



*Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)*

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 2

Atena
Editora
Ano 2021



*Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)*

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 2

Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

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
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
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
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele 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
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª 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

Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

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 Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

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. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

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. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

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 Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

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. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
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. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
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^ª Dr^ª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
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
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof^ª Dr^ª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^ª Dr^ª 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. 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. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Aleksandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof^ª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^ª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof^ª Dr^ª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^ª Dr^ª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof^ª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Prof^ª 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. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
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. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
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. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
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
Prof^ª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Ma. Liliansi Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^ª Dr^ª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof^ª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Prof^ª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
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
Prof^ª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Prof^ª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof^ª Dr^ª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Prof^ª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Prof^ª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Prof^ª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof^ª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Prof^ª 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
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F537 Fisioterapia e terapia ocupacional: promoção & prevenção e reabilitação 2 / Organizadora Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-802-1

DOI 10.22533/at.ed.021210501

1. Fisioterapia. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa (Organizadora). II. Título.

CDD 615.82

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

As ciências da saúde ou ciências médicas são áreas de estudo relacionadas a vida, saúde e/ou doença. A fisioterapia e a terapia ocupacional fazem parte dessa ciência. Nesta coleção “Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação” trazemos como objetivo a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada, interdisciplinar, através de demandas atuais de conhecimento, trabalhos, pesquisas, e revisões de literatura nas áreas de fisioterapia e terapia ocupacional.

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. E a terapia ocupacional estuda, previne e trata indivíduos portadores de alterações cognitivas, afetivas, perceptivas e psicomotoras decorrentes ou não de distúrbios genéticos, traumáticos e/ou de doenças adquiridas.

Para que a fisioterapia e terapia ocupacional possam realizar seus trabalhos adequadamente é necessário a busca científica incessante e contínua, baseada em evidências prático/clínicas e revisões bibliográficas. Deste modo a obra “Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação” 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

EFEITO COMPARATIVO DA VENTOSATERAPIA E DO *DRY NEEDLING* NO TRATAMENTO DA DOR MUSCULAR EM CORREDORES DE RUA

Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares

Mayara Rafaella Medeiros Andrade

DOI 10.22533/at.ed.0212105011

CAPÍTULO 2..... 11

FUTEVÔLEI E AS LESÕES EM ATLETAS PROFISSIONAIS E AMADORES

Matheus Dias Pinto Bezerra

Lucas Akio Kubagawa

Casimiro Cabrera Peralta

Rossana Abud Cabrera Rosa

DOI 10.22533/at.ed.0212105012

CAPÍTULO 3..... 20

EXERCÍCIOS CINÉTICOS TERAPÊUTICOS EM PACIENTE COM FIBROMIALGIA: RELATO DE CASO

Emanuelle Karine Breancini

Kaysa Pereira Silva

Beatriz Regina Fernandes Rodrigues

Fabiana Santos Franco

Mariane Cremonese

Elistefane Santos Rezende

Caroline Martins Gomes Pio

Gislaine Rodrigues Ribeiro

Mayra Borges de Oliveira Rezende

Murillo Galvão Romeiro

DOI 10.22533/at.ed.0212105013

CAPÍTULO 4..... 31

TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DA EPICONDILITE LATERAL: REVISÃO DE LITERATURA

Bruno Henrique Lodi Duarte

Flavia Medeiros Martins

André Bensemam da Costa Cruz

DOI 10.22533/at.ed.0212105014

CAPÍTULO 5..... 39

PREVALÊNCIA DE CERVICALGIA EM ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA USUÁRIOS DE SMARTPHONES

Thais Norberta de Oliveira

Luanna Gabrielle de França Ferreira

Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira

Mylena Rodrigues Gonçalves

Jéssica Costa Chaves

Neilvado Ramos da Silva
Kananda Jorge Pereira
Pollyanna Raquel Costa da Silva
Juliana Vaz de Sousa
Joice Carvalho da Silva
Leonardo Dina da Silva
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas

DOI 10.22533/at.ed.0212105015

CAPÍTULO 6..... 55

ALTERAÇÕES NA COLUNA VERTEBRAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE

Fernanda Ferreira de Sousa
José Francisco Miranda de Sousa Júnior
Nayra Nazaré Silva Martins
Nayara Mara Santos Ibiapina
Iara Nara de Seixas Silva
Sâmia Vanessa Oliveira Araújo
Elisângela Neres de Andrade
Marília Tainá da Silva Souza
Wanderson Êxodo de Oliveira Nascimento
Taciane da Silva Guimarães
Rosalice Campos de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.0212105016

CAPÍTULO 7..... 63

A INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE SOBRECARGA NA QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Mylla Rhayna Santos da Silva
Aíla Maria Castro Dias
Abidiel Pereira Dias
Rafael Mondego Fontenele
Aline Sharlon Maciel Batista Ramos
Nájala Borges Sousa
Débora Luana Ribeiro Pessoa
Adriana Sousa Rêgo
Laís Alves Padilha
Juliana do Nascimento Cantanhede

