

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 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 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

PILATES SOBRE RODAS: REPERCUSSÕES DA PRÁTICA NA SAÚDE FUNCIONAL DE CADEIRANTES APÓS LESÃO MEDULAR TRAUMÁTICA

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 06/05/2020

Luciana Maria de Moraes Martins Soares

Centro Universitário de João Pessoa
João Pessoa - PB

<http://lattes.cnpq.br/7874598615868277>

Emerson Belarmino de Freitas

Centro Universitário de João Pessoa
João Pessoa - PB

<http://lattes.cnpq.br/8412748617964014>

Emille Rodrigues dos Santos

Centro Universitário de João Pessoa
João Pessoa – PB

<http://lattes.cnpq.br/5345210961692335>

George Marques Fernandes da Silva

Centro Universitário de João Pessoa
João Pessoa-PB

<http://lattes.cnpq.br/1211994394558265>

Glenda Yohana Maria do Nascimento Pereira de Araújo

Centro Universitário de João Pessoa
João Pessoa-PB

<http://lattes.cnpq.br/3299415839118322>

Hugo Batista Ferreira

Centro Universitário de Patos
Patos-PB

<http://lattes.cnpq.br/9327779178535344>

Jéssica Andressa de Oliveira Assunção

Centro Universitário de João Pessoa
João Pessoa-PB

<https://orcid.org/0000-0002-9135-5768>

Marianna Costa Xavier

Centro Universitário de João Pessoa
João Pessoa - PB

<http://lattes.cnpq.br/8861305499529230>

Maria Samyla Henrique da Silva

Centro Universitário de João Pessoa
João Pessoas-PB

<https://orcid.org/0000-0001-9108-119X>

Maysa Pereira Alves

Centro Universitário de João Pessoa
João Pessoa-PB

<http://lattes.cnpq.br/0824822596464460>

Mikeulangelon Estefano Mamede de Souza

Centro Universitário de João Pessoa
João Pessoa-PB

<https://orcid.org/0000-0003-0816-5654>

Paula Thalita Arcanjo de Andrade

Centro Universitário de João Pessoa
João Pessoa - PB

<http://lattes.cnpq.br/0482017019879886>

RESUMO: Evidencia-se um contingente de pessoas com incapacidade física adquirida, dependentes de um suporte social, econômico e terapêutico-funcional. No intuito de colaborar

com pesquisas nesse âmbito, o presente estudo teve como objetivo relatar a experiência dentro do projeto de pesquisa “Pilates sobre Rodas: repercussões da prática na saúde funcional de cadeirantes após lesão medular traumática”, com amostra constituída por cadeirantes de ambos os sexos, idade entre 18 e 40 anos, com paraplegia ou tetraplegia. Os discentes ingressantes no projeto são treinados quanto à aplicação dos instrumentos de coleta de dados, tais como: mapa de dermatômos e miótômos da *American Spinal Injury Association*, Bateria de Testes para Avaliação da Autonomia Funcional de Adultos com Lesão na Medula Espinal, Bateria de avaliação do CORE e a Medida de Independência de Medula Espinal, e a aplicação do programa de intervenção com base no método Pilates. O programa é estruturado para ser aplicado 2x/semana, duração de 60 minutos e dividido em: alongamentos gerais, ativação e fortalecimento do core, mobilização da coluna vertebral, fortalecimento de membros superiores e tronco, mobilização de MMII e liberação miofascial. Os exercícios adaptados são realizados junto aos aparelhos próprios do método (Barrel, Cadillac, Reformer, Wall Unit e Wunda Chair). Os resultados parciais mostram melhora da resistência e força muscular, amplitude de movimento e equilíbrio de tronco que possibilitam maior funcionalidade e autonomia na realização de transferências e demais atividades de vida diária. As pesquisas relacionando os benefícios do Pilates na neurologia são animadores, porém mais aprofundamentos são necessários.

PALAVRAS- CHAVE: Fisioterapia. Reabilitação. Paraplegia. Tetraplegia. Técnicas de exercício e movimento.

