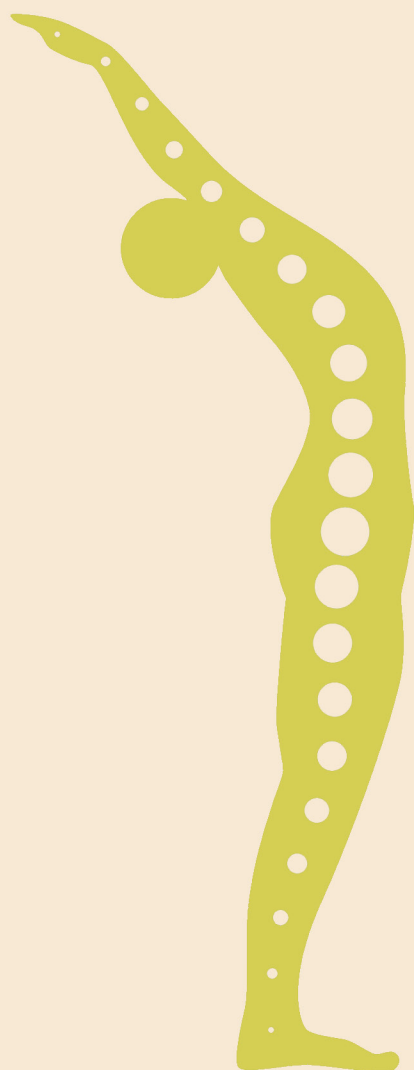


Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari  
(Organizadora)

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

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### **Linguística, Letras e Artes**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

#### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Eivaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza

Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**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	
Deuselina 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**

**CAPÍTULO 15 ..... 112**

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 Inocêncio  
Marco Aurélio Benedetti Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.27920180815**

**CAPÍTULO 16 ..... 122**

ANÁLISE DAS EVIDÊNCIAS DO TRATAMENTO HIDROTERAPÊUTICO EM FIBROMIALGIA

Taiane Oliveira Pereira  
Taynara Lorrana Oliveira Araujo  
Ana Paula da Silva Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.27920180816**

**CAPÍTULO 17 ..... 131**

USO DE APLICATIVO INTEGRADO COM REALIDADE VIRTUAL PARA TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO DE FIBROMIALGIA

Gustavo Molina Figueiredo

**DOI 10.22533/at.ed.27920180817**

**CAPÍTULO 18 ..... 136**

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

**DOI 10.22533/at.ed.27920180818**

**CAPÍTULO 19 ..... 140**

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

**DOI 10.22533/at.ed.27920180819**

**SOBRE A ORGANIZADORA ..... 155**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 156**

## A IMPORTÂNCIA DO LÓCUS DE CONTROLE NA RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DE INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR

*Data de aceite: 03/08/2020*

*Data de submissão: 05/06/2020*

**Ricardo Ribeiro Badaró**

Centro Universitário UniFG

Guanambi-Bahia

<http://lattes.cnpq.br/8535344169669867>

**Ana Paula Almeida Ladeia**

Guanambi-Bahia

<http://lattes.cnpq.br/9792561184837365>

**Karla Katarine Rodrigues Teixeira Bastos**

Centro Universitário UniFG

Guanambi-Bahia

<http://lattes.cnpq.br/5403238083324630>

**Keyla Iane Donato Brito Costa**

Centro Universitário UniFG

Guanambi-Bahia

<http://lattes.cnpq.br/1362101699071624>

**RESUMO:** Entre as questões psicológicas que intercedem na lombalgia, o locus de controle da saúde é determinado como a crença do sujeito em relação a quem ele define ser responsável por sua própria saúde. O objetivo desse estudo é mostrar a importância do locus de controle na recuperação funcional de indivíduos com dor lombar. Trata-se de um ensaio clínico randomizado aleatorizado e cegado, com 25

