENTO e COSTA, 2015).

De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde/Organização Mundial de

Saúde (OPAS/OMS) a dor lombar gera impacto pessoal, ocupacional, social e econômico, tornando-se um problema de saúde pública (TREEDE et al., 2015; NASCIMENTO e COSTA, 2015).

Estima-se que com o decorrer dos anos, os indivíduos apresentarão desconfortos e alterações na funcionalidade em razão da lombalgia (MALTA *et al.*, 2017). O tratamento da dor lombar pode se dar por meio de medidas medicamentosas e não medicamentosas como, tais como repouso, massagens, trações, bandagens terapêuticas, pilates e outras técnicas. Dentre as opções terapêuticas, a abordagem com o Método Pilates (MP) se destaca por promover redução da intensidade da dor, auxiliar no fortalecimento muscular e consequente melhora da função (KRELING, CRUZ e PIMENTA, 2006; GOSLING, 2013).

O MP visa trabalhar de acordo com os princípios da respiração, concentração, centralização, fluidez, controle e precisão. Esse método pode ser classificado como um dos recursos cinesioterapêuticos mais utilizados, com enfoque no quadro algico, trabalhando no fortalecimento e a resistência da musculatura do tronco (SUÁREZ-IGLESIAS, et al., 2019; ROY, 2019).

Ao ser praticado de forma continuada, poderá beneficiar com o aumento da flexibilidade, coordenação motora, equilíbrio, força muscular, resistência, adequação postural e redução da dor, impactando positivamente na funcionalidade do indivíduo e consequentemente na qualidade de vida. Assim, podendo auxiliar nas limitações causadas pela dor articular e alterações posturais (ANDERSON e SPECTOR, 2000; KLOUBEC, 2011; GOSLING, 2013; CRUZ-FERREIRA et al., 2017).

No que refere a dor lombar, é imprescindível uma avaliação adequada e específica para condução da abordagem terapêutica. A avaliação da dor lombar pode ser realizada através de questionários, os quais possibilitam avaliar o desempenho funcional e grau de incapacidade apresentada pelo indivíduo. Tais questionários oferecem dados mais fidedignos a respeito da limitação e intensidade da dor (SARDÁ JÚNIOR E NICHOLAS, 2010; MARTINEZ, GRASSI E MARQUES, 2011).

Tornando-se relevante, avaliar a dor em indivíduos praticantes do método pilates para constatar os benefícios da prática continuada dos exercícios propostos na melhoria das limitações e dor lombar. Com isso, objetivou-se averiguar a influência do Método Pilates em indivíduos com dores lombares.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo longitudinal com amostra por conveniência, parte integrante de uma pesquisa. O estudo constou da aplicação de questionários, sociodemográfico e um instrumento específico para avaliar lombalgia.

A pesquisa consta com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob CAAE: 03413118.0.0000.5208. Os participantes do estudo, foram informados sobre os



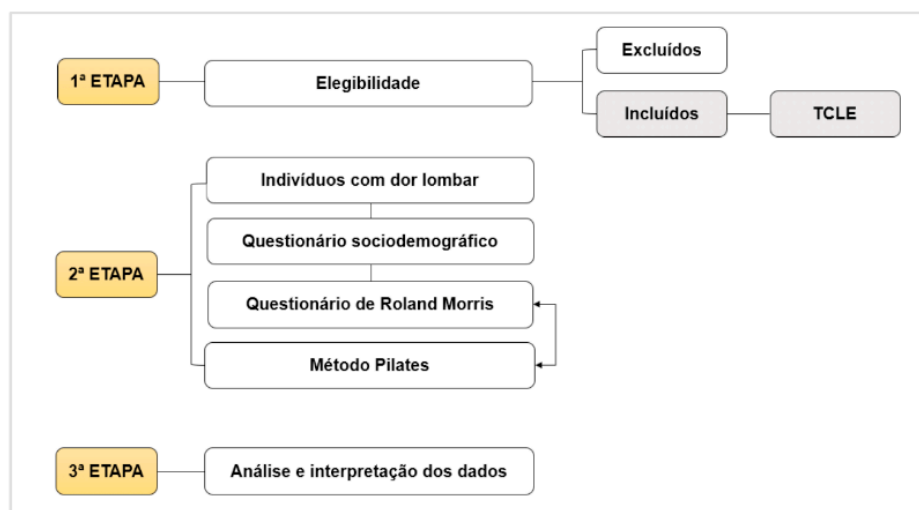
procedimentos da pesquisa e que sua identidade seria mantida em sigilo. Os que aceitaram participar do estudo de maneira voluntária, foram convidados a assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e mediante sua assinatura e aprovação do CEP, a coleta de dados foi iniciada.