PILATES ON WHEELS: REPERCUSSIONS OF THE PRACTICE ON FUNCTIONAL HEALTH OF WHEELCHAIR USERS AFTER TRAUMATIC SPINAL CORD INJURY

ABSTRACT: There is evidence of a contingent of people with acquired physical disability, dependent on social, economic and therapeutic-functional support. In order to collaborate with research in this field, this study aimed to report the experience within the research project “Pilates on Wheels: repercussions of the practice on functional health of wheelchair users after traumatic spinal cord injury”, with a sample consisting of wheelchair users of both sexes, ages between 18 and 40, with paraplegia or tetraplegia. The students entering the project are trained in the application of data collection instruments, such as: map of dermatomes and myotomes from the American Spinal Injury Association, Test Battery for Assessment of Functional Autonomy of Adults with Spinal Cord Injury, CORE Assessment Battery and the Spinal Cord Independence Measure, and the application of the intervention program based on the Pilates method. The program is structured to be applied 2x/week, duration of 60 minutes and divided into: general stretching, activation and strengthening of the core, mobilization of the spine, strengthening of upper limbs and trunk, mobilization of MMII and myofascial release. The adapted exercises are carried out with the method’s own apparatus (Barrel, Cadillac, Reformer, Wall Unit and Wunda Chair). The partial results show improved resistance and muscle strength, range of motion, and trunk balance that enable greater functionality and

autonomy in performing transfers and other activities of daily life. The researches relating the benefits of Pilates in neurology are encouraging, but more deepening is necessary.

KEYWORDS: Physical Therapy Specialty. Rehabilitation. Paraplegia. Quadriplegia. Exercise Therapy.

INTRODUÇÃO

O método Pilates objetiva trabalhar o controle dos movimentos do corpo, através da indissociável relação entre corpo e mente. Como requisitos básicos, para a sua aplicação, identifica-se: o controle da respiração, a execução dos movimentos com fluidez, precisão, controle e concentração, a partir da ativação do centro de força (*o power house*). Todos os exercícios devem e vão ser adaptados a situação do praticante bem como a evolução dos exercícios vai respeitar toda a situação em que a pessoa se encontra (LANGE *et al.*, 2000).

O Pilates vem sendo utilizado e aplicado como uma forma de reabilitação e tem sido um recurso mais que útil em uma intervenção satisfatória de pacientes de diversas idades que possuem diagnóstico de distúrbios neurológicos, reumáticos visando sempre uma melhora no próprio desempenho diante das atividades do dia a dia (DAVIS, 2006).

Assim, a prática do pilates é recomendada para um ganho acentuado de flexibilidade, uma definição corporal no geral e de certa forma ocorre um aumento na qualidade da saúde do indivíduo que pratica. A fisioterapia utiliza-se desse método para intervir no processo de reabilitação de diversos tipos de pacientes, como por exemplo pode-se notar um bom trabalho em pacientes que possuam dores crônicas, casos de problemas ortopédicos, lombalgias e em casos ainda de desordens neurológicas (SHAND, 2004). Sua prática torna-se viável, para diferentes tipos de pessoas, acometidas ou não por patologias.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo apresentar a experiência de um grupo de pesquisa, nomeado Pilates sobre Rodas, acerca da adaptação do método para a prática por pessoas cadeirantes devido à lesão medular, sendo estas, tetra ou paraplélicas. Contempla-se ainda, os fundamentos teóricos que nortearam a hipótese de estudo, tanto para sua aplicação junto às pessoas com deficiência quanto pessoas com seqüela de lesão medular, assim como, os resultados parciais obtidos e o impacto sobre a vida acadêmica discente.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O Pilates Sobre Rodas é fruto de um projeto de pesquisa junto à uma instituição de ensino superior em Fisioterapia da cidade de João Pessoa (Paraíba/ Brasil), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE nº 67227617.5.0000.5181), e amostragem

constituída por cadeirantes acometidos por lesão medular traumática, caracterizando uma paraplegia ou uma tetraplegia, de ambos os sexos e com idade entre 18 e 40 anos. A equipe de assistência é composta por 12 discentes e coordenado pela Prof. Dra. Luciana Soares.

Os discentes ingressantes no projeto são treinados quanto à aplicação dos instrumentos de avaliação e coleta de dados, tais como: mapa de dermatomos e miótomos da *American Spinal Injury Association* - ASIA, Bateria de Testes para Avaliação da Autonomia Funcional de Adultos com Lesão na Medula Espinal, Bateria de avaliação do CORE e a Medida de Independência de Medula Espinal, juntamente com a aplicação do programa de intervenção baseado no método Pilates. O projeto funciona com a aplicação do método 2x/semana durante 60 minutos, o mesmo funcionando em dois horários, cada um com uma equipe de 6 discentes aplicando o protocolo em 3 pacientes por equipe.

