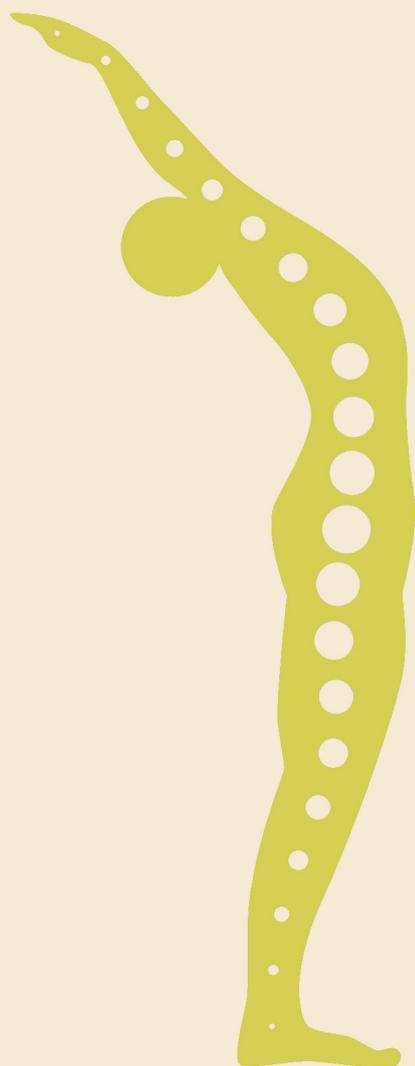


Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)

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^a Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^a Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^a Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a 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^a Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^a Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^a Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a 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^a Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^a Dr^a 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

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

CAPÍTULO 1	1
MUDANÇAS ANGULARES DOS JOELHOS EM GENO VARO E GENO VALGO IDENTIFICADAS EM RADIOGRAFIAS	
Anderson Gonçalves Passos Geieli Ferreira de Oliveira da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.2792018081	
CAPÍTULO 2	9
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	
DOI 10.22533/at.ed.2792018082	
CAPÍTULO 3	18
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	
DOI 10.22533/at.ed.2792018083	
CAPÍTULO 4	27
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	
DOI 10.22533/at.ed.2792018084	
CAPÍTULO 5	35
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	
DOI 10.22533/at.ed.2792018085	

CAPÍTULO 6	45
INFLUÊNCIA DO MÉTODO PILATES EM INDIVÍDUOS COM DORES LOMBARES	
Admilson de Castro Chaves Filho Kétura Rhammá Cavalcante Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.2792018086	
CAPÍTULO 7	54
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	
DOI 10.22533/at.ed.2792018087	
CAPÍTULO 8	62
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	
DOI 10.22533/at.ed.2792018088	
CAPÍTULO 9	67
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	
DOI 10.22533/at.ed.2792018089	
CAPÍTULO 10	83
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 1187

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 1292

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 1398

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 14104

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

EFEITOS DO ALONGAMENTO ANTES DE EXERCÍCIOS RESISTIDOS NO DESEMPENHO MUSCULAR E FUNCIONAL DE PESSOAS SAUDÁVEIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 08/05/2020

Maria Marta Oliveira Ferreira de Sousa

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Teresina – Piauí

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4181534386166477>

Monaliza de Sousa Moura

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Teresina – Piauí

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5479260946306500>

Mariana Antônia de Carvalho Ferreira

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Teresina – Piauí

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0814062545683945>

Daniel dos Santos Nunes

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Teresina – Piauí

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8819385598942144>

Veronica Letícia Magalhães da Silva

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Teresina – Piauí

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9185937872837270>

Mayara Monteiro Andrade

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Teresina – Piauí

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5317931262591147>

Eva Karoline Rodrigues da Silva

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Teresina – Piauí

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1418181176776868>

Marcelino Martins

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Teresina – Piauí

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3047356595035821>

RESUMO: O alongamento consiste em uma manobra que visa aumentar a extensibilidade dos tecidos e o comprimento das estruturas musculares (NELSON e KOKKONEN, 2007). Segundo Maior (2013), os exercícios resistidos visam aumentar a força e a resistência a fadiga. É sabido que a realização de alongamentos antes de iniciar o exercício promove uma espécie de preparação do corpo para uma atividade mais vigorosa. Contudo, ainda é pouco esclarecido o que o alongamento acarreta ao treino resistido. O objetivo desta revisão bibliográfica foi analisar os efeitos do alongamento realizado antes de exercícios resistidos no desempenho muscular e funcional de pessoas saudáveis. Os artigos foram selecionados nas bases de dados eletrônicas de acordo com os critérios estabelecidos. Ao final da seleção, restaram 4 artigos para análise. O

alongamento prévio ao exercício resistido com carga máxima suportada pelo paciente pode resultar em uma redução do desempenho e da carga suportada ao fim da série.