DOI 10.22533/at.ed.0212105017

CAPÍTULO 8..... 75

ANÁLISE DO EQUILÍBRIO ESTÁTICO E SUA RELAÇÃO COM O RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS QUE APRESENTAM PATOLOGIAS REUMÁTICAS EM CLÍNICA DE FISIOTERAPIA

Sayanne Kalline dos Santos Clemente
Ana Caroline Gomes Guerra
Marcel José de Souza Castro

DOI 10.22533/at.ed.0212105018

CAPÍTULO 9.....85

EFEITOS DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA EM IDOSOS

Mariane Cremonese
Márcia Priscila de Jesus Rezende
Beatriz Regina Fernandes Rodrigues
Fabiana Santos Franco
Paula Melo Carvalho
Caroline Martins Gomes Pio
Emanuelle Karine Breancini
Estér Resende Tonel
Amanda Castro e Silva
Elistefane Santos Rezende
Ransued Rodrigues Batista
Kaysa Pereira Silva

DOI 10.22533/at.ed.0212105019

CAPÍTULO 10.....97

ANÁLISE DA SARCOPENIA, FRAGILIDADE E DESEMPENHO FUNCIONAL DE INDIVÍDUOS COM DOR CRÔNICA

Pedro Augusto Clemente
Marina Pegoraro Baroni
Anara de Oliveira Camilo
Christiane Riedi Daniel
Fernanda Castanho de Oliveira
Larissa Turco de Góes
Sibele de Andrade Melo Knaut
Tainá Cazuni Meneghetti
Thays dos Santos Panizzon

DOI 10.22533/at.ed.02121050110

CAPÍTULO 11 109

AVALIAÇÃO FUNCIONAL DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO EM PACIENTE COM PROLAPSO DE ÓRGÃO PELVICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Larissa de Cássia Silva Rodrigues
Carla Daniela Santiago Oliveira
Christian Pacheco de Almeida
Ingrid Ribeiro de Ribeiro
Laís Socorro Barros da Silva
Lorena Jarid Freire de Araújo
Luiza Beatriz Fonseca da Silva
Regina da Rocha Corrêa
Renan Maués dos Santos
Steffany da Silva Trindade
Vitória Maria de Souza Leite
Erica Feio Carneiro Nunes

DOI 10.22533/at.ed.02121050111

CAPÍTULO 12..... 117

CICATRIZ E DOR REFERIDA: FISIOPATOLOGIA, ALTERAÇÕES FUNCIONAIS E TRATAMENTO FISIOTERÁPICO

Priscila Bueno Virginelli
Marcos Guimarães de Souza Cunha
Glaucia Ramos Pereira Henriques
José Aderval Aragão
Felipe Matheus Sant'Anna Aragão
Iapunira Catarina Sant'Anna Aragão
Flavia Alves Neto Lourenço Monteiro
Sergio Ibañez Nunes
Tháís Barros Corrêa Ibañez

DOI 10.22533/at.ed.02121050112

CAPÍTULO 13..... 129

AVALIAÇÃO DA NOÇÃO CORPORAL ATRAVÉS DO DESENHO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Maria Iara Socorro Martins
Tainara Rodrigues Teixeira Nunes
Erica da Silva Camelo
Jéssica Thayane Fernandes de Oliveira
Tatiane Gomes Alberto
Aline Kelly Viana de Mesquita
Cynthia Assunção Gomes Pereira
Thalyta Gleyane Silva de Carvalho
Emanuela Pinto Vieira
Daniel Germano Alcântara

DOI 10.22533/at.ed.02121050113

CAPÍTULO 14..... 139

PREVALÊNCIA DO CONHECIMENTO E USO DE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS ENTRE ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA E DIREITO DA UNIAGES

Hortência Vieira dos Santos
Celine de Andrade de Santana
Milena dos Santos Caetano
Giselle Santana Dosea
Kayo Matos Félix Nobre
Maria Andrade Nascimento
Jaíne Menezes de Jesus
Daniel Teles Santos
Josefa Damirles Gonçalves Dias
Rodolfo de Jesus Santos
Carolaine Araujo Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.02121050114

SOBRE A ORGANIZADORA..... 147

ÍNDICE REMISSIVO..... 148

CAPÍTULO 3

EXERCÍCIOS CINÉTICOS TERAPÊUTICOS EM PACIENTE COM FIBROMIALGIA: RELATO DE CASO

Data de aceite: 04/02/2021

Data de submissão: 22/12/2020

Emanuelle Karine Breancini

Faculdade Morgana Potrich - FAMP
Mineiros – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/0849558152248395>

Kaysa Pereira Silva

Faculdade Morgana Potrich - FAMP
Mineiros – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/4134378406723149>

Beatriz Regina Fernandes Rodrigues

Faculdade Morgana Potrich - FAMP
Mineiros – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/7308566510352643>

