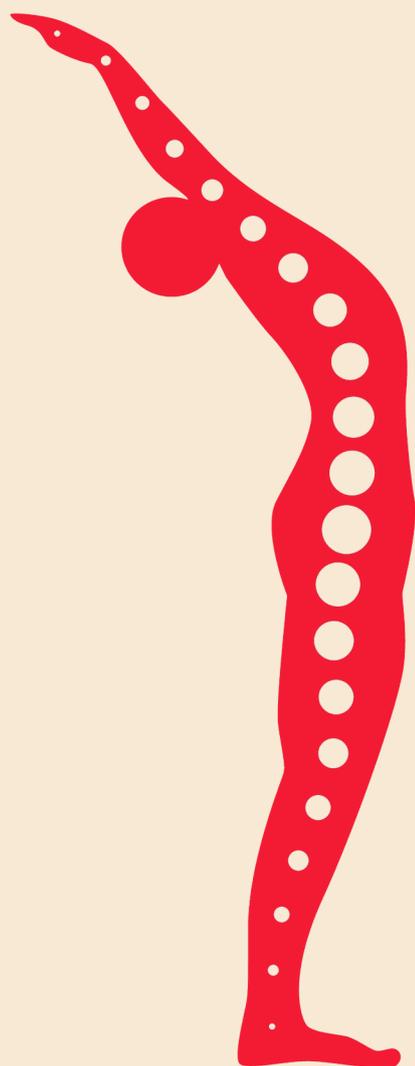


Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)

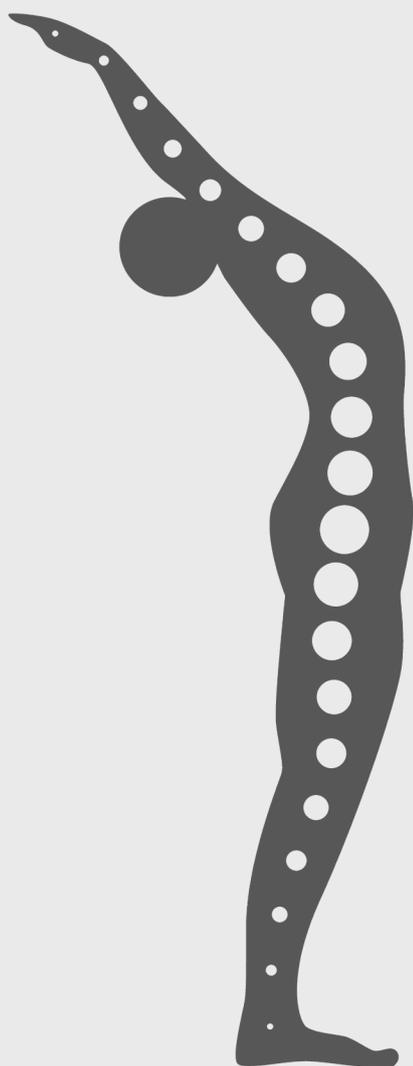
Fisioterapia na Atenção à Saúde 3



Atena
Editora
Ano 2020

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)

Fisioterapia na Atenção à Saúde 3



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 Federaci 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 3 [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 978-65-5706-309-5

DOI 10.22533/at.ed.095201708

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
CARACTERÍSTICAS MOTORAS EM INDIVÍDUOS COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA: REVISÃO DE LITERATURA	
Bruna Cristina Campos Pereira Beatriz Julia Pimenta Eloisa Araujo de Souza Lázara Raíssa Faria Oliveira Bianca Vieira Santos Maristela Lúcia Soares Campos Viviane Francisco dos Santos Jéssica dos Santos Fernandes Andressa Souza Rodrigues Bárbara Pires Corveloni Sarah Felipe Santos e Freitas Joana Darc Borges de Sousa Filha	
DOI 10.22533/at.ed.0952017081	
CAPÍTULO 2	7
ANÁLISE DA TAXA DE INCIDÊNCIA DE INTERNAÇÃO DE INDIVÍDUOS COM PARALISIA CEREBRAL: CENÁRIO ATUAL	
Izabel Mendes de Souza Joana Darc Borges de Sousa Filha Amanda Oliveira da Silva Iara Macário Silverio Samira Lobo Lopes Nathália Rodrigues de Jesus Deivid Leôncio Gomes da Costa Oswaldo Luidi Fernandes Santos José Francisco Dias dos Anjos Matheus Ferreira Cardoso Isabela Coelho de Melo Laura Silva Assis Paniago	
DOI 10.22533/at.ed.0952017082	
CAPÍTULO 3	13
MICROCEFALIA NO ESTADO DA BAHIA (2015 A 2019): UMA ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA E VALORIZAÇÃO DA FISIOTERAPIA	
Carolayne Fernandes Prates Alana Maria Alves Costa Tarcísio Viana Cardoso Luma Lopes da Silva Juliane Silva Soares Gustavo Ferreira Cunha	
DOI 10.22533/at.ed.0952017083	
CAPÍTULO 4	23
USUÁRIOS COM ALTO RISCO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: FATORES RELACIONADOS COM O ESTRESSE	
Karina Mary de Paiva Danúbia Hillesheim Luís Rafaeli Coutinho Rodrigo Vasconi Sáez Brown Patrícia Haas	
DOI 10.22533/at.ed.0952017084	