participantes submetidos a tratamento passivo (n=9), ativo (n=8) e passivo e ativo. Foi feita entrevista para coleta de dados pessoais, a intensidade da dor foi avaliada pela escala visual analógica (VAS) e, a funcionalidade foi avaliada pelo Questionário de Oswestry e Rolland Morris. E o Locus de controle foi avaliado pelo Questionário Multidimensional de Locus de Controle da Saúde (QLCS). Para análise estatística foi usado o SPSS Statistics Base. O teste T aplicado à abordagem biopsicossocial feita através da análise do Locus de controle ( $p = 0,905$ ) de cada indivíduo mostrou que a intervenção não gerou mudanças significativas nos valores de locus de controle, permanecendo todos com a crença de serem os próprios responsáveis pela sua condição de saúde, o que define o locus de controle interno. Houve uma melhora na capacidade funcional em todos os três grupos de intervenção, “passivo”, “ativo” e “passivo e ativo”. No entanto, não houve diferença significativa entre esses grupos, sugerindo que o Locus de Controle Interno pode ter sido o determinante na melhora funcional desses indivíduos com dor lombar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cooperação, adesão ao tratamento, dor lombar.

## THE IMPORTANCE OF THE LOCUS OF CONTROL IN THE FUNCTIONAL RECOVERY OF INDIVIDUALS WITH LUMBAR PAIN

**ABSTRACT:** Among the psychological issues that intervene in low back pain, the locus of health control is determined as the subject's belief in relation to whom he defines to be responsible for his own health. The objective of this study is to show the importance of the locus of control in the functional recovery of individuals with low back pain. It is a randomized, blinded, randomized clinical trial, with 25 participants undergoing passive (n = 9), active (n = 8) and passive and active treatment. An interview was conducted to collect personal data, pain intensity was assessed using the visual analogue scale (VAS) and functionality was assessed using the Oswestry and Rolland Morris Questionnaire. And the Locus of control was evaluated by the Multidimensional Questionnaire of Locus of Health Control (QLCS). For statistical analysis, the SPSS Statistics Base was used. The T test applied to the biopsychosocial approach made through the analysis of the Locus of control ( $p = 0.905$ ) of each individual showed that the intervention did not generate significant changes in the locus of control values, all remaining with the belief that they were responsible for their own health condition, which defines the locus of internal control. There was an improvement in functional capacity in all three intervention groups, "passive", "active" and "passive and active". However, there was no significant difference between these groups, suggesting that the Locus of Internal Control may have been the determinant in the functional improvement of these individuals with low back pain.

**KEYWORDS:** Cooperation, adherence to treatment, backache.

### 1 | INTRODUÇÃO

A dor lombar é uma disfunção que se caracteriza de uma dor súbita a uma dor intensa e prolongada, mas geralmente de curta duração, podendo acometer ambos os sexos (FORD et al., 2007). Também é caracterizada por alterações musculoesqueléticas como fadiga muscular e desconforto na parte inferior da coluna vertebral (REINEH; CARPES; MOTA, 2008).

Há forte crença entre muitos dos portadores de lombalgia crônica, que haverá mais dor ou pode ocorrer outro prejuízo físico com as práticas de atividades funcionais, e essas questões cognitivas interferem de maneira relevante no nível funcional desses sujeitos. A persistência das restrições das atividades pode resultar em descondicionamento, tanto cardiopulmonar quanto muscular e perda das capacidades físicas (TOMÉ et al., 2012), comprometendo a capacidade funcional, que, define-se como a capacidade de executar tarefas que assegurem um bem-estar global e uma vida independente (MALMBERG et al., 2002).

Para avaliar e tratar a dor persistente estudos apontam a necessidade de considerar uma perspectiva biopsicossocial. Nesse modelo, os fatores psicossociais estão ligados

com os biológicos (ARAÚJO et al., 2010). Entre as questões psicológicas que intercedem na lombalgia, o lócus de controle da saúde é determinado como a crença do sujeito em relação a quem ele define ser responsável por sua própria saúde (OLIVEIRA, 2008; TAIT; DEGOOD; CARRON, 1982).