Fabiana Santos Franco

Universidade Estadual de São Paulo –
UNICAMP
Programa de Pós-graduação em Ciências
Cirúrgicas
<http://lattes.cnpq.br/9260183559339647>

Mariane Cremonese

Faculdade Morgana Potrich - FAMP
Mineiros – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/3868034113274352>

Elistefane Santos Rezende

Faculdade Morgana Potrich - FAMP
Mineiros – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/5982678233842515>

Caroline Martins Gomes Pio

Faculdade Morgana Potrich - FAMP
Mineiros – Goiás
<https://orcid.org/0000-0003-0794-4410>

Gislaine Rodrigues Ribeiro

Faculdade Morgana Potrich - FAMP
Mineiros – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/8086753153425270>

Mayra Borges de Oliveira Rezende

Faculdade Morgana Potrich - FAMP
Mineiros – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/4834323226489938>

Murillo Galvão Romeiro

Faculdade Morgana Potrich - FAMP
Mineiros – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/3219521777703040>

RESUMO: Os benefícios do exercício físico regular proporcionam ao indivíduo uma melhora na qualidade de vida e bem-estar. A fibromialgia é uma doença crônica, multifatorial, complexa, que apresenta pontos de dor, denominados *tender points*, manifestando de forma oscilatória. Os exercícios cinéticos terapêuticos, conhecidos como Pilates, podem ser bastante benéficos para estes indivíduos, pois auxilia no ganho de força e na diminuição da sensibilidade dolorosa. Pelo contexto o trabalho tem como finalidade avaliar os efeitos do método Pilates, na diminuição da dor e na melhoria da qualidade de vida, no paciente diagnosticado com fibromialgia. Foram realizadas 12 sessões de exercícios cinéticos terapêuticos utilizando colchonete, eaplicado, anteseapós, o questionário de impacto da fibromialgia (FIQ); questionário de qualidade de vida (SF 36); e questionário de dor de McGill; que visa avaliar a qualidade de vida e percepção de dor dessa paciente. Dos 8 domínios do SF- 36, foi obtido

bom resultado para capacidade funcional, limitação por aspectos físicos e aspectos sociais, além de resultados satisfatórios para o questionário FIQ e MCGILL. Foram obtidos resultados positivos para a qualidade de vida e melhora da dor do paciente com fibromialgia.

PALAVRAS - CHAVE: Fibromialgia. Pilates. Atividade física.

THERAPEUTIC KINETIC EXERCISES IN A PATIENT WITH FIBROMYALGIA: A CASE REPORT

ABSTRACT: The benefits of regular physical activity provide an improvement in the quality of life and well-being of a person. Fibromyalgia is a chronic, multifactorial, and complex pathology with tender points that manifest in an oscillatory way. Therapeutic kinetic exercises like Pilates can be very beneficial for these individuals, as they help gain strength and reduce pain. The main objective of this study is to measure the benefits of quality of life using the Pilates Method, in patients diagnosed with fibromyalgia. It has been accomplished 12 sessions of kinetic therapeutic exercises using a mattress and, applying before and after an impact of fibromyalgia questionnaire (FIQ), quality of life questionnaire (SF 36), and also McGill pain questionnaire, with an objective of rate the quality of life and perception of pain in the patient. All the 8 dominance in SF – 36 have gotten great results for functional capability, limit by physics and social aspects, beyond that, satisfactory results for the questionnaire FIQ and MCGILL. It was acquired positive results for the quality of life and a pain improvement for the patient with Fibromyalgia.

KEYWORDS: Fibromyalgia. Pilates. Physical activity.

1 | INTRODUÇÃO

A atividade física constantemente é conhecida pela sua importância em relação a melhoria do bem-estar, saúde mental e qualidade de vida do indivíduo, nos quais seus efeitos ainda diminuem a morbimortalidade. O impacto dos programas constantes de atividade física regulares em diversas doenças crônicas vem sendo bastante estudado e é notório que existam mais benefícios que riscos para a saúde, otimizando a capacidade funcional e a qualidade de vida (MATSUDO; LILLO, 2019).

A fibromialgia (FM) é uma doença crônica que vem sendo bastante estudada devido ao complexo quadro clínico que os pacientes acometidos pela doença apresentam, segundo Marques *et.al* (2017) a fibromialgia é definida como:

“Uma síndrome dolorosa, crônica de etiopatogenia multifatorial complexa, não totalmente conhecida, que acomete preferencialmente mulheres, sendo caracterizada por dores musculoesqueléticas espalhadas e sítios dolorosos específicos à palpação tender points, associados frequentemente a distúrbios do sono, fadiga, sintomas somáticos e cognitivos e distúrbios psíquicos”.

A doença é uma síndrome não inflamatória que ocasiona tanto sintomas físicos como dor generalizada, fadiga e rigidez, quanto sintomas psicológicos como disfunção cognitiva, ansiedade e incidentes de pressivos. Ela atinge 2 a 4% da população mundial, com índice

de cerca de 2% em mulheres e 0,5% em homens, sendo responsável por 20 a 30% das consultas reumatológicas (HÄUSER; FITZCHARLES, 2018; MOREIRA; OLIVEIRA; DE LACERDA, 2019).