CAPÍTULO 5	33
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS FATORES DE RISCO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL PELO USO DE UM SOFTWARE ESTIMADOR DE RISCO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA	
Luís Rafaeli Coutinho Hidelbrando Ferreira Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.0952017085	
CAPÍTULO 6	46
ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTINUA EM INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: REVISÃO SISTEMÁTICA	
Gabriele Miranda da Silva Taiza de Maria Santos de Almeida Adriana Cavalcanti de Macêdo Matos Laís Rodrigues Moura Fagner Neres Carvalho Luana de Moraes Silva Deuselina Ribeiro do Nascimento Neta Thais Lopes Pacheco Richele Jorrara de Oliveira Sales Wilka da Conceição Sousa de Queiroz Giovanna Patresse da Paz Soares Sousa Jessica Maria Santos Dias	
DOI 10.22533/at.ed.0952017086	
CAPÍTULO 7	60
INFLUÊNCIA DO MÉTODO BOBATH EM UM PACIENTE PORTADOR DE SÍNDROME DE DOWN: ESTUDO DE CASO	
Ana Paula Rodrigues Camargo Alana Suzy de Matos Silva Daiane Alves da Silva Jéssica Venâncio Messias de Araújo Raiane Cardoso Barreto	
DOI 10.22533/at.ed.0952017087	
CAPÍTULO 8	70
PILATES SOBRE RODAS: REPERCUSSÕES DA PRÁTICA NA SAÚDE FUNCIONAL DE CADEIRANTES APÓS LESÃO MEDULAR TRAUMÁTICA	
Luciana Maria de Moraes Martins Soares Emerson Belarmino de Freitas Emille Rodrigues dos Santos George Marques Fernandes da Silva Glenda Yohana Maria do Nascimento Pereira de Araújo Hugo Batista Ferreira Jéssica Andressa de Oliveira Assunção Marianna Costa Xavier Maria Samyla Henrique da Silva Maysa Pereira Alves Mikeulangelon Estefano Mamede de Souza Paula Thalita Arcanjo de Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.0952017088	
CAPÍTULO 9	80
DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR NA CRISE DE AUSÊNCIA DA INFÂNCIA ASSOCIADA AO TDAH – RELATO DE CASO	
Mariana de Sousa Silva Oliveira	

Mayra Juliane Firmino de Melo
Lorena Fernandes das Chagas Carvalho Simões
Karina Kely da Silva Nascimento
Mariana da Silva Andrade
Marcella Cabral de Oliveira
Mylca Lucyara Alves

DOI 10.22533/at.ed.0952017089

CAPÍTULO 10 94

**A EFICÁCIA DA UTILIZAÇÃO DA GAMETERAPIA NA MELHORA DA FUNCIONALIDADE EM DIFERENTES
DESORDENS NEUROLÓGICAS E BIOLÓGICAS**

Mariana dos Anjos Furtado de Sá
Paulo César Sales Pedroso
Lenise Ascensão Silva Nunes
Elis Maria Sardinha Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.09520170810

CAPÍTULO 11 98

**PLANEJAMENTO MOTOR EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UM RELATO
DE EXPERIÊNCIA**

Celina Araújo Veras
Adriana Cavalcanti de Macêdo Matos
Josimeire dos Santos Vieira
Kátia Patrícia Soares Andrade
Lilene Camila de Sousa Eusébio
José Wennas Alves Bezerra
Huda Pereira Araújo
Débora Thalia Rodrigues Carvalho
Paulo Roberto Pereira Borges
Lilian Kelly Alves Limeira

DOI 10.22533/at.ed.09520170811

CAPÍTULO 12 105

**AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS MOTORES E FUNCIONAIS APÓS COMPROMETIMENTO POR GUILLAIN-
BARRÉ: RELATO DE CASO**

Renata Borges Silva de Oliveira
Lara Oliveira Carrijo
Fabiana da Silva Barbosa
Lília Marques Vilela
Ana Paula Oliveira Borges

DOI 10.22533/at.ed.09520170812

CAPÍTULO 13 112

**EXERCÍCIO DE VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO COMO INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA
DOENÇA DE PARKINSON: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Adriana Biral de Jesus da Silva
Suzana Sgarbi Braga
Penha Valéria Lago da Gama
Ana Carolina Coelho de Oliveira
Juliana Pessanha de Freitas
Aline Reis Silva
Arlete Francisca dos Santos
Bruno Bessa Monteiro de Oliveira
Mariel Patricio de Oliveira Junior
Francisco José Salustiano da Silva

CAPÍTULO 14 127

FRAGILIDADE EM IDOSOS SEGUNDO CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE

Luana Beatriz Almeida Souza
Isadora Prado de Araújo Vilela
Juliana Ventura Mesquita
Claudia Heloísa Santos Santana
Júlia Mansur Braga
Luciana Xavier Prado
Keila Marcia Ferreira de Macêdo
Juliana Alves Ferreira
Mariana de Assis Campos
Ana Lúcia Rezende Souza
Dionis de Castro Dutra Machado
Daisy de Araújo Vilela

DOI 10.22533/at.ed.09520170814

CAPÍTULO 15 136

INTERNAÇÕES POR QUEDAS, FRATURAS DE FEMUR E FRATURAS DE MEMBROS EM IDOSOS NO NORDESTE DO BRASIL

João Henrique Nunes de Miranda
Yolanda Rakele Alves Leandro Furtado
Angela Maria Ferreira de Moura
Juliana Alves de Medeiros
Andreia de Souza Melo Oliveira
Jéssica Gonçalves de Sousa
Alaíde Alves dos Santos
Washington Maciel da Silva Lucena
Hara Tallita Sales Dantas
Daniel dos Santos da Silva
Tainá Alves de Souza
Anna Thays Leal de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.09520170815

CAPÍTULO 16 147

INTERVENÇÃO DOMICILIAR PARA CUIDADORES DE IDOSOS: RELATO DE CASO

Rute dos Santos Sampaio
Larissa Chaves Pedreira
Nildete Pereira Gomes
Catarina Santos Araújo
Ana Keila Carvalho Vieira da Silva
Larissa de Melo Marques
Andrea Oliveira de Souza
Lélia Mendes Sobrinho de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.09520170816