PALAVRAS-CHAVE: Exercícios de Alongamento Muscular, Exercícios de Resistência.

EFFECTS OF STRETCHING BEFORE RESISTED EXERCISES ON HEALTHY PEOPLE'S MUSCULAR AND FUNCTIONAL PERFORMANCE: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Stretching consists of a maneuver that aims to increase the extensibility of tissues and increase the length of muscle structures (NELSON and KOKKONEN, 2007). According to Maior (2013), resistance exercises aim to increase strength and resistance in fatigue. It is known that stretching before starting the exercise promotes a kind of preparation of the body for a more vigorous activity. However, it remains unclear what stretching does to resistance training. The purpose of this literature review was to analyze the effects of the follow-up performed before resistance exercises on the muscle and functional performance of healthy people. The articles were selected from the electronic databases according to the established criteria. At the end of the selection, 4 articles remained for analysis. Stretching prior to resistance exercise with the maximum load supported by the patient can result in a reduction in performance and the load supported at the end of the series.

KEYWORDS: Muscle Stretching Exercises, Resistance Exercise.

1 | INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a quantidade de pessoas adeptas à vida saudável aumentou consideravelmente. Esses indivíduos visam melhorar a qualidade de vida, seja para obter um corpo perfeito ou como prevenção às afecções que se manifestam em consequência de hábitos alimentares ruins e sedentarismo. Em consonância com essa ideia, Pôrto et al., (2015) e o site Agência Brasil (2018) concordam e afirmam que um bom estilo de vida está relacionado a qualidade de saúde.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde pode ser definida como um estado de completo bem-estar físico, mental e social. Nesse sentido, na busca por uma vida saudável, os indivíduos procuram conciliar alimentação balanceada e exercícios físicos, o qual se tornou um importante aliado para aquisição da qualidade de vida. No entanto, a prática de exercícios exige precauções, pois dependendo da forma e intensidade em que são realizadas podem ocasionar lesões.

Desse modo, Badaro; Silva; Beche (2007) afirmam que, para prevenir de lesões e obter maior alcance no desempenho, os alongamentos devem ser feitos antes da atividade. Assim, o alongamento consiste em uma manobra que visa aumentar a extensibilidade dos tecidos e o comprimento das estruturas musculares por meio de técnicas que são úteis quando se busca flexibilidade, resistência e aumento da mobilidade articular (NELSON e

KOKKONEN, 2007).

Além disso, o alongamento realizado antes do treinamento aumenta o débito cardíaco e o fluxo sanguíneo aos músculos esqueléticos, os quais serão utilizados durante o treinamento, em uma espécie de preparação do corpo para a atividade mais vigorosa, e também um aumento da temperatura muscular com o objetivo de elevar a atividade enzimática (POWERS; HOWLEY, 2005).

Os exercícios resistidos são exercícios ativos em que há a aplicação de uma força externa manual ou mecânica, sendo mais utilizados em treinos de desempenho muscular e hipertrofia (KISNER; COLBY, 2016). Os mesmos apresentam metas específicas para melhorar a função e o desempenho, como aumentar a força, a resistência muscular à fadiga, e a potência (MAIOR, 2013).

A combinação entre força e flexibilidade adequadas permite ao indivíduo realizar as atividades de vida diária com conforto e segurança (POWERS; HOWLEY, 2005). Por essa razão, associação de exercícios resistidos de maior intensidade com técnicas de alongamento podem trazer benefícios ao sistema muscular e assim proporcionar melhor desempenho na realização de atividades físicas.

Entretanto, essa associação pode ser controversa. Endlich, et al. (2009) obteve resultados que indicam uma redução da potência e força muscular quando houve a realização de alongamento agudo e intenso antes do treinamento. Todavia, outros trabalhos também analisados nesse mesmo estudo mostraram uma melhora de força, torque e salto quando os exercícios resistidos foram feitos após o alongamento.