Quando um esforço é percebido pelo sujeito como resultado do acaso, sorte, destino, ou imprevisível, diz-se que possui uma crença de controle externo. Se o sujeito percebe que o acontecimento é definido por seu próprio comportamento ou suas características relativamente permanentes, então, diz-se que apresenta uma crença de controle interno (ROTTER, 1966). Estudos sugerem que indivíduos que percebem o controle da dor internamente são melhores funcionalmente do que indivíduos com controle de dor de maneira externa (ARAÚJO et al., 2010)

Portanto, o objetivo desse estudo é mostrar a importância do lócus de controle na recuperação funcional de indivíduos com dor lombar

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um ensaio clínico randomizado aleatorizado e cegado, aprovado pelo Comitê de Ética da Plataforma Brasil (nº Parecer: 2.427.983). Todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

No estudo foram incluídos indivíduos com idade considerada ativa entre 18 a 40 anos e estudantes do Centro Universitário UniFG com dor lombar. E foram excluídos os indivíduos com dificuldade de responder aos questionários, que não estavam na idade ativa, que possuíam outras lesões ortopédicas, que desistiram de participar da pesquisa ou apresentaram mais de uma falta durante as intervenções.

Os alunos foram convidados através de um comunicado em sala de aula, cabendo aos alunos com dor lombar interessados procurar os pesquisadores para adequar suas disponibilidades. Não havendo prejuízos aos alunos que não participaram bem como privilégios aos que aceitaram participar do estudo.

Primeiramente, foi utilizado como instrumento de coleta de dados o Questionário Multidimensional de Lócus de Controle da Saúde (QLCS) que permitiu verificar as dimensões de controle interno ou externo do indivíduo. Posteriormente, foi utilizada a escala de Oswestry e *Roland-Morris* para avaliar a capacidade funcional dos indivíduos com dor lombar. Nesse momento, ainda foi feita a coleta dos seguintes dados: idade, peso, altura, sexo, circunferência abdominal, IMC; nível da dor no momento pela Escala Visual Analógica (EVA).

A interpretação do Questionário Multidimensional de Lócus de Controle da Saúde (QLCS) é feito através de 3 subescalas: Lócus de controle interno, na qual o indivíduo se sente responsável pela própria saúde, que compreende os itens: 1, 6, 8, 12, 13 e 17; Lócus de controle ao acaso, o indivíduo acredita que a sorte determina sua condição de



saúde, que equivale aos itens: 2, 4, 9, 11, 15 e 16 e Locus de controle externo, na qual acredita-se que outras pessoas são responsáveis pela sua própria saúde, pelos itens: 3, 5, 7, 10, 14, e 18. Cada subescala varia de um total de 6 a 36 pontos. Essa escala apenas quantifica o predomínio de crença do indivíduo sobre o determinante para sua própria condição de saúde. Não havendo respostas certas ou erradas.

O Questionário de Oswestry consiste de dez sessões que se referem às atividades diárias que podem ser interrompidas ou prejudicadas pela lombalgia. Cada uma delas contém seis afirmações, as quais, progressivamente, descrevem um maior grau de dificuldade na atividade que a afirmação precedente. As afirmações são pontuadas de zero a cinco, dando pontuação máxima de 50. O total de pontos é multiplicado por dois e expresso em forma de porcentagem (MASSELLI et al., 2007). O resultado foi interpretada da seguinte forma: 0% a 20%: a incapacidade mínima; 21% a 40%: incapacidade moderada; 41% a 60% de incapacidade grave; 61% a 80%: incapacidade severa; 81% a 100%: pacientes restrito ao leito.

A escala de Rolland-Morris tem 24 itens, cada item deve ser marcado apenas se equivaler a situação da pessoa que o responde, variando assim de um total de zero (nenhuma incapacidade) a 24 (incapacidade grave). Já a intensidade da dor no momento dessa primeira avaliação foi feita pela Escala Visual Analógica (EVA), uma ferramenta padronizada que compreende uma linha horizontal de 10 cm de comprimento, na qual o paciente escolhe um valor de acordo com a intensidade da dor, podendo ser de zero a dez, o que significa, respectivamente, sem dor e dor máxima.