CAPÍTULO 17 154

A EFETIVIDADE DA FISIOTERAPIA NAS DISFUNÇÕES CINÉTICO FUNCIONAIS CAUSADAS PELO PARKINSON

Ana Paula de Carvalho Souza
Amanda Virginia Teles Rocha

Bárbara Leite da Silva
Danyele Holanda da Silva
Denise Miranda Silva
Ellen de Souza Marciel
Ingred Rayana Martins Costa e Silva
Janaína de Moraes Silva
Maria Clara Pereira Paiva
Maria Marta Oliveira Ferreira de Sousa
Maria Yasmin da Conceição Chagas
Wilka da Conceição Sousa de Queiroz

DOI 10.22533/at.ed.09520170817

CAPÍTULO 18 163

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES DEPENDENTES E SEU IMPACTO NAS AÇÕES DOMICILIARES DE CUIDADORAS IDOSAS

Nildete Pereira Gomes
Larissa Chaves Pedreira
Rute dos Santos Sampaio
Catarina Santos Araújo
Lélia Mendes Sobrinho de Oliveira
Andrea Oliveira de Souza
Elaine de Oliveira Souza Fonseca

DOI 10.22533/at.ed.09520170818

CAPÍTULO 19 174

A UTILIZAÇÃO DO MINI EXAME DO ESTADO MENTAL COMO MÉTODO DE AVALIAÇÃO DO ESTADO MENTAL E COGNITIVO EM PACIENTES IDOSOS COM DEMÊNCIA

Taiza de Maria Santos de Almeida
Gabriele Miranda da Silva
Eric da Silva
Antonia Mariane de Sousa Pereira
Leticia de Deus da Silva Sales
Luana de Moraes Silva
Danyele Holanda da Silva
Edna Maria Chaves Silva
Jessica Maria Santos Dias
Maria Helenilda Brito Lima
Daniele Silva Ferreira
Vitória Silva Almeida

DOI 10.22533/at.ed.09520170819

CAPÍTULO 20 182

O IMPACTO DA REALIDADE VIRTUAL APLICADA A REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES COM PARKINSON

Ana Carine de Oliveira Melo Martinez
Karine Mayara Scienza
Ítala Maiara da Silva dos Anjos Chian
Alysson Rodrigues Pereira
Victor Almeida Cardoso de Oliveira Arnaut

DOI 10.22533/at.ed.09520170820

CAPÍTULO 21 194

ESTUDO COMPARATIVO DO EQUILÍBRIO, DOR E FUNCIONALIDADE NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS

Diogo Pereira Cardoso de Sá
Alana Suzy de Matos Silva

Denis Marques Dantas de Góes

Lara Fabiane Nink Cardoso

Valeria de Jesus Amorim

DOI 10.22533/at.ed.09520170821

CAPÍTULO 22 206

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DO USO DO FNP NO TRABALHO DE EQUILÍBRIO E FORÇA EM IDOSOS

Patrícia Cardoso Magalhães Medeiros

Ana Clara Soares Leite

Graciele Gomes Damasceno

Shirley Pontes da Silva

Taiane Oliveira Pereira

Ana Paula da Silva Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.09520170822

CAPÍTULO 23 216

IMPORTÂNCIA DOS ESTÍMULOS COGNITIVOS EM IDOSOS

Crislaine Pereira da Silva

Fernanda Ferreira Maria

Raul Xisto Nogueira

Emerson de Oliveira Figueiredo

Jucinara Oliveira Guilhermina Paniago

DOI 10.22533/at.ed.09520170823

CAPÍTULO 24 219

ATIVIDADE FÍSICA COMO TERAPIA PARA ANTI PRIVAÇÃO DO SONO EM IDOSOS

Diogo Pereira Cardoso de Sá

Daiane Alves da Silva

Ana Beatriz Rodrigues Saldanha

Ana Caroline da Silva de Jesus

Jéssika de Souza Gobbi

DOI 10.22533/at.ed.09520170824

CAPÍTULO 25 230

A EFICÁCIA DO MÉTODO PILATES NA MELHORA DO EQUILÍBRIO E FLEXIBILIDADE DE IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Yasmim Caroline Borcem da Silva

Antonio Cardoso Neto

Emyly Monteiro Correa

Gabriel Coelho Fernandes

Geovanna Romana Matos Amaral Ferreira

João Pereira da Silva Neto

Ingrid Fernandes Silva e Silva

Jeysa da Conceição Batista dos Anjos

Lissa Oliveira Abreu

Maria Caroline Gama Ferraz

DOI 10.22533/at.ed.09520170825

CAPÍTULO 26 237

O EFEITO DO MÉTODO PILATES NA QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Gabriel Coelho Fernandes

Antonio Cardoso Neto

Emyly Monteiro Correa

Geovanna Romana Matos Amaral Ferreira

João Pereira da Silva Neto
Ingrid Fernandes Silva e Silva
Jeysa da Conceição Batista dos Anjos
Lissa Oliveira Abreu
Maria Caroline Gama Ferraz
Yasmim Caroline Borcem da Silva

DOI 10.22533/at.ed.09520170826

CAPÍTULO 27 244

EXERCÍCIOS TERAPÊUTICOS COMO RECURSOS DE INCREMENTO E MANUTENÇÃO DA MOBILIDADE DO IDOSO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Mikaelly Santos Miranda
Isabele Monise Ramalho Brandão
Aline Carla Araújo Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.09520170827