Além disso, acredita-se que tais diferenças podem-se dar por fatores mecânicos como a tensão feita nas estruturas microscópicas musculares, ou neurais, como ativação neural e alteração na coordenação proprioceptiva (FOWLES, SALE, MacDOUGALL, 2000). Portanto, o objetivo dessa revisão é analisar os efeitos do alongamento realizado antes de exercícios resistidos no desempenho muscular e funcional de pessoas saudáveis.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, na qual foram realizadas pesquisas no mês de agosto de 2019, mediante consulta a artigos científicos nas bases de dados PEDro, Scielo, BVS e Pubmed com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “Muscle Stretching Exercises” e “Resistance Exercise”, os quais foram associados por meio do operador booleano AND. Foram selecionados artigos em português e inglês.

Os artigos encontrados nas bases de pesquisa científica foram avaliados e elegíveis primeiramente pela leitura do título e resumo. Posteriormente, em uma segunda leitura, foi feita análise integral do texto sendo selecionados aqueles que se adequavam ao objetivo do trabalho.

Foram incluídos os artigos em língua portuguesa e inglesa, entre os anos de 2015 a 2019, que investigaram os efeitos do alongamento realizado antes do treino resistido e que tinham como população de estudo pessoas saudáveis, além de optar pelos estudos do tipo ensaio clínico.

Os estudos incompletos, fora do recorte temporal, duplicados nas bases, editoriais, revisões, artigos sem intervenção e que não se enquadrassem no objetivo desse estudo foram excluídos. Ao final, quatro artigos foram incluídos neste estudo por estarem de acordo com os critérios estabelecidos

3 | RESULTADOS

Autor/Ano	Objetivo	Avaliação	Protocolo	Resultados
DIAS, et al., (2017)	Investigar os efeitos de diferentes intervalos de tempo entre alongamento estático para os músculos adutores do quadril, quadríceps e isquiotibiais e o treinamento resistido no desempenho de repetições.	<p>Teste de força: Teste de 10 repetições máximas (10 RM);</p> <p>Alongamentos: Músculos quadríceps, isquiotibiais e adutores do quadril.</p>	<p>Sem intervalo - Imediatamente após o alongamento estático;</p> <p>P15: 15 minutos de intervalo entre o alongamento e o desempenho de flexão, extensão e adução do quadril;</p> <p>P30: intervalo de 30 minutos entre alongamento e exercícios;</p> <p>Treinamento resistido: 3 conjuntos de repetição para falha com cargas, com descanso de 1 minuto entre séries.</p>	<p>Houve maior desempenho nas repetições ao adotar intervalo de 30 minutos entre alongamento e treino com carga, quando em comparação com 15 minutos e imediatamente após alongamento. Portanto, o alongamento pode promover redução no desempenho por repetição, que pode durar por 15 minutos após o alongamento.</p>
SOUZA, et al., (2017)	Verificar o efeito de dois métodos diferentes de alongamento no desempenho da força e no volume total no exercício supino realizado em três séries.	<p>Teste de força: Teste de 10 repetições máximas (10RM);</p> <p>Alongamento estático dos músculos: peitoral maior e tríceps braquial.</p>	<p>ES: Mobilização passiva (30s) no ponto de desconforto;</p> <p>FNP: 5s iniciais de contração isométrica voluntária máxima, 25s finais - alongamento estático.</p> <p>Teste de 8-10RM do exercício supino reto com carga após o alongamento.</p>	<p>Diferentes métodos de alongamento antes de ações musculares dinâmicas, não afetam significativamente a produção de força em séries sucessivas. Entretanto, os que usaram alongamento apresentaram diferença significativa entre a segunda e terceira série.</p>