Após coleta de dados e aplicação dos questionários, os participantes foram divididos de forma aleatorizada em 3 grupos, um com intervenção de exercícios “passivos”, outro “ativos” e um terceiro de exercícios “passivos e ativos” realizados 2 vezes por semana, ao longo de 2 semanas.

Dentre os exercícios passivos incluíam-se a crochetação na fáscia toracolombar, terapia manual (rolamento e tração manual da fáscia toracolombar), mobilização vertebral grau I e II em vértebras dolorosas e grau III e IV em vértebras hipomóveis, alongamento de isquiotibiais e exercício de Williams passivo. E dentre os exercícios ativos foram realizados o aprendizado da contração da musculatura de transverso do abdômen, Mackenzie, ponte de quadril, prancha lateral, prancha frontal, além de evoluir com exercícios de agachamento com a bola, descarga de peso em degrau, avanço e agachamento livre, associados à contração simultânea da musculatura de transverso abdominal.

Para as duas semanas seguintes, os indivíduos que compuseram o grupo “ativo” e “passivo e ativo” foram orientados a realizar o autocuidado por mais 2 semanas, com instrução para repetirem os exercícios ativos que haviam executado inicialmente. Finalizado as 4 semanas, foi aplicado novamente o Questionário Multidimensional de Locus de Controle da Saúde, as escalas funcionais de Oswestry e Rolland-Morris e reavaliado os escores da EVA, referente a dor lombar no momento.

A definição do tempo das pranchas foi feita de forma individualizada, era executada uma vez, tirava-se 80% desse tempo alcançado inicialmente e evoluía de forma progressiva, conforme a tolerância do paciente, com 3 repetições. A orientação da importância de se manter a contração abdominal no dia a dia foi reforçada durante esses 4 dias de intervenção, além da orientação para execução da caminhada ou bicicleta por pelo menos duas vezes na semana durante um tempo mínimo de 20 minutos.

A tabulação dos dados e apresentação de fatores antropométricos obtidos foi analisada pelo programa estático Microsoft Excel versão 2010. Sendo a análise estatística realizada, com a utilização do programa IBM® SPSS® Statistics Base. Software de análise estatística que fornece os principais recursos necessários para executar um processo de análise do início ao fim. Inclui uma ampla faixa de procedimentos e técnicas para ajudar a conduzir pesquisas e tomar as melhores decisões.

### **3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O estudo foi iniciado com uma amostra de 33 participantes, porém 8 indivíduos deixaram a pesquisa, 4 por não comparecerem ao primeiro dia de intervenção e 4 por apresentarem mais de uma falta. Totalizando 25 participantes, 8 no grupo “ativo”, 9 no “passivo” e 8 no “ativo e passivo”. Os que apresentaram apenas 1 falta mantiveram na pesquisa sem nenhum prejuízo.

Para a caracterização da amostra participaram 25 indivíduos com dor lombar, de ambos os sexos, n=20 (80%) sexo feminino e n=5 (20%) masculino. Semelhante ao encontrado no estudo de Caraviello et al. (2005), no qual a maioria dos pacientes era do sexo feminino (86,7%), em uma avaliação da dor e funcionalidade de pacientes com dor lombar. Acredita-se que a alta prevalência da lombalgia nas mulheres pode está relacionada com as atividades domésticas e repetição de sobrecarga à coluna lombar durante trabalhos geralmente realizados pelo sexo feminino (SILVA, FASSA, VALLE 2004; PONTE 2005).

Foi aplicado o teste de normalidade das variáveis quantitativas e sua distribuição. Depois da análise dos testes, observou-se que as variáveis: idade, peso, altura, índice de massa corpórea (IMC), circunferência abdominal (CA), escore das Escala Oswestry, Roland-Morris, Locus de Controle e EVA são paramétricas e seguem uma distribuição normal. O teste de normalidade é importante porque aponta para o teste estatístico mais apropriado para avaliar as variáveis em questão.