O protocolo é dividido em: alongamentos gerais, principalmente cadeia posterior e membros inferiores para prevenir contraturas, mobilização da coluna vertebral, ativação e fortalecimento do core, fortalecimento de membros superiores e tronco, visando um melhor equilíbrio e estabilização de tronco juntamente com a melhora da funcionalidade e nas realizações das atividades de vida diária, mobilização de MMII e liberação miofascial.

Os exercícios adaptados são realizados junto aos aparelhos do método, tais como: o Ladder Barrel, Cadillac, Reformer, Wall Unit e Wunda Chair, utilizando não só o peso e a resistência das molas, mas também dos acessórios comumente utilizados, como por exemplo o magic círculo, toning ball, bola suíça, entre outros.



Figura 1. Ambiente de prática do projeto “Pilates sobre Rodas”.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

IMPACTOS

Os impactos do projeto de pesquisa, vão ser apresentados, de acordo com as seguintes perspectivas: aplicação do método em pessoas com deficiência, as bases para elaboração do programa de intervenção, os resultados parciais e impacto na vida acadêmica discente.

A aplicação do método em pessoas com deficiência

Partindo do pressuposto de que o egresso dos cursos de Fisioterapia deva ser capaz de aprender continuamente, tanto durante a sua formação, quanto a posteriori na sua prática (CNE, 2002), e, dessa maneira, é o maior responsável pela aquisição de conhecimentos que possam agregar qualidade à sua prática ampliando as perspectivas de sua formação, minimamente, para uma boa elaboração de programação terapêutica, exige-se do profissional conhecimentos e habilidades que possam subsidiá-la.

Nesse contexto, além da formação em Fisioterapia, faz-se eminente a capacitação no método Pilates, com habilitação de sua prática com pessoas com distúrbios neurofuncionais. No Brasil, o Método Pilates encontra-se bastante difundido, com praticantes distribuídos ao longo de todo o nosso país. Em particular quanto à sua utilização pela fisioterapia, estudos mostram que o Pilates tem sido utilizado principalmente com fins reabilitadores, como: na estabilização do segmento lombo-pélvico, na restauração de funções de diferentes articulações e no tratamento da dor lombar (COSTA; ROTH; NORONHA, 2012).

Todavia, algumas pesquisas já têm apontado para sua utilização também no âmbito da Fisioterapia Neurofuncional. Em uma revisão integrativa, analítica e descritiva realizada por Figueiredo e Soares (2017) cujo objetivo foi identificar as publicações acerca da utilização do método Pilates em pessoas com comprometimentos neurológicos, verificou-se que a literatura acerca da temática ainda é escassa, uma vez que no total foram encontrados 7 artigos e 1 monografia.

Segundo as autoras, na maioria dos estudos levantados, verificou-se a utilização do Pilates solo em detrimento ao Pilates com os aparelhos, com tempo de intervenção variando entre mínimo de 3 semanas, máximo de 9 meses e com média de 3 meses, na frequência de 2 vezes por semana. Quanto aos comprometimentos neurofuncionais mais estudados encontram-se Esclerose Múltipla (n=4), AVE (n=2) e Parkinson (n=1).

Identificou-se também um estudo caso publicado por Santos, Serikawa e Rocha (2014) realizado junto a uma criança com paralisia cerebral, de 9 anos de idade, com hemiplegia espástica, classificada quanto ao GMFCS como nível 1 e deambulante comunitária.

Apesar da utilização do Mat Pilates ou Pilates solo nesses estudos seja mais marcante do que o Pilates com equipamentos, cujos exercícios são realizados junto ao *reformer*, *barrel*, *cadillac*, *wall unit* e a *chair* (FIGUEIREDO; SOARES, 2017; SANTOS; SERIKAWA;

ROCHA, 2014), todos eles apontam o método Pilates como um potencial clínico a ser utilizado junto a pessoas com distúrbios neurológicos.

Vários cursos de Formação no Método Pilates são ofertados, porém somente alguns permitem correlação concreta entre função/disfunção e aplicação do método como estratégia de cuidado, assim, como muitas vezes os cursos apresentam o método e não fornecem a visão clínica necessária, especialmente para o âmbito da fisioterapia neurofuncional. Talvez, por se tratar de uma prática inovadora, identifica-se uma resistência destes na eleição do método diante da prática rotineira de técnicas convencionais já consagradas como o Método Kabat, o Conceito Neuroevolutivo Bobath, Exercícios de Frenkel, Método Rood entre outros.