<p>LEITE, et al., (2015)</p>	<p>Analisar a força e a flexibilidade após 12 semanas de força combinada ou isolada e flexibilidade (alongamentos dinâmicos) durante 60min por mulheres em treinamento de força (ST).</p>	<p>Teste de força: Teste de 10 repetições máxima (10RM);</p> <p>Teste de flexibilidade: Teste de sentar e alcançar e Goniometria;</p> <p>Alongamento dos músculos: isquiotibiais, flexores do quadril, quadríceps e da panturrilha.</p>	<p>Grupos: Treinamento de força (ST), Alongamento dinâmico (FLEX), Força e flexibilidade (ST + FLEX), Flexibilidade e força (FLEX + ST).</p> <p>Teste de repetição máxima 10RM com exercícios em 48 sessões.</p> <p>O treinamento combinado envolveu FLEX seguido de ST ou ordem oposta.</p>	<p>Os grupos FLEX e FLEX + ST apresentaram os melhores efeitos; Grupo ST não teve impacto negativo na flexibilidade e sim melhoria na flexibilidade em comparação com FLEX; Pode haver leve redução no desenvolvimento de força com a adição de FLEX (Grupo ST + FLEX).</p>
<p>LOPES, et al., (2015)</p>	<p>Determinar o efeito do alongamento passivo extensivo no desempenho de séries múltiplas e dores percebidas no treinamento de força.</p>	<p>Teste de força: Teste de 10 repetições máximas (10 RM);</p> <p>Análise da dor percebida: Palpação de ventre muscular e Escala de Unidade Arbitrárias (UA);</p> <p>Alongamento em abdução horizontal dos músculos peitoral maior e peitoral menor.</p>	<p>Seis séries no teste 10RM até a falha muscular no exercício supino reto;</p> <p>Protocolo de alongamento estático extensivo (AEE) antes dos exercícios: Intensidade do alongamento até 90% do desconforto durante 45s;</p> <p>Análise da dor percebida em escala de 0 (min) a 10 (máx).</p>	<p>O AEE não afetou o desempenho de repetições e carga em séries múltiplas na realização do exercício. Portanto, os dados do estudo não comprovam que o alongamento altera o desempenho e a dor muscular percebida em treinamentos de força.</p>

Fonte: Autoria própria.

4 | DISCUSSÃO

Diante dos resultados obtidos, a inserção do alongamento no treinamento de força ainda constitui um campo com muitas lacunas a serem preenchidas, visto que há uma quantidade pouco expressiva de estudos recentes na literatura, os quais investigam seus benefícios e limitações.

Com base nos achados dos estudos, apesar de adotarem estratégias e métodos de pesquisas diferentes, relacionado principalmente ao tipo de alongamento escolhido, os trabalhos tiveram como objetivo analisar como o alongamento realizado antes do treino resistido impacta no desempenho funcional e muscular dos participantes.

Alguns autores até utilizaram métodos de avaliação semelhantes, contudo, existem algumas divergências entre os resultados alcançados pelos pesquisadores. A seguir, os trabalhos serão discutidos de forma individual.

O estudo de Lopes et al., (2015) avaliou o efeito do alongamento passivo extensivo no desempenho de séries múltiplas. Concluiu-se que o alongamento passivo extensivo não afetou o desempenho de repetições e carga em séries múltiplas na realização do exercício supino reto.

Leite et al., (2015) analisou a força e a flexibilidade após 12 semanas de força combinada ou isolada e flexibilidade (alongamentos dinâmicos) durante 60 minutos por mulheres em treinamento de força (ST). O autor concluiu que exercícios de alongamento em um programa de treino de resistência não tem impacto negativo na força desenvolvida, constatando que a ordem em que o treino de força e flexibilidade é realizado parece não ter efeito sobre os resultados.

Souza et al., (2017) comparou três grupos: o alongamento estático, a Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) e um grupo controle, o qual não fez alongamentos antes do treino com pesos. Como conclusão, obteve que diferentes métodos de alongamento antes de ações musculares dinâmicas, não afetam significativamente a produção de força em séries sucessivas. Dias et al., (2017) também trabalhou com o alongamento estático e avaliou os efeitos de diferentes intervalos de tempo entre a realização do alongamento e o treinamento resistido no desempenho de repetições. Observou-se que há maior desempenho nas repetições que adota o intervalo de descanso de 30 minutos entre alongamento estático e treinamento resistido.

Para Dias et al., (2017), o fator déficit de força induzido pelo alongamento ainda não está elucidado (no que se refere a ser provocado por um fator neural ou mecânico). Já Lopes et al., (2015) defende que as alterações mecânicas e neurofisiológicas causadas pela prática de alongamento são relatadas como os principais mecanismos responsáveis pela queda de desempenho dos participantes no quesito força. Souza et al., (2017) traz em seu estudo que mecanismos de inibição autogênica e reflexos de inibição recíproca são hipóteses para explicar a redução da capacidade de contração muscular, principalmente quando o FNP é usado.