	Idade	Peso	Altura	IMC	CA
Média	22,40	66,02	1,67	23,40	84,72
Mediana	21,00	63,00	1,65	22,90	82,00
Desvio	5,50	14,57	,092	4,27	12,18
Padrão					
Mínimo	18,00	46,00	1,55	15,00	67,00
Máximo	44,00	116,00	1,93	36,20	118,00

Tabela 01- Valores mínimo, máximo, média e desvio padrão das variáveis: idade, peso, altura, IMC e circunferência abdominal.

A Tabela 1 mostra a caracterização dos indivíduos do estudo, de acordo com os valores médios e o desvio padrão de idade, peso, altura, IMC e CA.

A amostra do estudo foi composta por indivíduos com idade média (desvio padrão) de 22,40 (5,50) anos, o que está dentro dos critérios de inclusão do estudo, uma vez que os indivíduos estão em idade produtiva. No estudo de Ponte (2005), houve uma prevalência de 43,9% de indivíduos com dor lombar na faixa de 18 a 39 anos. Associam-se esses resultados ao fato da lombalgia acometer, principalmente, indivíduos economicamente ativos, logo, que tendem a estar expostos à cargas excessivas de trabalho (MASCARENHAS, SANTOS, 2011). Em relação ao peso 66,02 (14,57) kg. E em relação ao IMC 23,4 (4,28), encontra-se uma média dentro dos parâmetros desejados. E CA 84,7 (12,19), média normal para homens e um pouco elevada para as mulheres.

	EVA (antes)	EVA (depois)	RM (antes)	RM (depois)	Oswestry (antes)	Oswestry (depois)
Média	4,76	1,04	5,36	3,16	20,32	12,96
Mediana	5,00	,00	5,00	3,00	20,00	10,00
Desvio	2,98	1,83	2,64	2,30	9,33	8,72
Padrão						
Mínimo	,00	,00	2,00	,00	6,00	,00
Máximo	10,00	8,00	10,00	8,00	48,00	36,00

Tabela 02- Valores mínimo, máximo, média, mediana e desvio padrão das variáveis antes e depois da intervenção: EVA, RM, Oswestry.

A Tabela 02 mostra a caracterização dos indivíduos do estudo, de acordo com os valores médios e o desvio padrão antes e após a intervenção da Escala Visual Analógica de dor (EVA), e as escalas funcionais de Roland Morris e Oswestry.

A amostra expõe os resultados médios (desvio padrão) de 4,76 (2,99) do valor numérico da EVA inicial, com uma redução da EVA para uma média de 1,04 (1,84) após a intervenção, o que seria uma redução de dor moderada à leve. Em relação à funcionalidade, os valores médios iniciais de Roland-Morris foram 5,36 (2,64), reduzindo

após a intervenção para uma média de 3,16 (2,30). E Oswestry inicial de 20,32 (9,35) para 12,96 (8,72). Permitindo observar que os sujeitos tinham mínima deficiência, e que houve ainda um decréscimo dessa incapacidade.

De acordo Bento et al. (2009), a dor lombar crônica não específica raramente se apresenta totalmente incapacitante, impedindo uma pessoa de realizar suas atividades de vida diária. No entanto, pode restringir parcialmente e de forma temporária o indivíduo, além de se apresentar recorrente.

Quanto a forma de tratamento aplicado, na amostra de n=25 (100%) indivíduos, n=8 (32%) indivíduos foram submetidos ao tratamento “ativo”, n=9 (36%) ao “passivo” e n=8 (32%) a intervenção “passivo e ativo”.

De acordo o teste ANOVA, idade ( $p = 0,083$ ), peso ( $p = 0,083$ ), altura ( $p = 0,75$ ), IMC ( $p = 0,104$ ), CA ( $p = 0,008$ ), não havendo diferença significativa entre as variáveis antropométricas, exceto na circunferência abdominal ( $p < 0,05$ ), que de acordo Badaró (2017), embora a tendência seja ligar pessoas com abdômen protuberante com lombalgia, menor força muscular e, portanto, menor funcionalidade, a circunferência abdominal não interfere na funcionalidade de indivíduos com dor lombar.