SOBRE A ORGANIZADORA..... 251

ÍNDICE REMISSIVO 252

EXERCÍCIOS TERAPÊUTICOS COMO RECURSOS DE INCREMENTO E MANUTENÇÃO DA MOBILIDADE DO IDOSO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 30/04/2020

Mikaelly Santos Miranda

Centro Universitário CESMAC

Maceió-AL

<http://lattes.cnpq.br/6117708428053226>

Isabele Monise Ramalho Brandão

Centro Universitário CESMAC

Maceió-AL

<http://lattes.cnpq.br/0286559427507404>

Aline Carla Araújo Carvalho

Centro Universitário CESMAC

Maceió-AL

<http://lattes.cnpq.br/9457256994209883>

RESUMO: Introdução: A mobilidade no idoso se mostra reduzida como característica inerente ao processo de envelhecimento, promovendo assim importantes limitações motoras, bem como riscos à saúde do idoso, aumento do risco de quedas, promoção de imobilismo, aumento da percepção de instabilidade postural e dinâmica levando o idoso, progressivamente, reduzir sua participação nas atividades do cotidiano. **Objetivo:** Verificar as evidências científicas acerca de exercícios terapêuticos que contribuem para a melhora e/ou manutenção

da mobilidade do idoso. **Metodologia:** Estudo de revisão integrativa de literatura, onde foram pesquisados artigos que descreveram modalidades de exercícios terapêuticos com objetivo de incrementar a mobilidade em idosos comunitários. Foram incluídos artigos de ensaios clínicos randomizados controlados, com período de busca entre 2013 e 2018, com restrição para o inglês, sendo submetidos a revisão em pares. Foram excluídos artigos que descrevem patologias específicas, relatos de caso e as revisões de literatura. **Resultados:** Foram selecionados quatro artigos de ensaios clínicos randomizados que se encaixaram nos critérios de inclusão do trabalho. Como resultado unânime entre os autores foi observado que um programa de atividade física tem repercussão no aumento da força, flexibilidade e equilíbrio a curto, médio e longo prazo e após a fase de destreinamento, auxiliando na manutenção da mobilidade e na prevenção de quedas nesses idosos. Fazendo necessário a promoção de hábitos de exercícios desde o início da velhice. **Conclusão:** O treinamento de força se mostra como aquele de melhor repercussão clínica, gerando benefícios a curto, médio e longo prazo, devendo ser prescrito de forma abrangente para esta população. Outro achado é que independente da intensidade do treinamento

resistido, esta modalidade suporta a promoção de flexibilidade, força, potência, equilíbrio postural e aumento das capacidades de locomoção dos idosos, porém sendo a intensidade baixa a mais indicada devido as alterações inerentes ao envelhecimento.

PALAVRAS CHAVE: Exercício Terapêutico; Limitação da Mobilidade; Idoso; Exercício.

THERAPEUTIC EXERCISES AS RESOURCES OF INCREASE AND MAINTENANCE OF MOBILITY OF THE ELDERLY: AN INTEGRATING LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Introduction: Mobility in the elderly is reduced as characteristic of the aging process, thus promoting important motor limitations, as well as risks to the health of the elderly, increased risk of falls, promotion of immobility, increased perception of postural and dynamic instability leading to the elderly progressively reduce their participation in everyday activities.

Objective: To verify the scientific evidence about therapeutic exercises that contribute to the improvement and / or maintenance of mobility of the elderly. **Methodology:** Study of integrative literature review, where articles were researched that described modalities of therapeutic exercises with the objective of increasing mobility in community elderly. Articles from controlled randomized controlled trials were included, with a search period between 2013 and 2018, with restriction to English, being submitted to peer review. Articles describing specific pathologies, case reports and literature reviews were excluded. **Results:** Four articles were selected from randomized clinical trials that fit the inclusion criteria of the study. As a unanimous result among the authors, it was observed that a physical activity program has repercussions for increasing strength, flexibility and balance in the short, medium and long term and after the detraining phase, helping to maintain mobility and prevent falls in these elderly people. Making it necessary to promote exercise habits from the beginning of old age.

Conclusion: Strength training is shown to have the best clinical repercussion, generating benefits in the short, medium and long term, and should be prescribed comprehensively for this population. Another finding is that regardless of the intensity of resistance training, this modality supports the promotion of flexibility, strength, power, postural balance and increased mobility capabilities of the elderly, but the low intensity is the most indicated due to the changes inherent to aging.

KEYWORDS: Exercise Therapy; Mobility Limitation; Aged; Exercise.

1 | INTRODUÇÃO

A atual população brasileira passa por mudanças demográficas importantes devido ao aumento do número de idosos vivos, ocorrido em decorrência da diminuição da fecundidade, natalidade e dos coeficientes de mortalidade, que gerou como consequência o aumento da expectativa de vida (Fabrício & Rodrigues, 2008). Desde 2012 o brasileiro se manteve na tendência do envelhecimento global e ganhou 4,8 milhões de idosos, um crescimento de 18%, chegando aos 30,2 milhões em 2017, sendo as mulheres a

maioria no grupo dessa faixa etária, com 16,9 milhões ou 56%, espalhados por todo território nacional, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Características dos Moradores e Domicílios, divulgada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2016). Porém, esse processo de envelhecimento não se restringe ao território brasileiro, sendo uma realidade da população mundial. Assim, a Organização Mundial de Saúde (OMS) espera que entre 1970 e 2025 haja um crescimento de 223% (694 milhões) no número de pessoas mais velhas em todo o mundo (Martin et al., 2012).