Dentre as atividades que podem ser realizadas para melhorar a qualidade de vida dos pacientes destacam-se os exercícios cinéticos terapêuticos, os quais podem ser baseados no método de Joseph Humbertus Pilates, onde elaborou uma série de exercícios fundamentados nos movimentos progressivos do corpo. Os princípios do seu método são seis: concentração, consciência, controle, “centramento”, respiração e movimento harmônico. É uma técnica ativa que tende a trabalhar força, alongamento e flexibilidade, atentando-se em manter a fisiologia do corpo e tendo o abdômen como centro de força, sendo realizada poucas repetições (SACCO *et al.*,2005).

Os exercícios cinéticos terapêuticos estimulam a circulação, melhoram condicionamento físico, a flexibilidade, a amplitude muscular e o alinhamento postural e também conseguem melhorar os níveis de consciência corporal e coordenação motora, além de consequentemente prevenir lesões e proporcionar alívio de dores crônicas. Estes podem ser executados por indivíduos que busquem alguma atividade física e que manifestem alguma doença ou complicação musculoesquelética pós-cirurgia onde a reabilitação é imprescindível e também por esportistas que propendem a melhorar a sua performance além de ser um treinamento esportivo, que trabalha diversas áreas como a força, flexibilidade e resistência que proporciona ao paciente, satisfação, relaxamento, concentração e a alta da condição física (SACCO *et al.*,2005; QUADROS; FURLANETTO,2010).

Dado o exposto percebe-se a necessidade de estudar os sintomas dos pacientes com fibromialgia e analisar os efeitos da prática dos exercícios cinéticos terapêuticos na redução da dor e na melhora da qualidade de vida destes pacientes.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de caso sobre um paciente do sexo feminino, 45 anos, com diagnóstico de fibromialgia desde 2010, pratica atividade física na academia. Já teve diagnóstico de depressão e anemia. Faz uso de pregabalina 75 mg. Realizou-se um estudo detalhado do seu caso clínico, verificando a eficácia de um tratamento baseado em exercícios cinéticos terapêuticos com colchonete, buscando a melhoria de sua qualidade de vida.

Para a coleta de dados o participante foi esclarecido o procedimento que foi realizado e o propósito da pesquisa. Foi fornecido ao voluntário o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este projeto foi encaminhado ao comitê de ética e pesquisa da proponente UNIFUNEC conforme a resolução 466/12 e suas complementares, tendo início após sua aprovação.

A coleta de dados só aconteceu após a paciente aceitar participar da pesquisa,

assinando o TCLE. Posteriormente a mesma foi submetida aos exercícios cinético terapêuticos no total 12 sessões que foram divididas em três vezes por semana tendo duração de 50 minutos a 60 minutos por sessão, ocorrendo as segundas, quartas e sextas feiras, na clínica escola de fisioterapia – FAMP.

Inicialmente foi realizada a avaliação da voluntária, onde foi utilizado como meio de verificação de resultados e ganhos, os questionários de impacto da fibromialgia (FIQ), questionário de qualidade de vida (SF 36) e questionário de dor de McGill.

O impacto da fibromialgia foi analisado por meio do questionário FIQ, legitimado para o português do Brasil, que é composto pelos consequentes domínios: função, impacto geral e sintomas. O escore total corresponde à soma do escore dos três domínios e pode oscilar de 0 a 100. Quanto maior o escore total, maior o impacto da FM na qualidade de vida. O escore total do FIQ considera como leve de zero a 39 pontos; moderada entre 39 e 59 pontos; e severo ≥ 59 a 100 pontos (COUTO et al., 2020).

A qualidade de vida foi medida pelo questionário Short Form Health Survey 36 (SF-36), que é composto por oito domínios, sendo esses, capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. A análise dos resultados é feita por meio da atribuição de escores para cada questão, os quais são modificados numa escala de zero a 100, onde zero equivale a uma qualidade de vida ruim e 100 a uma boa qualidade de vida (ANTUNES et al, 2015).

O questionário de McGill avalia diversos aspectos da dor como auxílio de palavras escolhidas pelo paciente como forma de manifestar a dor que é sentida, sendo então divididos em quatro grupos: sensorial-discriminativo (subgrupo de 1 a 10), afetivo-motivacional (subgrupo de 11 a 15), avaliativo-cognitivo (subgrupo 16), e miscelânea (subgrupo de 17 a 20).

O índice numérico das palavras corresponde ao número de descritores indicados pelo participante para distinguir sua dor, podendo ser apenas uma palavra selecionada de cada subgrupo com o valor máximo de 20, e o índice de dor é calculado pela soma dos valores de intensidade de cada descritor (0-5), podendo ser a numeração máxima de 78 (MARTINS et al. 2018).