A respeito do nível de dor lombar no momento, ao aplicar o teste T observa-se uma diferença altamente significativa entre os valores da EVA antes e após a intervenção ( $p < 0,001$ ). Da mesma forma ocorreu com a funcionalidade avaliada através da Escala de Oswestry ( $p < 0,001$ ) e Roland-Morris ( $p = 0,001$ ).

O teste T aplicado a abordagem biopsicossocial feita através da análise do Locus de controle ( $p = 0,905$ ) de cada indivíduo mostrou que a intervenção não gerou mudanças significativas nos valores de locus de controle, permanecendo todos com a crença de serem os próprios responsáveis pela sua condição de saúde, o que define o locus de controle interno.

Em uma avaliação clínica, a possibilidade de descrever a diferenciação de estruturas, ou perceber diferenças durante os testes, é fundamental. Essas diferenças devem ser confiáveis, especialmente em ensaios clínicos de avaliação funcional. Portanto, o teste ANOVA foi realizado para avaliar a percepção da funcionalidade em relação aos tratamentos aplicados, com Escala de Oswestry após intervenção com ( $p = 0,47$ ) e Roland-Morris ( $p = 0,066$ ), demonstrando que não houve uma diferença significativa ( $p > 0,001$ ) entre os tratamentos “passivo”, “ativo” e “passivo e ativo”.

A maioria dos tratamentos passivos apresentam efeitos rápidos e curtos, sem eficácia a longo prazo. No entanto, tratamentos ativos evidenciaram efeitos satisfatórios sobre a deficiência e a dor em indivíduos com dor lombar além de, diminuir custos em episódios persistentes e permitir participação de pacientes no tratamento, o que é importante para a dor lombar, devido a sua tendência a cronicidade (COSTA et al.,2009; MACHADO et al.,2009; LAMB et al.,2010; MACEDO,2010).

O fato dos dois indivíduos de maiores circunferências abdominais se encontrarem no

mesmo grupo de intervenção ativa, ainda reafirma que a CA não é necessariamente um fator preditor de maior incapacidade em indivíduos com dor lombar.

## 4 | CONCLUSÃO

De acordo com os resultados, houve uma melhora na capacidade funcional em todos os três grupos de intervenção, “passivo”, “ativo” e “passivo e ativo”. No entanto, não houve diferença significativa entre esses grupos, sugerindo que o Locus de Controle Interno pode ter sido o determinante na melhora funcional desses indivíduos com dor lombar.

O fisioterapeuta quando compreende a relevância da percepção do indivíduo sobre sua própria condição de saúde, ele melhora sua condução de tratamento, pois possibilita maior adesão do paciente aos exercícios, além de alterar comportamentos inadequados, e dessa forma, garante um ganho maior em funcionalidade.

Pode-se observar ainda, que o grupo “ativo” apresentou um discreto aumento na capacidade funcional dos indivíduos em relação aos outros dois grupos, tanto na Escala de Oswestry, quanto na Roland-Morris. Sobre a escala de mensuração da dor lombar no momento, a EVA, houve uma melhora altamente significativa após a intervenção ( $p < 0,001$ ).

Este estudo ainda sugere, que para confirmação da relevância do Locus de Controle Interno na melhora funcional de indivíduos com dor lombar, seja feita uma pesquisa nesse perfil com a adição de um grupo controle.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. G.; LIMA, D. M. F.; SAMPAIO, R. F.; PEREIRA, S. M. Escala de Locus de controle da dor: adaptação e confiabilidade para idosos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 14, p. 438-445, 2010.

BADARÓ, R.R. **Correlación entre fuerza muscular profunda lumbar y funcionalidad en individuos activos con lumbalgia**. Tese (Doutorado em Ciências Biomédicas) -Instituto Universitário Italiano de Rosário, Argentina, 2017.