Alguns autores (Lama & Schneider, 2014) definem o envelhecimento como um processo dinâmico e progressivo, ou seja, que ocorre ao longo da vida, havendo modificações morfológicas, bioquímicas, psicológicas e funcionais, refletindo na perda gradual de adaptação ao meio em que vive, assim como a vulnerabilidade para a instalação de processos patológicos, ocasionando perdas como o papel social, renda, posição social, independência e alterações na estrutura anatômica e fisiológica dos sistemas. Ainda nesse contexto, algumas modificações corporais podem ser observadas como a diminuição da massa magra e dos líquidos corporais, aumento do tecido adiposo e declínio do tamanho e peso de vários órgãos, comprometendo assim a força muscular, capacidade funcional e autonomia dos idosos, podendo ser acelerado por fatores extrínsecos pela inatividade, má nutrição e presença de doenças crônicas (Alfieri, Silva, Kutz, & Salgueiro, 2016).

A mobilidade no idoso se mostra reduzida como característica inerente ao processo de envelhecimento pela associação com a redução de massa muscular e óssea e a perda de equilíbrio, promovendo assim, importantes limitações motoras, bem como riscos a saúde do idoso, como: aumento do risco de quedas, promoção de imobilismo, aumento da percepção de instabilidade postural e dinâmica levando o idoso, progressivamente, reduzir sua participação nas atividades do cotidiano (Souza, Brandão, Fernandes, & Cardoso, 2017).

Com tudo, dentro da atenção multidisciplinar ao idoso, seja de prevenção ou reabilitação, o papel da fisioterapia é de extrema importância pois auxilia tanto no alívio de dos sintomas, quanto na promoção de independência e qualidade de vida, trazendo a autonomia funcional desses idosos para inclui-los, ativamente, na sociedade novamente. Dentro do contexto do estudo, os exercícios terapêuticos resistidos para membros inferiores são considerados como eficazes na preservação da mobilidade perdida, refletindo na prevenção do declínio funcional dos idosos, além de inúmeros exercícios que complementam protocolos pré-estabelecidos, para otimização no processo de reabilitação e prevenção dessa população (Macedo, Gazzola, & Najas, 2008) que pode ser identificada por perda de peso involuntária, exaustão, fraqueza, diminuição da velocidade da marcha e do equilíbrio e diminuição da atividade física. Cada uma dessas manifestações clínicas é preditora de uma série de reações adversas (quedas, hospitalização, institucionalização, declínio funcional e morte. Sendo assim, o objetivo desta revisão integrativa de literatura

é o de verificar as evidências científicas acerca de exercícios terapêuticos que contribuem para a melhora e/ou manutenção da mobilidade do idoso.

2 | MATERIAL E MÉTODO

Foi realizada uma revisão integrativa de literatura, onde foram pesquisados artigos que descreveram as modalidades de exercícios terapêuticos que têm como objetivo incrementar a mobilidade em idosos comunitários. Para tanto foram incluídos os artigos de ensaios clínicos randomizados controlados utilizando como fonte de pesquisa a base de dados PubMed, com período de busca entre os anos de 2013 e 2018, com restrição de idioma para inglês e português. Foram excluídos todos aqueles que não atendiam aos critérios de inclusão deste estudo, assim como os artigos que abordavam as síndromes geriátricas, intervenção fisioterapêutica durante fase hospitalar, manejo pós fraturas ósseas, bem como disfunções de natureza cardiorrespiratória ou neurológicas. Também foram excluídos os artigos de relato de caso e as revisões de literatura.

Para a buscas na base de dados foi realizado cruzamento dos descritores em inglês: exercise therapy, mobility limitation, aged e exercise e recorreu-se ao operador lógico “AND” para combinação dos termos utilizados no rastreamento das publicações. Desta forma a estratégia se apresentou da seguinte maneira: “exercise therapy” AND “mobility limitation” AND aged AND exercise.

Os artigos levantados na busca à base de dados eletrônicos foram submetidos à revisão por pares, a fim de selecionar aqueles que se enquadraram nos critérios de inclusão deste estudo. Sempre que houve divergência de opinião entre os avaliadores solicitou-se a opinião de um terceiro como critério de desempate.

3 | REVISÃO DE LITERATURA

Um estudo controlado randomizado (Hvid et al., 2016), realizado na Dinamarca e composto por 37 idosos que apresentavam redução da mobilidade, aplicaram uma intervenção terapêutica por 12 semanas, realizada em duas sessões semanais por meio de exercícios resistidos (com ênfase nem exercícios multiarticulares como o agachamento no leg press e de impulsão corporal por meio da flexão plantar a partir da posição ortostática) aplicados aos sistemicamente para fortalecimento e melhora do equilíbrio corporal.. Os participantes realizaram 3 séries de 10 repetições durante as semanas um e seis e 3 séries de 8 repetições durante a semana 7-12, respectivamente, com cargas de treinamento correspondendo a 70-80% do máximo ajustado progressivamente. Os exercícios aplicados aos membros inferiores foram realizados com ênfase a contração explosiva durante a fase concêntrica do movimento a fim de favorecer o ganho de

aceleração motora; e controlado na fase excêntrica, a fim de favorecer o controle motor. Como resultados os autores mostraram que esta modalidade de exercitação proveu aumento da ativação neuromuscular, bem como da força muscular voluntária e velocidade da marcha no grupo intervenção, porém sem aumento da secção transversa dos músculos avaliados. Foi demonstrado pelos autores que o aumento da ativação muscular voluntária está fortemente associado com melhorias na velocidade da marcha, enfatizando a eficácia de um treinamento de força combinado com alta carga e contrações explosivas na prevenção e/ou reabilitação em idosos.