Os exercícios cinéticos terapêuticos empregados nesse estudo foram realizados com paciente em diferentes posições, sendo elas as posições ortostática, sedestação e decúbitos. A paciente executou 10 diferentes tipos de exercícios, sendo eles *ZipUp*, *Shaving*, *ArmCircles*, *Saw*, *Spine Stretch Forward*, *Neck Roll*, *Single Leg Kick*, *Side Kicks series*, *Single Leg Circle* e *Roll Up* que são mostrados no anexo (ANEXO I).

3 | RESULTADOS

Foram realizadas 12 sessões de 1 hora de duração por 3 vezes na semana, utilizando o questionário SF36 para avaliar a qualidade de vida e os domínios além de ser

utilizado o questionário Mc Gill e FIQ.

A figura 1 trata-se da avaliação sobre o questionário SF-36, nota-se que no domínio capacidade funcional, pode-se observar que o valor obtido na primeira avaliação foi 40, já na segunda avaliação o valor obtido foi 45. O segundo domínio descrito é o de limitação por aspectos físicos, onde observa-se que o valor obtido na primeira avaliação foi 0 e na segunda avaliação o valor obtido foi 50, obtendo resultado satisfatório. O terceiro domínio descrito é o de dor e nota-se que neste quesito os valores permaneceram iguais na primeira e na segunda avaliação, com o valor de 31. O quarto domínio descrito é o estado de saúde geral, pode-se observar que o valor obtido na primeira avaliação foi 35 e na segunda avaliação o valor obtido foi 30, ocorrendo uma diminuição. O quinto domínio descrito é sobre a vitalidade, a qual podemos observar que manteve o resultado no valor de 60. O sexto domínio, que apresentou bons resultados, é sobre os aspectos sociais, no qual o valor inicial era 25 e após intervenção obteve 37,5 de melhora. Já no sétimo domínio de limitação por aspectos emocionais manteve os mesmos saldos, iguais a 0. No último domínio da saúde mental não foi alcançado resultado que ultrapassasse o valor de antes da avaliação (68), resultando no valor inferior após a intervenção(64).

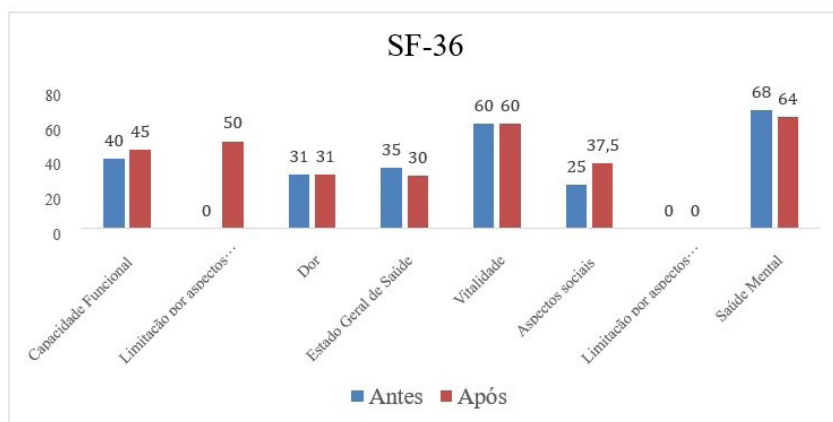


Figura 1. Questionário SF-36 e seus respectivos domínios, antes e após intervenção com os exercícios cinético terapêuticos.

A tabela 1 mostra o resultado da avaliação questionários FIQ e McGill antes e após intervenção dos exercícios cinético terapêuticos. No questionário FIQ é possível notar que antes da intervenção foi obtido valor 7 de pontuação, equivalente a 35% e após foi obtido valor 5, equivalente a 25%, o qual se atina sendo um resultado satisfatório, visto que os valores dois questionários quanto menor a pontuação, melhor é o resultado. No questionário McGill antes da intervenção foi obtido valor 63 de pontuação, equivalente a 81% e após foi alcançado valor 37, equivalente a 47,40%. Demonstrando uma possível redução da dor.

	Antes	Antes (%)	Após	Após (%)
<i>FIQ</i>	7	35%	5	25%
<i>McGill</i>	63	81%	37	47,40%

Tabela 1: Questionários FIG e McGill, antes e após intervenção com os exercícios.

4 | DISCURSÃO

Com este trabalho, procurou verificar se a prática de exercícios cinéticos terapêuticos com colchonetes impactaria positivamente a qualidade de vida e o bem-estar de uma paciente acometida por fibromialgia submetida a doze sessões de terapia. O método Pilates por ser um desses exercícios cinéticos tem se tornando cada vez mais comum como forma de tratamento para portadores da fibromialgia em virtude do seu caráter individualizado e específico (COSTA, *et al.*, 2020).

A expressão qualidade de vida, muito debatida atualmente, envolve múltiplos aspectos da vida de um indivíduo e abrange diversos fatores, entre os quais estão as dimensões físicas e emocionais. O SF- 36 foi um dos questionários usados para avaliação de qualidade de vida, multidimensional, formado por 36 itens englobados em 8 escalas ou componentes, (FERREIRA, DIETRICH, PEDRO, 2015).