A coleta de dados foi realizada em uma clínica especializada na cidade de Recife - PE, entre os meses de julho a setembro de 2019. Fizeram parte da pesquisa indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos até 65 anos e com dor lombar por período igual ou superior a 6 meses. Foram excluídos aqueles que apresentassem: hipertensão arterial sistêmica grave/descontrolada; déficit motor, visual ou cognitivo com grau de limitação severo, atestado por um médico especialista; uso de relaxantes musculares de forma contínua; histórico de fraturas, lesões ou procedimentos cirúrgicos em coluna vertebral; deformidades posturais que limitassem os manuseios do método e distúrbios vestibulares e/ou cerebelares.

Os voluntários foram submetidos a 10 sessões com o Método Pilates, duas vezes na semana com fisioterapeuta capacitado e atuante da clínica especializada. Previamente a primeira sessão, os indivíduos foram convidados a responderem um questionário sociodemográfico e por conseguinte, o questionário de Roland Morris, esse último aplicado em todas as sessões.

O questionário de Roland Morris é validado e específico para dor lombar e relaciona o nível de incapacidade promovido pela queixa álgica. É disposto de 24 perguntas e o entrevistado deverá responder se apresentar identificação com o questionamento (SARDÁ JÚNIOR E NICHOLAS, 2010; MARTINEZ, GRASSI E MARQUES, 2011).

Posteriormente a aplicação dos questionários, a última etapa versou sobre a análise e interpretação dos dados, conforme fluxograma do estudo (figura 1).



TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Figura 1 - Fluxograma do estudo

Fonte: acervo dos autores, 2019.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 13 voluntários, 2 homens e 11 mulheres, com queixa de dor lombar persistente. Desses, 53,4% dos indivíduos encontravam-se na faixa etária de 36 a 45 anos, 61,5% apresentavam estado civil de casado ou em união estável. No que refere à escolaridade, houve uma predominância de indivíduos com conclusão do ensino médio. Dos voluntários avaliados, a maioria apresentou limitações decorrentes da lombalgia, tendo como ocupação principal os afazeres do lar, conforme demonstra a tabela de caracterização da amostra (tabela 1).

Caracterização da amostra	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	11	84,61
Masculino	2	15,38
<b>Faixa etária</b>		
20-30 anos	0	-
31-35 anos	1	7,69
36-45 anos	7	53,84
Acima de 45 anos	5	38,46
<b>Diagnóstico</b>		
Protusão discal	2	15,38
Hérnia de disco	4	30,76
Não especificado	7	53,84
<b>Ocupação</b>		
Do lar	5	38,46
Professor(a)	1	7,69
Promotor(a) de vendas	1	7,69
Advogado(a)	1	7,69
Costureira	4	30,76
Outras	1	7,69
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental	2	15,38
Ensino médio	7	53,84
Ensino superior	4	30,76
<b>Estado civil</b>		
Casada	8	61,53
Solteira	3	23,07
Divorciada	2	15,38
<b>Outra atividade</b>		
Caminhada	7	53,84
Não	6	46,15

Tabela 1 - Caracterização da amostra

Fonte: acervo dos autores, 2019.

Anteriormente a realização das 10 sessões com o Método Pilates, foi aplicado o escore de Roland Morris para a avaliação da incapacidade de cada voluntário (tabela 2). O questionário de Roland Morris se refere a dor do voluntário no momento da entrevista, ou seja, antes da intervenção com o Método Pilates. É um questionário de fácil aplicação e análise, apresentando boa confiabilidade para a população brasileira, por ser um questionário validado. O escore varia de 0 (ausência de incapacidade) a 24 (incapacidade grave ou severa) (SARDÁ JÚNIOR E NICHOLAS, 2010).

<b>Questionário de Roland Morris</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Leve	4	30,76
Moderada*	3	23,07
Severa	6	46,15

\*≥ 14 incapacidade física.

Tabela 2 - Grau de incapacidade através do questionário de Roland Morris anterior a intervenção com o Método Pilates

Fonte: acervo dos autores, 2019.