Outro estudo sobre treinamento de força em idosos (Laussen & Chale, 2015), realizado numa coorte com 45 idosos, com idade entre 70 e 85 anos que apresentavam limitação de mobilidade corporal. O grupo de idosos era submetido a um programa terapêutico composto por exercícios resistidos progressivos, ao longo de 6 meses, numa frequência de três vezes por semana, o qual exercitava os principais grupos musculares e promovia a progressão de intensidade de 10 repetições a 80% de 1RM, para três séries de 12 repetições após a reavaliação mensal de 1RM. Os autores observaram que o grupo de idosos apresentou significativa em todas as medidas da função física e ponderaram que o treinamento resistido promove melhora na função motora, mas que para que esta modalidade de treinamento permita ganhos nos níveis de atividade física se faz necessária a inclusão de apoio psicológico com fins a melhor adesão ao programa proposto.

Em um outro estudo sobre os efeitos do treinamento de força em idosos (Reid et al., 2015), os autores desenvolveram um estudo randomizado cego, dividindo sua amostra em grupos de Baixa Intensidade (LO) e Alta Intensidade (HI). Este grupo foi desenvolvido nos EUA e composto por 52 idosos com idade entre 70 e 85 anos habitantes da região. O treinamento consistiu de um programa desenvolvido em 16 semanas, realizado em duas sessões semanais, sendo composto por um período de aquecimento na bicicleta estacionária para ambos os grupos. Os participantes do grupo LO realizaram os exercícios de extensão de joelho unilateral a partir da posição sentada e multiarticulares de agachamento em 3 séries de 10 repetições a 40% de sua 1RM. Já os participantes do grupo HI realizaram exercícios multiarticulares de agachamento no leg press e agachamento guiado em 3 séries de 10 repetições a 70% de sua 1RM. Ambos os grupos foram instruídos a completar a fase concêntrica o mais rápido possível, mantendo a extensão por um segundo e completar a fase excêntrica em dois segundos. Ao final da intervenção os autores puderam concluir que ambos os grupos apresentaram melhorias na potência muscular de membros inferiores e no desenvolvimento de tarefas motoras, principalmente no grupo LO, concluindo que o treinamento de força em baixa intensidade de mostra mais efetivo para estes ganhos funcionais em idosos quando comparado ao treinamento de força em baixa intensidade.

Há outros autores (Seco et al., 2013) que em estudo sobre treinamento de força para incremento de mobilidade em idosos, realizado com uma amostra por conveniência

composta por 227 idosos independentes, com idade entre 65 e 84 anos, de ambos os sexos e desenvolvido na Espanha foi realizado por meio de sessões de terapia em grupo, em duas sessões semanais ao longo de 36 semanas. Cada sessão teve início com o período de alongamento por 5 a 7 minutos, seguido por exercícios de mobilidade e força com duração de 15 minutos. Após estes exercícios de aquecimento os idosos foram orientados a executarem uma corrida lenta intervalada, seguido por uma fase de resfriamento pós esforço, com duração de 3 minutos. Após esta sequência de exercícios os idosos eram orientados a uma segunda sequência de exercícios de coordenação e equilíbrio, com duração de 15 a 20 minutos e finalizando as sessões terapêuticas com exercícios respiratórios e de relaxamento. Como resultados os autores apresentaram o incremento de força em ambos os sexos, mantido, inclusive, ao longo de um período de destreinamento. Outro achado de relevância descrito pelos autores foi aquele relativo ao aumento de flexibilidade entre as idosas do sexo feminino com idade entre 65 e 74 anos, não havendo alteração na flexibilidade dos homens, assim como que este mesmo grupo de idosas manteve os ganhos relativos ao equilíbrio postural mesmo após a fase de destreinamento. Sendo assim, os autores concluíram que um programa de atividade física de longo prazo aumenta a força e a flexibilidade e melhora o equilíbrio em idosos e ainda se perdura após o período de destreinamento, sendo importante a promoção dos hábitos de exercícios desde o início da velhice para o treinamento ser mantido a longo prazo.

4 | CONCLUSÃO

Dessa forma se entende que dentre as modalidades terapêuticas com objetivo ao incremento de mobilidade entre idosos, o treinamento de força se mostra como aquele de melhor repercussão clínica, gerando benefícios a curto, médio e longo prazo, devendo ser prescrito de forma abrangente para esta população.

Outra achado importante desta revisão é que independentemente da intensidade do treinamento resistido, esta modalidade terapêutica suporta a promoção de flexibilidade, força, potência, equilíbrio postural e aumento das capacidades de locomoção entre idosos, sendo portanto, mais seguro, em termos de custo-benefício a prescrição de exercícios em intensidade baixa, em decorrência das alterações inerentes ao processo de envelhecimento e geração de menor carga de estresse musculoesquelético ao idoso.

REFERÊNCIAS

Alfieri, F. M., Silva, N. O. V. e, Kutz, N. A., & Salgueiro, M. M. H. de A. de O. (2016). **Relações entre equilíbrio , força muscular , mobilidade funcional , medo de cair e estado nutricional de idosos da comunidade.** *Revista Kairós Gerontologia*, 19(2), 147–165.

Fabrício, S. C. C., & Rodrigues, R. A. P. (2008). **Revisão Da Literatura Sobre Fragilidade E Sua Relação Com O Envelhecimento.** *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 9(2), 8. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/3240/324027962014/index.html>

Hvid, L. G., Strotmeyer, E. S., Skjødt, M., Magnussen, L. V., Andersen, M., & Caserotti, P. (2016). **Voluntary muscle activation improves with power training and is associated with changes in gait speed in mobility-limited older adults - A randomized controlled trial.** *Experimental Gerontology*, 80, 51–56. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2016.03.018>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. (2016). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Síntese de indicadores 2015.** *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Síntese de Indicadores 2015*. <https://doi.org/ISSN 0101-4234>

Lama, L. D., & Schneider, R. H. (2014). **Síndrome de fragilidade no idoso : uma revisão narrativa.** *Rev Bras.Geriatr. Geroto, Rio de Janeiro*, 673–680. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.12162>

Laussen, J. C., & Chale, A. (2015). **Does physical activity change after progressive resistance exercise in functionally limited older adults?** *Jags*, 63(2), 392–393.