BENTO, A.A.C. et al. Correlação entre incapacidade, dor – Roland Morris, e capacidade funcional – SF-36 em indivíduos com dor lombar crônica não específica. **e-Scientia**, v. 2, n. 1, 2009.

CARAVIELLO, E.Z.; WASSERSTEIN, S.; CHAMLIAN, T.R.; MASIERO, D. Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um programa de Escola de Coluna. **Revista Acta Fisiátrica**, v. 12, n. 1, p. 11-4, 2005.

COSTA L.daC. et al. Prognosis for patients with chronic low back pain: inception cohort study. **British Medical Journal**, p. 339-3829, 2009.

FORD, J.; STORY, I.; O’SULLIVAN, P.; MCMEEKEN, J. Classification systems for lowback pain: a review of the methodology for development and validation. **Physical Therapy Reviews**, v.12, p. 33–42, 2007.

LAMB, S.E. et al. A multicentred randomised controlled trial of a primary care-based cognitive behavioural programme for low back pain. The Back Skills Training (BeST) trial. **Health Technol Assess**, v. 14, n. 41, p. 1-253, 2010.

- MACEDO, L.G. et al. Graded activity and graded exposure for persistent nonspecific low back pain: a systematic review. *Physical Therapy*, v. 90, n. 6, p. 860-79, 2010.
- MACHADO L.A. et al. Analgesic effects of treatments for non-specific low back pain: a meta-analysis of placebo-controlled randomized trials. ***Rheumatology (Oxford)***, v. 48, n. 5, p. 520-7, 2009.
- MALMBERG, J. J. et al. A health-related fitness and functional performance test battery for middle-age and older adults: feasibility and health-related content validity. ***Archives of Physical Medicine and Rehabilitation***, v. 83, p. 666-77, 2002.
- MASCARENHAS, C.H.M., SANTOS, L.S. Avaliação da dor e da capacidade funcional em indivíduos com lombalgia crônica. ***Journal of the Health Sciences Institute***, v. 29, n. 3, p. 205-8, 2011.
- MASSELLI, M. R. et al. Índice funcional de oswestry após cirurgia para descompressão de raízes nervosas. ***Fisioterapia em Movimento***, Curitiba, v. 20, n. 1, p. 115- 122, 2007.
- OLIVEIRA, V.C.; FURIATI T, SAKAMOTO A, FERREIRA P, FERREIRA M, MAHER C. Health locus of control questionnaire for patients with chronic low back pain: psychometric properties of the Brazilian–Portuguese version. ***Physiother Res Int***, v.13, n.1, p.42-45,2008.
- PONTE C. Lombalgia em cuidados de saúde primários: sua relação com características sociodemográficas. ***Revista Portuguesa de Clínica Geral***, v. 21, p. 259-67, 2005.
- ROTTER, J. B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. ***Psychological Monographs***, v. 8, p. 1-28, 1966.
- REINEH, F. B.; CARPES, F. P.; MOTA, C. B. Influência do treinamento de estabilização central sobre a dor e estabilidade lombar. ***Fisioterapia em Movimento***, v. 21, p. 123-9, 2008.
- SILVA, M.C.; FASSA A.C.G.; VALLE, N.C.J. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. ***Cadernos de Saúde Pública***, v. 20, n. 2, p. 377-85, 2004.
- TAIT R, DEGOOD D, CARRON H. A comparison of health locus of control beliefs in low-back patients from the U.S. and New Zealand. ***Pain***, v.14, n.1, p.53-61,1982.
- TOMÉ, F.; FERREIRA, C. B, CORNELLI JÚNIOR, R. B, CARVALHO A. R. Lombalgia crônica: comparação entre duas intervenções na força inspiratória e capacidade funcional. ***Fisioterapia em movimento***, v. 25, p. 263-272, 2012.
- VAN TULDER, M. et al. Exercise therapy for low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane collaboration back review group. ***Spine***,v. 25, n. 21, p. 2784-2796, 2000.

## 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

Liberção 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](#) 

[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) 