Nessa perspectiva, por se tratar de um método utilizado pelos fisioterapeutas brasileiros para a prevenção, recuperação e manutenção do bom funcionamento global do corpo, é necessário que o mesmo seja posto em prática por profissionais habilitados e entendedores das complicações oriundas de cada mecanismo específico de lesão (COSTA; ROTH; NORONHA, 2012).

Quanto à utilização em pessoas com lesão medular, as referências são ainda mais restritas, tendo sido encontrada a aplicação em paraplégicos, onde se objetivou elaborar, validar e aplicar um programa de Pilates adaptado em indivíduos com paraplegia com fins de melhorar o equilíbrio de tronco (TORRES, 2011).

Bases para elaboração do programa de intervenção

Para a aplicação do método Pilates se exige a capacitação no método. No Brasil, o Pilates encontra-se bastante difundido, com praticantes distribuídos ao longo de todo o nosso país. Em particular quanto à sua utilização pela fisioterapia, estudos mostram que o Pilates tem sido utilizado principalmente com fins reabilitadores, como: na estabilização do segmento lombo-pélvico, na restauração de funções de diferentes articulações e no tratamento da dor lombar (COSTA; ROTH; NORONHA, 2012).

De acordo com os autores supracitados, por se tratar de um método utilizado para a prevenção, recuperação e manutenção do bom funcionamento global do corpo, é necessário que o mesmo seja posto em prática por profissionais habilitados e entendedores das complicações oriundas de cada mecanismo específico de lesão (LOUREIRO et al., 2013).

Vários cursos de Formação no Método Pilates são ofertados, porém somente alguns permitem correlação concreta entre função/disfunção e aplicação do método como estratégia de cuidado, assim, como muitas vezes os cursos apresentam o método e não fornecem a visão clínica necessária, especialmente para o âmbito da fisioterapia neurofuncional. Além disso, na perspectiva da neurofuncional, talvez, por se tratar de uma prática inovadora, identifica-se uma resistência quanto a eleição de métodos diferentes aos já consagrados como o Método Kabat, o Conceito Neuroevolutivo Bobath, Exercícios

de Frenkel, Método Rood entre outros, o que possivelmente limita sua aplicação em traumatologia, ortopedia, reumatologia entre outros.

Com a experiência do grupo de pesquisa, identificam-se inúmeras possibilidades de adaptações e são visíveis os impactos positivos na saúde funcional dos praticantes. Em razão a isso, apresenta-se o protocolo utilizado, para que possa ser replicado, otimizado e aplicado na prática clínica.

O Método Pilates aparece no contexto do cuidado neurofuncional por consistir em um método de exercícios globais, utilizando corpo, mente e espírito que utiliza como base filosófica a estabilização do centro de força, controle muscular, da flexibilidade, postura e respiração (BIANCHI et al., 2016).

A inserção do método Pilates como coadjuvante na reabilitação neurológica é recente, porém já apresenta um bom resultado em pessoas com histórico de Acidente Vascular Encefálico (LIN; KIM; LEE, 2016), na esclerose múltipla (KARA et al., 2017), na doença de Parkinson (CARMO et al., 2017) e na paralisia cerebral (SANTOS; SERIKAWA; ROCHA, 2016). Entretanto, ainda é marcante a escassez de estudos na área, especificamente em pessoas acometidas por lesões medulares (FIGUEIREDO; SOARES, 2017).

Na literatura, pode-se identificar o estudo de Torres (2011), cuja pesquisa de caráter experimental foi realizada com indivíduos paraplégicos, de ambos os sexos, na faixa etária de 18 a 35 anos, distribuídos em dois grupos, sendo um de intervenção com o método Pilates e um grupo controle. O protocolo de Pilates solo foi aplicado durante dois meses, duas vezes por semana e duração de uma hora, totalizando 16 sessões, onde foram utilizados exercícios com caráter de rolamento.

E como resultado foi identificado uma melhora da sua capacidade física, aumento da força nos MMSS, melhora de controle de tronco segundo o alcance frontal adaptado e melhora na autonomia funcional. O autor sugere novos estudos com foco em novas variáveis e diferentes correlações que contribuam com o embasamento científico do *método Pilates* para indivíduos pós-trauma e em outras neuropatias, a partir da prevenção e do aumento da sua capacidade física.