Na tabela supracitada, evidencia-se que os indivíduos avaliados apresentaram um grau de limitação considerado severo, conforme o questionário de Roland Morris antes das intervenções com o método. E apesar da maioria tratar-se um público jovem, esse grau de limitação pode ser justificado, em razão dos voluntários relataram como ocupação os afazeres do lar, que em grande parte exigem uma demanda corporal exaustiva.

Ao término das sessões com o MP, os voluntários demonstraram uma melhora no nível da intensidade da dor, conforme demonstra a tabela 3. Os resultados se basearam na aplicação do questionário ocorrida na primeira e última sessão. Os voluntários denominaram uma dor leve ao final das sessões continuadas. O que pode ser justificado pela atividade direcionada para a musculatura do tronco, pois os exercícios envolvem contrações isotônicas e principalmente isométricas, assim como o enfoque no centro de força, o core. Tendo em vista que é primordial para equilibrar as cargas que chegam a coluna vertebral.

<b>Questionário de Roland Morris</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Leve	10	76,92
Moderada*	3	23,07
Severa	0	-

Tabela 3 - Grau de incapacidade através do questionário de Roland Morris posterior a intervenção com o Método Pilates

Fonte: acervo dos autores, 2019.

Os resultados sugerem que houve melhora no quadro álgico e consequentemente melhora na funcionalidade. Em 2018, Araújo et al., fizeram um estudo comparativo e descritivo, onde foram recrutadas 7 pacientes do sexo feminino, com idade entre 18 e 45 anos com relato de lombalgia devido o uso de salto alto e a prática de musculação. Foram aplicados um questionário sociodemográfico, as pacientes responderam a Escala Visual Analógica (EVA) e o questionário de Oswestry para Avaliação da Dor Lombar. Após a aplicação do questionário, foram realizados os exercícios duas vezes por semana, com duração de 60 minutos cada sessão, totalizando 5 semanas para a coleta total dos dados.

Observou-se no estudo supracitado que a utilização do Método Pilates é um instrumento de grande importância no tratamento da dor lombar e que posteriormente a realização dos exercícios, houve uma melhora significativa do quadro álgico gerado pela lombalgia.

Silva e colaboradores, 2018, descreveram em seu estudo clínico, controlado e randomizado, a utilização do Pilates como uma forma de tratamento da dor lombar. A amostra foi composta por pacientes com diagnóstico clínico de lombalgia crônica, 22 indivíduos com a faixa etária de 30 a 60 anos de ambos os sexos. O grupo experimental, com Pilates, e o grupo controle com a fisioterapia convencional, ambos realizaram sessões duas vezes por semana, com duração de 40 minutos. Evidenciou-se que a utilização do Pilates e a fisioterapia são benéficos no tratamento da lombalgia crônica, para diminuir a intensidade da dor e a incapacidade funcional. Não houve superioridade entre os grupos.

Já no estudo de Kofotolis e colaboradores em 2016, os autores objetivaram comparar os efeitos de um programa de Pilates e exercícios de fortalecimento do tronco em mulheres com dores lombares. Nesse estudo, as mulheres foram acompanhadas por um período de três meses e foram alocadas em grupo controle e intervenção. As voluntárias que realizaram a intervenção por 8 semanas com o Pilates, relataram melhorias na funcionalidade, o que se assemelha ao presente estudo. Os autores sugerem que para amenização do quadro álgico se faz necessária uma abordagem para fortalecimento da musculatura do tronco.

Corroborando com a pesquisa supramencionada, encontra-se o estudo de Oliveira e colaboradores, em 2019. Tratou-se de um estudo controlado e randomizado com avaliador cego e objetivou a investigação da eficácia do Pilates e de atividades aeróbicas em idosos com lombalgia crônica, o qual verificou a intensidade da dor e incapacidade geral. Os autores perceberam uma melhora global, além do equilíbrio dinâmico e da força muscular nos indivíduos do grupo intervenção com o Método Pilates.

Em estudo randomizado e controlado de Patti e seus colaboradores em 2016, os quais avaliaram os efeitos de um programa de exercícios de Pilates na percepção da dor e nos parâmetros estabilométricos, verificou-se que o programa de Pilates produziu melhorias nos resultados da dor e da postura dos indivíduos, mesmo com uma amostra relativamente pequena.