Apesar de reduções percentuais no desempenho terem sido observadas, o mesmo não ocorreu com significância estatística nas variáveis de desempenho de repetições máximas no protocolo de séries múltiplas (LOPES, et al., (2015). Em contrapartida, Dias et al., (2017) encontrou significativa redução no número de repetições por série para todos os exercícios e protocolos aplicados.

Embora os resultados obtidos tenham sido promissores, alguns pontos sobre o tema em questão ainda não foram esclarecidos de forma satisfatória, requerendo maior investigação. Como exemplo, a necessidade de um tempo de intervenção maior para expor os resultados em longo prazo. Visto que, de acordo com os dados fornecidos pelos artigos, o maior tempo de execução do protocolo proposto foi desenvolvido por Leite et al., (2015), o qual ocorreu em 12 semanas.

Outro importante fator a ser investigado é como o alongamento influencia no treino

resistido em relação às diferenças fisiológicas existentes entre homens e mulheres, assim como em pessoas com idades diferentes. Dado que os estudos detiveram-se a formar amostras com somente com um gênero, além de incluírem somente participantes jovens. Uma possível alternativa seria formar uma amostra com homens e mulheres de idades variadas para que realizem o mesmo protocolo e seja possível comparar os dados obtidos em diferentes situações.

5 | CONCLUSÃO

Após revisão e análise dos artigos encontrados, conclui-se que o alongamento prévio ao exercício resistido com carga máxima suportada pelo paciente pode resultar em uma redução do desempenho e da carga suportada ao fim da série, apesar de artigo relatar que não houve diferenças significativas. Ainda se faz necessário mais ensaios clínicos relacionados ao tema para total elucidação de todas as questões remanescentes.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, T. A. M; MATIAS, K. F. S. **Princípios fisiológicos do aquecimento e alongamento muscular na atividade esportiva**. Rev. Bras. Med. Esporte, vol 16, n 3, pag 230-234, Mai/Jun 2010.

ANDRADE, L. N; TEIXEIRA, R. V; CARLOS, P. S. **Relação entre a flexibilidade e a força entre praticantes de crossfit**. Rev. Motricidade, vol 14, n 1, pag 279-283, 2018.

BADARO, A. F. V; SILVA, A. H; BACHE, D. **Flexibilidade versus alongamento: esclarecendo diferenças**. Rev Saúde Santa Maria, vol 33, n 1, p. 32-36, 2007.

ENDLICH, P. W; FARINA, G. R; DAMBROZ, C; GONÇALVES, W. L. S; MILL, J. G; ABREU, G. R. **Efeitos agudos do alongamento estático no desempenho da força dinâmica em homens jovens**. Rev Bras Med Esporte, vol 15, nº 3, Mai/Jun, 2009.

FOWLES, J. R; SALE, D. G; MACDOUGALL, J. D. **Reduced strength after passive stretch of the humans plantarflexors**. J Appl Physiol, vol 89, pag 1179-1188, 2000.

HEYWARD, V. H. **Avaliação física e prescrição de exercícios: técnicas avançadas**. 6 ed, Porto Alegre: Artmed, 2011.

INDICADORES de Saúde: Elementos conceituais e práticos. Organização Pan-Americana de Saúde – OPAS. Disponível em: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14401:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-1&Itemid=0&limitstart=1&lang=pt. Acesso em: 29/04/2020.

KISNER, C; COLBY, L. A. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas**. 6 ed, Barueri, SP: Manole, 2016.

MAIOR, A. S. **Fisiologia dos exercícios resistidos**, 2 ed. São Paulo: Ed Phorte, 2013.

NELSON, A. G; KOKKONEN, J. **Anatomia do alongamento: guia ilustrado para aumentar a flexibilidade e a força muscular**. Barueri, SP: Manole, 2007.

PESQUISA mostra que 80% dos brasileiros buscam alimentação saudável. Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2018-05/pesquisa-mostra-que-80-dos-brasileiros-buscam-alimentacao-saudavel>. Acesso em: 29/04/2020.

PÔRTO, E. F; KUMPEL C; CASTRO, A. A. M; OLIVEIRA, I. M; ALFIERI, F. M. **Como o estilo de vida tem sido avaliado: revisão sistemática**. Rev Acta Fisiatr, vol. 22, n 4, p. 199-205, 2015.

POWERS, S. K; HOWLEY, E.T. **Fisiologia do Exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. 5 ed, Barueri: Manole, 2005.

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 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Fisioterapia na Atenção à Saúde 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 