Macedo, C., Gazzola, J. M., & Najas, M. (2008). **Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia.** *Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde, Santo André*, 33(3), 177–184. <https://doi.org/10.7322/abcs.v33i3.154>

Martin, B. W., Marques, M., Gouveia, M., Leal, I., Lee, I. M., Shiroma, E. J., ... Luiz, C. (2012). **Atividade física, saúde e qualidade de vida.** *The Lancet*, 380(9838), 247–257. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)

Reid, K. F., Martin, K. I., Doros, G., Clark, D. J., Hau, C., Patten, C., ... Fielding, R. A. (2015). **Comparative effects of light or heavy resistance power training for improving lower extremity power and physical performance in mobility-limited older adults.** *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 70(3), 374–380. <https://doi.org/10.1093/gerona/glu156>

Seco, J., Abecia, L. C., Echevarría, E., Barbero, I., Torres-Unda, J., Rodriguez, V., & Calvo, J. I. (2013). **A long-term physical activity training program increases strength and flexibility, and improves balance in older adults.** *Rehabilitation Nursing*, 38(1), 37–47. <https://doi.org/10.1002/rnj.64>

Souza, L. H. R., Brandão, J. C. da S., Fernandes, A. K. C., & Cardoso, B. L. C. (2017). **Queda Em Idosos E Fatores De Risco Associados.** *Revista Brasileira Ciências da Saúde - USCS*, 15(54), 55–60. <https://doi.org/10.13037/ras.vol15n54.4804>

SOBRE A ORGANIZADORA

FABIANA COELHO COUTO ROCHA CORRÊA FERRARI - Educadora Física graduada pela Universidade Federal de São João Del-Rei (2011). Fisioterapeuta graduada pela Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (2015). Especialista em Atividade Física em Saúde e Reabilitação Cardíaca pela Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Juiz de Fora. Especialista em Penumofuncional pela Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora. Especialista/Residência Multiprofissional/Fisioterapia em Urgência e Emergência pelo Hospital e Maternidade Therezinha de Jesus. Mestre em Ciências da Reabilitação e Desempenho Físico Funcional, área de concentração Desempenho Cardiorrespiratório e Reabilitação em Diferentes Condições de Saúde pela Faculdade de Fisioterapia da Universidade Federal de Juiz de Fora (2019). Docente do Centro Universitário Estácio Juiz de Fora nos cursos de Educação Física e Fisioterapia. Fisioterapeuta hospitalar da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora. Tem experiência na área de Educação Física e Fisioterapia, com ênfase na área de reabilitação cardiovascular, fisiologia do exercício, avaliação da capacidade cardiopulmonar, avaliação da capacidade funcional, qualidade de vida, reabilitação ambulatorial, reabilitação hospitalar (enfermaria e unidade de terapia intensiva).

ÍNDICE REMISSIVO

A

Assistência domiciliar 164, 170, 173

Atenção primária à saúde 23, 25, 34, 131

Atividade física 23, 26, 27, 28, 30, 32, 35, 36, 37, 92, 101, 178, 179, 195, 196, 197, 200, 201, 203, 204, 205, 214, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 232, 239, 242, 243, 244, 246, 248, 249, 250, 251

Autismo 2, 4, 5, 6, 8, 47, 48, 53, 55, 59, 98, 99, 100, 102, 103, 104

Autismo infantil 2, 59

Avaliação 3, 5, 6, 33, 35, 37, 47, 51, 53, 61, 64, 68, 71, 73, 77, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 96, 98, 99, 100, 101, 103, 105, 106, 108, 109, 128, 130, 133, 134, 135, 142, 146, 148, 158, 159, 160, 170, 174, 175, 176, 177, 180, 181, 189, 195, 196, 197, 199, 201, 203, 204, 212, 213, 214, 219, 223, 226, 228, 229, 234, 236, 241, 242, 243, 251

AVC 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 44, 150, 151

C

Classificação internacional de funcionalidade 127, 128, 130, 131, 135, 204

Cognição 19, 130, 155, 158, 160, 162, 175, 178, 179, 180, 190, 216, 217, 237, 238

Coordenação motora 2, 3, 4, 5, 6, 19, 60, 62, 87, 95, 97, 99, 102, 103, 105, 106, 108, 109, 209, 242

Crianças 2, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 20, 21, 22, 47, 48, 52, 53, 54, 55, 58, 60, 66, 67, 68, 69, 80, 82, 87, 89, 91, 92, 93, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 197

Cuidador 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 164, 165, 166, 169, 170, 171, 172, 173

D

Demência 36, 37, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 185, 216, 218

Desempenho sensório-motor 2

Desenvolvimento neuropsicomotor 18, 21, 62, 63, 68, 80, 81, 87, 90, 99, 101, 102, 103

Doença de Parkinson 112, 113, 115, 119, 122, 124, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 182, 183, 189, 193

Dor 11, 74, 75, 79, 107, 110, 147, 148, 150, 151, 152, 164, 168, 169, 170, 171, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 222, 224, 227, 234, 236, 237, 242, 243

E

Epidemiologia 14, 20, 22, 33, 35, 135

Epilepsia 8, 18, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 91, 92, 93

Equilíbrio 2, 3, 4, 5, 8, 19, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 61, 62, 67, 68, 71, 73, 75, 77, 87, 88, 94, 95, 96,