Os achados obtidos nos estudos supracitados corroboram com os encontrados

na presente pesquisa, os quais demonstram que atividades direcionadas e orientadas promovem resultados satisfatórios no limiar da dor e favorecem ao bem-estar e qualidade de vida de indivíduos acometidos por dor lombar cronicada.

Este estudo proporcionou identificar, e apesar do pouco tempo de intervenção, a atividade com o Método Pilates é eficaz. Fator esse que pode ser explicado em virtude de os exercícios do método serem direcionados aos músculos de estabilização do tronco.

## 4 | CONCLUSÃO

O estudo demonstra o Método Pilates como estratégia para abordagem de indivíduos com a presença de dor lombar, apresentando uma melhora relatada nas limitações e no quadro algíco dos voluntários. Podendo ser utilizado pelo profissional de fisioterapia como um recurso no manejo de pacientes acometidos pela lombalgia, diminuindo a incapacidade e inferindo diretamente no bem-estar físico, colaborando para que os pacientes tenham uma melhor qualidade de vida. Sugere-se que novos estudos sejam prosperados, com uma amostra de maior representatividade.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, B. D.; SPECTOR, A. **Introductions to pilates-based rehabilitation**. Orthop Phys Ther Clin N Am, v. 9, n. 3, p. 395-410, 2000.
- ARAÚJO, I. D. D. et al. **Efeito do método pilates em mulheres com lombalgia: estudo de casos**. Revista Intercâmbio, v. 11, p. 86-96, 2018.
- CRUZ-FERREIRA, A.; FERNANDES, J. LARANJO, L.; BERNARDO, L. M.; SILVA, A. **A systematic review of the effects of Pilates method of exercise in healthy people**. Arch Phys Med Rehabil, v. 92, 2011.
- GOSLING, A. P. **Physical therapy action mechanisms and effects on pain management**. Rev Dor, v. 13, n. 1, p. 65-70, 2013.
- KLOUBEC, J. **Pilates: how does it work and who needs it?** Muscles Ligaments Tendons J, v. 1, n. 2, p. 61-66, 2011.
- KRELING, M.; CRUZ, D.; PIMENTA, C. A. D. M. **Prevalência de dor crônica em adultos**. Rev Bras Enferm, v. 59, n. 4, p. 509-513, 2006.
- KOFOTOLIS, N. et al. **Effects of Pilates and trunk strengthening exercises on health-related quality of life in women with chronic low back pain**. J Back Musculoskeletal, vol. 29, n. 4, pp. 649-659, 2016.
- MALTA, D. C. et al. **Fatores associados à dor crônica na coluna em adultos no Brasil**. Rev Saúde Pública, v. 51, 2017.
- MARTINEZ, J. E.; GRASSI, D. C.; MARQUE, L. G. **Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência**. Rev Bras Reumatol, v. 51, n. 4, p. 304-308, 2011.

NASCIMENTO, P. R. C.; COSTA, L. O. **Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática.** Cad Saúde Pública, v. 31, n. 6, p. 1141-1155, 2015.

OLIVEIRA, N. T. B. et al. **Effectiveness of the Pilates method versus aerobic exercises in the treatment of older adults with chronic low back pain: a randomized controlled trial protocol.** BMC Musculoskelet Disord, v. 20, n. 1, p. 250, 2019.

PATTI, U. et al. **Pain Perception and Stabilometric Parameters in People With Chronic Low Back Pain After a Pilates Exercise Program: A Randomized Controlled Trial.** Medicina, v. 95, n. 2, 2016.

ROH, S. Y. **The influence of Pilates participants' empirical values on their emotional responses and behavioral intentions.** J Exerc Rehabil, v. 15, n. 6, p. 787-792, 2019.

SARDÁ JÚNIOR, J. A.; NICHOLAS, M. K.; PIMENTA, C. A. M.; et al. **Validação do questionário de incapacidade Roland Morris para dor em geral.** Rev Dor, v. 11, n. 1, p. 28-36, 2010.

SILVA, P. H. B. et al. **The effect of the Pilates method on the treatment of chronic low back pain: a clinical, randomized, controlled study: a clinical, randomized, controlled study.** Brazilian Journal Of Pain, v. 1, n. 1, p. 21-28, 2018.

SUÁREZ-IGLESIAS, D.; Miller, K. J.; Seijo-Martínez, M.; Ayán, C. **Benefits of Pilates in Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis.** Medicina, v. 55, n. 8, 2019.