Achados parciais do Projeto Pilates sobre Rodas

No estudo de Manguiera (2019), cujo objetivo foi avaliar as funções do core em pacientes com lesão medular junto ao método pilates adaptado, fruto da participação no projeto Pilates sobre Rodas, verificou-se que aqueles que apresentavam tetraplegia apresentaram maiores evoluções ($p=0,02$), principalmente nas variáveis de estabilização do tronco com e sem apoio, movimento de tronco, força funcional e mobilidade. Já os paraplégicos apresentaram aumento da pontuação nas variáveis de força funcional e mobilidade, porém sem significância estatística ($p=0,10$). Diante do exposto, identifica-se o Método Pilates adaptado como uma potencial opção de intervenção para as pessoas com lesão medular, especialmente para tetraplégicos, ressaltando seus resultados quanto

a melhora de atividades que necessitam da atuação do core.

O autor destaca ainda, a necessidade de novos estudos utilizando novas variáveis e diferentes correlações que contribuam com o embasamento científico do método Pilates adaptado para indivíduos com alguma condição neurológica, em especial a lesão medular. Dentre as limitações do estudo, se destaca a busca dos pacientes, por não existir uma base de dados dedicada a essa população e a adaptação dos participantes aos termos da pesquisa, por terem que largarem a fisioterapia convencional no período do estudo.

Para uma pesquisa futura, o autor ainda sugere a necessidade, inicialmente de uma atenção especial a individualidade biológica, associado com os aspectos limitantes da lesão medular, visto que a maioria dos participantes não apresentam equilíbrio de tronco eficaz, sendo sugestivo uma equiparidade entre os exercícios propostos, focando mais na atividade de core stabilization e abrandando os exercícios dinâmicos.

Na pesquisa realizada por Neta (2019), cujo objetivo da pesquisa foi confirmar que o método Pilates emerge como uma ferramenta física para melhora da autonomia funcional nos pacientes com lesão medular, também fruto do projeto em questão, verificou-se incremento desta variável, cujos resultados da pré intervenção da bateria de testes demonstraram que 57% dos avaliados apresentaram independência moderada (IM) para realização das atividades do dia a dia, com predomínio em pacientes tetraplégicos com média de $16,8\% \pm 3,35$. Já na avaliação pós intervenção, 71% dos indivíduos validaram resultado de independência total (IT) com hegemonia em tetraplégicos com média de $20\% \pm 2,55$, dessa forma, observou-se 16% de melhora na autonomia funcional em pacientes tetraplégicos após a intervenção.

Constatou-se ainda que os indivíduos tetraplégicos melhoram sua autonomia funcional após a prática do método Pilates adaptado ($p=0,03$), e que, os paraplégicos não apresentaram perda de autonomia funcional, dessa forma, a prática do método Pilates é capaz de manter a autonomia desses indivíduos. A autora ressalta que além de adaptável às pessoas cadeirantes devido a lesão medular, o método Pilates também se torna uma alternativa de intervenção para melhorar a autonomia funcional desses indivíduos, com maior relevância em tetraplégicos com resultados estatisticamente positivos. No entanto, o estudo aponta para a necessidade de novos estudos, com foco em outras variáveis e correlações com base científica que possam avaliar os resultados do método Pilates.

A percepção dos discentes participantes do projeto

Os resultados objetivos parciais tem mostrado a melhora da resistência muscular, amplitude de movimento e força, ganho de equilíbrio de tronco que possibilitam maior funcionalidade e autonomia na realização de transferências e demais atividades de vida diária. Além dos aspectos motores, evidenciam-se os aspectos psicológicos, que não foram avaliados, porém percebidos, quanto à uma melhora subjetiva da autoestima, da percepção corporal e aumento da qualidade de vida.

O Pilates sobre Rodas aplica um método de intervenção inovador totalmente adaptável para as pessoas com deficiência. Por esta razão tem sido reconhecido em Encontros Científicos, sendo premiado com 1º, 2º e 3º lugares no Encontro Nordestino de Pilates em 2017, realizado em Rio Grande no Norte; 3º lugar de melhor trabalho apresentado na IX Jornada de Fisioterapia do Unipê, VI Encontro de Egressos, II Encontro de Funcionalidade e VI Mostra de Órteses Sustentáveis do Centro Universitário Unipê em 2017.2.

Ademais, o projeto participou do programa de atualização profissional do Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, onde tratou do tema central do projeto de pesquisa, assim como a V Fórum de Debates das Faculdades Asper: Terapias Manuais em foco.

O grupo pretende ainda publicar os protocolos de intervenção em formato de e-book, além da oferta de curso de curta duração para capacitar mais profissionais dentro dessa metodologia inovadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Pilates sobre Rodas vem a inserir dentro do entendimento de que apesar da assistência às pessoas com deficiência em programas de reabilitação física seja garantida, evidencia-se que após atingir certo patamar de funcionalidade, essas pessoas se sentem desmotivadas a continuar em programas convencionais de reabilitação. Com isso, o Método Pilates Adaptado se torna um incentivo, não só como uma técnica que utiliza o movimento como princípio fundamental, mas por prover um espaço para a reeducação corporal e ganho de aptidões físicas gerais de modo globalizante.