Devido a dor ser constante e intensa em pacientes fibromiálgicos, este sintoma pode ser avaliado qualitativa e quantitativamente por meio do questionário de dor McGill, que atribui um escore multidimensional geral (FERREIRA, *et al.*, 2002). Ao se comparar o índice de dor antes e depois das sessões terapêuticas, houve uma redução numérica de 26 pontos, sugerindo uma diminuição da sensação de dor. Vários estudos e pesquisas têm buscado confirmar a relação entre a prática do Pilates com a diminuição da dor dos pacientes com fibromialgia, já que a atividade física promove a sensação de bem-estar e redução da dor devido a liberação de hormônios como a endorfina e a serotonina (KUMPEL *et al.*, 2016; COSTA *et al.*, 2020).

Por meio dos resultados desta pesquisa e mediante outros estudos a cerca do tema sugere que os exercícios cinéticos terapêuticos, especificamente o Pilates, trazem benefícios favoráveis para os pacientes com fibromialgia, como uma melhor capacidade funcional, diminuição da dor e ansiedade, menor tensionamento muscular e melhora do sono e da capacidade respiratória (COSTA *et al.*, 2020). No presente estudo, a diminuição do escore do FIQ (de 7 para 5, antes e após as sessões) aponta que o Pilates contribuiu para uma melhor qualidade de vida dos portadores da referida patologia. Ademais, vale ressaltar a importância do FIQ para dar o desfecho ao objetivo da pesquisa, pois esse

questionário é o único totalmente voltado para a fibromialgia(OLIVEIRA,*et al.*,2018).

A qualidade de vida é um conceito abrangente, que envolve aspectos físicos, sociais, psíquicos, de crenças e de meio ambiente, e por isso a atividade física tem sido um fator preponderante para o bem-estar e qualidade de vida das pessoas. É consenso entre os estudiosos do tema que o Pilates influencia a qualidade de vida dos adeptos desta prática, uma vez que trabalha tanto o corpo quanto a mente, controlando conscientemente todos os movimentos musculares do corpo humano (JESUS *et al.*,2013).

O método Pilates evidenciou-se há pouco tempo um novo formato e um rápido crescimento em virtude que são exercícios indicados tanto para indivíduos saudáveis assim como para aqueles necessitam de reabilitação. São exercícios que focam no fortalecimento do core, postura, coordenação da respiração com o movimento, fortalecimento e alongamento muscular associando a técnicas asiáticas e ocidentais além serem movimentos que auxiliam na concentração e desempenho das atividades de vida diária, que geralmente ficam restritas pela patologia (MONTEIRO,2018).

Estudos que correlacionam a prática dos exercícios cinéticos, como o Pilates, a uma melhor qualidade de vida dos portadores da fibromialgia ainda são escassos na literatura acadêmica. No entanto, algumas pesquisas têm procurado investigar essa correlação, por exemplo, para um grupo de quatro pacientes fibromiálgicos os exercícios Pilates aumentaram a qualidade de vida, a flexibilidade e reduziram a sensação de dor (LADVIG,MASSELLI,FERREIRA, 2016).

Por fim, outro estudo ressaltou a influência do Pilates para reduzir, além da dor, a depressão e ansiedade, que são sintomas comuns em pacientes com fibromialgia, bem como a qualidade do sono que se mostrou melhor após as práticas dos exercícios cinéticos. Diante do exposto, das pesquisas e do resultado deste relato de caso, vale destacar que os benefícios na qualidade de vida oriundos do Pilates só serão permanentes caso esse método terapêutico seja aplicado a longo prazo e de forma contínua (CORDEIRO *et al.*, 2020).

O quadro clínico da fibromialgia predispõe de modificações no sistema endócrino, influência genética e exposição a fatores estressantes. Estes fatores estão habitualmente relacionados a alterações que podem ser maiores a fibromialgia como o transtorno depressivo, síndrome do intestino irritável e distúrbio temporomandibular. Modificações no seguimento central da parte sensorial e baixa na inibição endógena da dor podem colaborar para o agravamento na sensibilidade dolorosa e na insistência da dor difusa em pacientes com fibromialgia (CARDOSO *et al.* 2011).