TREEDE, R. D. et al. **A Classification of Chronic Pain for ICD-11.** Pain, v. 156, p. 1003-1007, 2015.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acelerômetro 112, 113, 115, 116, 117

Acidente vascular cerebral 113, 120, 121

Alongamento 12, 21, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 42, 43, 44, 54, 57, 69, 93, 96, 109, 127, 128, 145

Articulação do joelho 1, 5, 7

Assimetria 1, 114

Autocuidado 12, 21, 140, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 154

Avaliação 1, 5, 6, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 30, 31, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 47, 50, 51, 52, 56, 57, 60, 62, 65, 67, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 79, 81, 95, 96, 97, 100, 103, 110, 112, 114, 117, 118, 119, 120, 127, 141, 143, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 155

Avaliação de incapacidade 60, 141

### C

Classificação internacional de funcionalidade 55

### D

Dano encefálico crônico 93

Deformidade patológica 1

Disfunção temporomandibular 87, 88, 89, 91

Doença de Alexander 62, 63, 64

Dor 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 37, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 109, 110, 111, 122, 123, 124, 127, 128, 129, 132, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154

Dor crônica 52, 67, 70, 71, 76, 80, 129, 145

Dor lombar 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 61, 69, 71, 75, 83, 84, 85, 86, 98, 99, 100, 101

### E

Educação em saúde 141, 142, 152

Equilíbrio 45, 47, 51, 62, 63, 64, 65, 82, 93, 95, 97, 101, 102, 112, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 128, 143, 153, 154

Espondilolistese 67, 68, 69, 70, 71, 72, 75, 80, 81, 82

Exercícios de alongamento muscular 28

## F

Fibromialgia 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 154

Fisioterapia 2, 8, 16, 17, 25, 26, 36, 38, 43, 46, 51, 52, 54, 55, 56, 60, 61, 63, 67, 71, 75, 84, 86, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 110, 111, 114, 119, 120, 121, 124, 129, 130, 131, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 145, 146, 151, 153, 154, 155

Fisioterapia aquática 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 110, 111, 114, 119, 120, 121

Flexibilidade 28, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 57, 70, 93, 95, 96, 97, 127, 138

Fratura óssea 55

Funcionalidade 1, 2, 9, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 23, 25, 47, 51, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 93, 94, 114, 140, 142, 145, 148, 150, 151, 154

## G

Geno valgo 1, 2, 3, 4, 7, 8

Geno varo 1, 2, 3, 4, 7, 8

Gestante 98, 100, 101, 102

## H

Hidroterapia 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 120, 122, 123, 124, 125, 129

## I

Incapacidade funcional 51

## K

Kinesio taping 84, 86

## L

Laserterapia 87, 88, 89, 90, 91

Liberação miofascial 35, 37, 42, 43, 44

Lombalgia 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 43, 45, 46, 47, 49, 51, 52, 67, 71, 83, 84, 85, 86, 98, 100, 101, 102, 103

## M

Método pilates 43, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 70

Modalidades de fisioterapia 67, 71



## **N**

Neonatal 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111

Nervo ciático 67, 70, 71, 80

## **O**

Orientação 13, 67, 71, 72, 114, 141, 143, 145, 150, 152

Osteoartrite 103, 132, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 150, 152, 153, 154

## **Q**

Qualidade de vida 28, 37, 45, 46, 47, 52, 54, 58, 59, 67, 70, 78, 80, 97, 102, 105, 122, 123, 124, 127, 128, 129, 130, 135, 136, 138, 140, 141, 142, 143, 145, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155

## **R**

Realidade virtual 131, 132, 133

Recém-nascido 104, 105, 106, 107, 108, 109

## **S**

Saúde 2, 4, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 25, 26, 28, 29, 33, 37, 38, 43, 44, 45, 46, 47, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 64, 76, 79, 83, 84, 97, 100, 101, 102, 103, 105, 107, 120, 121, 124, 127, 129, 132, 137, 138, 141, 142, 143, 145, 148, 149, 151, 152, 154, 155

## **T**

Tornozelo 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 93, 95, 96

Transtornos musculares 93

Tratamento 1, 5, 8, 9, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 42, 45, 47, 51, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 67, 69, 70, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 93, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 119, 120, 122, 124, 125, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 142, 143, 145

## **U**

Unidade de terapia intensiva neonatal 104, 105, 111

## **V**

Ventosaterapia 35, 41, 42

# Fisioterapia na Atenção à Saúde 2

[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 2

[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) 