Para os estudantes de fisioterapia e profissionais neurofuncionais configura um espaço para crescente solidificação do saber, do compreender e do inovar.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Centro Universitário de João Pessoa, por disponibilizar o espaço em que os autores puderam aplicar e desenvolver seus conhecimentos, gerando o conteúdo apresentado no capítulo. Nossos agradecimentos especiais à coordenadora Prof. Dra. Luciana Soares, pela orientação, apoio e confiança.

Somos gratos aos indivíduos que participaram do estudo e a todos os discentes pelo esforço para com a pesquisa e coleta de dados.

REFERÊNCIAS

BIANCHI, A. B.; ANTUNES, M. D.; PAES, B. J. S. *et al.* Estudo comparativo entre os métodos Pilates no solo

e Water Pilates na qualidade de vida e dor de pacientes com lombalgia. **Cinergis**, v. 17, n. 4, 2016.

CARMO, V. S.; BOAS, L. A. V.; VALE, A. L. A. *et al.* Aptidão física de idosos com doença de Parkinson submetidos à intervenção pelo método Pilates. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 14, n. 2, 2017.

CNE. Resolução CNE/CES 4/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002.

COSTA, L. M. R.; ROTH, A.; NORONHA, M. O método pilates no Brasil: uma revisão de literatura. **Arq. Catarin. Med.** v.41, n. 3, p. 87-92, 2012.

DAVIS, C. M. **Fisioterapia e reabilitação terapias complementares**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

FIGUEIREDO, M. C. C.; SOARES, L. M. de M. M. O método Pilates na promoção de saúde funcional de pessoas acometidas por disfunções neurológicas: uma revisão integrativa. **Revista InterScientia**, v. 5, n. 2, p. 199-210, 2017.

KARA, B.; KÜÇÜK, F.; POYRAZ, E. C. *et al.* Different types of exercise in multiple sclerosis: Aerobic exercise or Pilates, a single-blind clinical study. **Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation**, v. 30, n. 3, p. 1-9, 2016.

LANGE, C; UNNITHAN, V. B.; LARKAM, E. *et al.* Maximizing the benefits of Pilates-inspired exercise for learning functional motor skills. **Journal of bodywork and Movement Therapies**. v.4, n.2, p.99-108, 2000.

LIM, H. S.; KIM, Y. L.; LEE, S. M. The effects of Pilates exercise training on static and dynamic balance in chronic stroke patients: a randomized controlled trial. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 28, n. 6, p. 1819-1824, 2016.

LOUREIRO, A.P.C.; LUCKSCH, D.D.; SILVA, G.C. *et al.* **Fisioterapia após lesão medular**. In: VALL, J. Lesão medular – reabilitação e qualidade de vida. São Paulo: Atheneu, p. 37-50, 2013.

MANGUEIRA, J. V. S. **Método pilates adaptado nas funções do core em indivíduos com lesão medular**. 2019. 26p. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Fisioterapia) – Centro Universitário de João Pessoa, João Pessoa-PB, 2019.

NETA, S. B. P. **Autonomia funcional em cadeirantes com lesão medular após método pilates**. 2019. 26p. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Fisioterapia) – Centro Universitário de João Pessoa, João Pessoa-PB, 2019.

SANTOS, A. N.; SERIKAWA, S. S.; ROCHA, N. A. C. F. O Pilates melhora a força dos membros inferiores e o controle postural durante a postura em pé em uma criança com paralisia cerebral hemiparética: um estudo de caso. **Neurorehabilitational Developmental**, v. 19, n. 4, p. 226-230, 2016.

SANTOS, A. N.; SERIKAWA, S. S.; ROCHA, N. A. C. F. Pilates improves lower limbs strength and postural control during quiet standing in a child with hemiparetic cerebral palsy: A case report study. **Dev Neurorehabil**, Early Online, p. 1–5, 2014.

SHAND, D. Pilates to pit. **Lancet**. v. 363, n. 9418, p.1340, 2004.

TORRES, R.R. **Estudo dos efeitos de um programa de pilates no controle postural de sujeitos com paraplegia**. Trabalho de conclusão de curso de Educação Física e Esporte da Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça, 62p, 2011.

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 