5 | CONCLUSÃO

O presente estudo aponta que os exercícios cinéticos terapêuticos pode ser uma alternativa para melhora da dor e da qualidade de vida,visto que houve melhora perceptível

nos resultados a partir das sessões realizadas e conseqüentemente foi evidenciado nos questionários a partir da avaliação inicial e final. Nota-se benéfico então a atividade física de forma contínua para a obtenção de bons resultados a curto e longo prazo.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Mateus Dias, et al. Benefícios do Método Pilates associado à educação em saúde na sobrecarga e qualidade de vida de cuidadores de pacientes neurológicos. **Revista Rede de cuidados em Saúde**. Maringá – PR, 2015
- CARDOSO, Fábio de Souza, et al. Avaliação Da Qualidade de Vida, Força Muscular e Capacidade Funcional Em Mulheres Com Fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**. São Paulo – SP, v.51, n.4, ago. 2011.
- COSTA, J.C.B et al. Benefícios do método Pilates no tratamento da sintomatologia da fibromialgia. **Revista Científica Multidisciplinar da Uni São José Ciência Atual**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 138, 2020.
- CORDEIRO, B. L.B. et al. Influência do método Pilates na qualidade de vida e dor de indivíduos com fibromialgia: revisão integrativa. **RevistaBrJP**. São Paulo, v.3, n.3, p. 258-262, jul-set2020.
- Couto, L. Aetal. Avaliação do agenciamento de autocuidados e sua associação com sintomas e qualidade de vida em indivíduos com fibromialgia. **Fisioterapia e Pesquisa**, 27(2), 140–146. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/19009927022020>
- FERREIRA, E.A.G.; et al. Avaliação da dor e estresse em pacientes com fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**. São Paulo, v. 42, n. 2, mar- abr 2002.
- FERREIRA, J.S.; DIETRICH, S.H.C.; PEDRO, D.A. Influência da prática de atividade física sobre a qualidade de vida de usuários do SUS. **Revista Saúde Debate**. Rio de Janeiro, v. 39, n. 106, p. 792-801, jul-set 2015.
- HÄUSER, Winfried; FITZCHARLES, Mary-Ann. Facts and myths pertaining to fibromyalgia. **Dialogues in clinical neuroscience**, v. 20, n. 1, p. 53, 2018.
- JESUS, R.E.; et al. Perfil de qualidade de vida em praticantes de Pilates. **Revista Fisioterapia Brasil**. São Paulo, v. 1, n. 5, p. 370, 2013.
- KUMPEL, C. et al. Benefício do método Pilates em mulheres com fibromialgia. **Revista ConScientiae Saúde**. São Paulo, v. 15, n. 3, p. 440-447, 2016.
- LADVIG, R.P. et al. Exercícios baseados no método Pilates no tratamento de portadoras de fibromialgia: relatos de casos. **Revista Colloquium Vitae**. São Paulo, v. 8, n. 1, p. 49-54, jan-abr 2016.
- MARQUES, A. P. et al. A prevalência de fibromialgia: atualização da revisão de literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo – SP, v. 57, n. 4, p. 356–363, 2017.
- MARTINS, Evelyn Silva, et al. “Tratamento Com Acupuntura: Avaliação Multidimensional Da Dor Lombar Em Gestantes.” **Revista Da Escola de Enfermagem Da USP** 2018, vol.52, e03323.

MATSUDO, S. M.; LILLO, J. L. P. Fibromialgia, atividade física e exercício: revisão narrativa. **Nutrição, Saúde e Atividade Física**, v.24, n.56, p.174–182, 2019.

MONTEIRO, L. (2018). Benefícios do método pilates nos sintomas da fibromialgia. **Revista Faipe**, Cuiabá -MT, v.8, n.1, p. 49-59, jan./jun. 2018.


MOREIRA, Demóstenes; OLIVEIRA, Flávia Travassos; DE LACERDA BONFANTE, Herval. Avaliação da flexibilidade da coluna vertebral em pacientes com fibromialgia atendidos ambulatorialmente em Juiz de Fora – MG. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis – SC, v. 48, n. 1, p. 173-181, 2019

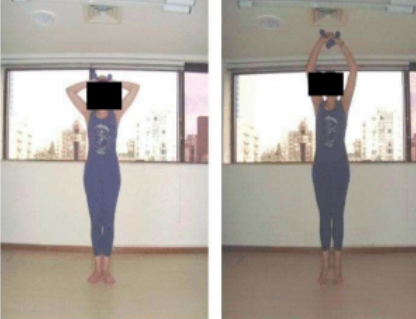


OLIVEIRA, A. K. F.; et al. Estudo sobre os fatores associados ao impacto da fibromialgia na qualidade de vida. **Revista Fisioterapia Brasil**. São Paulo, v.19, n. 3, p. 316-323, 2018.

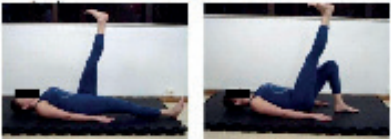


QUADROS, D. L. T.; FURLANETTO, M. P. Efeitos da intervenção do pilates sobre a postura e a flexibilidade em mulheres sedentárias. In: XII CONCURSO DECIÊNCIA DO DESPORTO E EDUCAÇÃO FÍSICA DOS PAÍSES DE LINGUA PORTUGUESA. **Anais...** Porto Alegre, 2008

SACCO, I.C.N. et al. Método pilates em revista: aspectos biomecânicos de movimentos específicos para reestruturação postural – Estudos de caso. **R. bras. Ci e Mov**. 2005; 13(4): 65-78.