97, 99, 102, 105, 107, 108, 109, 113, 116, 121, 123, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 212, 213, 214, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 242, 244, 245, 246, 247, 249

Estimulação precoce 15, 18, 21, 22, 61, 62, 68, 69, 103

Estimulação transcraniana 46, 47, 48, 50, 56, 58

Estresse 12, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 103, 149, 153, 173, 185, 196, 221, 229, 249

Exercício 36, 71, 112, 113, 117, 122, 123, 152, 190, 192, 201, 234, 241, 242, 243, 245, 251

Exercício de vibração de corpo inteiro 112, 113, 117, 122

Exercício terapêutico 245

F

Fatores de risco 24, 25, 26, 30, 33, 34, 35, 36, 44, 93, 114, 208, 250

Fisioterapia 2, 2, 3, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 60, 63, 67, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 77, 78, 79, 84, 94, 96, 99, 101, 103, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 113, 116, 121, 123, 124, 134, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 182, 187, 192, 193, 213, 214, 216, 217, 228, 236, 243, 246, 250, 251

Flexibilidade 72, 76, 95, 151, 164, 169, 208, 209, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 242, 243, 244, 245, 249

Fragilidade 89, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 250

Fraturas 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 185, 208, 209, 247

Funcionalidade 15, 19, 56, 58, 61, 62, 68, 71, 73, 77, 78, 94, 108, 110, 116, 127, 128, 130, 131, 135, 144, 155, 156, 164, 166, 169, 171, 194, 195, 196, 197, 201, 202, 204, 224, 227, 242

H

Hospitalização 8, 129, 137, 208, 246

I

Idoso 128, 129, 130, 132, 134, 135, 137, 138, 141, 142, 147, 148, 150, 151, 152, 163, 164, 165, 166, 176, 195, 196, 197, 200, 201, 203, 204, 212, 213, 219, 220, 224, 229, 232, 235, 236, 239, 242, 244, 245, 246, 247, 249, 250

Incapacidade 8, 24, 34, 70, 110, 113, 116, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 196, 197, 204, 239

Infantil 2, 18, 19, 59, 81, 83, 86, 90, 99, 100

L

Limitação 30, 56, 58, 110, 123, 161, 171, 200, 202, 224, 245, 248

M

Microcefalia 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

Mini exame do estado mental 174, 175, 177, 178, 180

Mobilidade 68, 76, 113, 116, 156, 157, 159, 164, 169, 171, 182, 191, 197, 203, 208, 212, 232, 236, 242, 244, 245, 246, 247, 248, 249

Morbidade 8, 9, 24, 239

Movimento 8, 19, 53, 62, 63, 64, 67, 68, 71, 76, 77, 78, 95, 105, 108, 109, 110, 116, 118, 124, 142, 146, 156, 157, 161, 168, 182, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 208, 209, 213, 214, 216, 217, 230, 237, 239, 247

N

Neuromodulação 47, 59

P

Paraplegia 71, 72, 73, 75, 79

Parkinson 74, 76, 79, 112, 113, 114, 115, 119, 122, 124, 125, 126, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 182, 183, 184, 185, 187, 189, 190, 193

Pilates 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 194, 195, 197, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243

Plataforma vibratória 113, 117, 118, 121, 122

Prevenção 13, 14, 15, 18, 19, 20, 23, 25, 30, 33, 34, 44, 75, 76, 107, 145, 151, 170, 175, 180, 201, 203, 209, 211, 214, 243, 244, 246, 248

Q

Qualidade de vida 3, 14, 15, 20, 30, 44, 61, 67, 68, 77, 79, 80, 82, 90, 95, 96, 103, 105, 106, 110, 114, 116, 125, 135, 144, 149, 151, 153, 155, 156, 158, 159, 161, 162, 164, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 180, 182, 184, 189, 192, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 208, 209, 211, 219, 220, 221, 226, 227, 228, 229, 232, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 243, 246, 250, 251

Quedas 113, 116, 129, 131, 132, 133, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 155, 158, 159, 160, 185, 190, 196, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 231, 232, 235, 236, 238, 244, 246

R

Reabilitação 13, 14, 15, 18, 24, 59, 68, 69, 71, 72, 76, 78, 79, 94, 100, 101, 104, 105, 107, 108, 111, 117, 121, 161, 162, 168, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 193, 206, 207, 210, 246, 248, 251

Realidade virtual 95, 117, 155, 157, 158, 160, 161, 162, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 190, 192,

Regressão logística 33, 35, 36, 39

S

Saúde 2, 4, 2, 5, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 44, 45, 50, 55, 68, 69, 70, 71, 72, 76, 79, 90, 91, 92, 93, 96, 97, 103, 104, 111, 114, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 158, 161, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 178, 179, 180, 182, 183, 185, 189, 192, 195, 196, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 208, 209, 210, 213, 216, 218, 220, 221, 222, 224, 225, 227, 228, 229, 231, 232, 233, 235, 236, 239, 240, 242, 243, 244, 246, 250, 251

Saúde do idoso 129, 134, 138, 164, 203, 244, 246

Síndrome de Down 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 94, 95, 97

Síndrome de Guillain-Barré 106, 107, 111

Sono 36, 37, 38, 40, 41, 42, 47, 83, 84, 116, 185, 219, 220, 221, 222, 223, 226, 227, 228, 229

T

TDAH 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 91, 92, 93

Tetraplegia 71, 73, 76

Transtorno autístico 2

Transtorno do espectro autista 1, 2, 3, 4, 5, 46, 48, 59, 87, 98, 99, 101, 103

Transtornos do desenvolvimento infantil 99

V

Vídeo game 183, 184, 189

Z

Zika vírus 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22

Fisioterapia na Atenção à Saúde 3

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 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 