ANEXO I: PROTOCOLO DE EXERCÍCIOS CINÉTICO TERAPÊUTICOS

Exercício	Descrição do exercício	Número de série e repetições
<p>Zip Up</p> 	<p>Paciente em pé, os pés alinhados e braços estendidos para baixo. Palmas das mãos voltadas para o tronco, com as mãos unidas. Inspirar, elevando os cotovelos para o alto, trazendo as mãos até a altura do peito, apontando os cotovelos para cima, voltar para posição inicial.</p>	<p>3 séries de 10 repetições</p>

<p style="text-align: center;">Shaving</p> 	<p>Paciente em pé, pés com calcanhares unidos, braços flexionados com as mãos atrás da nuca e cotovelos afastados. Tronco ligeiramente inclinado a frente. Inspirar, estendendo os braços para o alto, em diagonal a frente. Expirar, voltando a posição inicial.</p>	<p>4 séries de 10 repetições</p>
<p style="text-align: center;">Saw</p> 	<p>Paciente sentado com as pernas estendidas a 90° e afastadas num ângulo aproximado de 45°. Braços abduzidos para as laterais na altura dos ombros, palmas das mãos viradas para baixo e pés dorsiflexionados. Inspirar, torcendo o troco para o lado direito. Expirar, levando o braço direito em direção ao pé esquerdo, com a palma da mão voltada para baixo, de modo que o dedo mínimo da mão passe ao lado do dedo mínimo do pé. Voltar o tronco e repetir o movimento para o outro lado.</p>	<p>4 séries de 10 repetições</p>
<p style="text-align: center;">Arm Circles</p> 	<p>Paciente em pé, encostado na parede, deve elevar os braços circulando-os para fora, inspirando na elevação e expirando na decida. Executar os círculos dentro da visão periférica. Não ultrapassar a linha do ombro. Repetir o círculo no sentido inverso.</p>	<p>4 séries de 10 repetições</p>

<p style="text-align: center;">Single Leg Circle</p> 	<p>Paciente em decúbito dorsal, um membro inferior estendido no chão e o outro estendido a 90°, braços ao lado do corpo com as palmas das mãos voltadas para baixo. Fazer o movimento de circundação para dentro e depois para fora.</p>	<p style="text-align: center;">5 circundações para fora e 5 circundações para dentro</p>
<p style="text-align: center;">Roll Up</p> 	<p>Paciente em decúbito dorsal, membros inferiores estendidos e braços ao lado do corpo, inspirar elevando os braços até a linha do ombro para iniciar a flexão de tronco. Expirar realizando flexão pela contração do abdômen subindo. O tronco deve ficar por cima das pernas, fazendo a curva "C" no final do movimento.</p>	<p style="text-align: center;">4 séries de 10 repetições</p>
<p style="text-align: center;">Spine Stretch Forward</p> 	<p>Paciente sentado, pernas estendidas e afastadas na diagonal da articulação coxo-femoral, coluna ereta, braços estendidos a frente, paralelos ao chão, na altura dos ombros. Inspirar na posição ereta. Flexionar o tronco a frente iniciando pela cabeça, coluna cervical, dorsal e lombar, levando os braços a frente, mantendo-os na altura dos ombros, expirando durante a flexão e esvaziando completamente os pulmões ao chegar à frente.</p>	<p style="text-align: center;">4 séries de 10 repetições</p>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agulhamento 1, 7

Alterações na coluna vertebral 7, 55, 56, 57

Alterações Posturais 55, 56, 57, 60, 118, 123, 126

Atividade Física 2, 11, 13, 15, 21, 22, 25, 27, 28, 49, 87, 88, 91, 95, 97, 99, 100, 101, 104, 105, 106, 108, 136, 147

C

Capacidade Funcional 21, 23, 24, 25, 27, 86, 88, 89, 91, 94, 99, 105, 106, 107, 147

Cervicalgia 6, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

Cicatriz 9, 110, 112, 117, 118, 119, 120, 122, 125, 127

Cicatrização 37, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128

CICATRIZAÇÃO 119, 121

Coluna Vertebral 7, 18, 28, 42, 55, 56, 57, 59, 60, 89

Corrida 1, 3, 6, 8, 9

Cotovelo de Tenista 31, 32

Cuidadores 7, 27, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74

D

Desempenho Funcional 8, 34, 64, 82, 90, 93, 97, 98, 99, 100, 101

Desenho da figura humana 130, 132, 136, 137

Desenvolvimento 44, 45, 50, 52, 57, 58, 60, 69, 73, 98, 99, 105, 107, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137

Destreza Motora 130

Direito 9, 88, 139, 140, 142, 143, 144, 145

Dor 6, 8, 9, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 67, 68, 69, 70, 74, 82, 88, 89, 91, 95, 97, 98, 99, 100, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 117, 118, 120, 122, 123, 125, 136

dor cervical 41, 43, 44, 45, 46, 50, 52, 53

Dor crônica 8, 10, 41, 97, 98, 99, 102, 104, 105, 107, 108

Dor Referida 9, 117, 118

E

Epicondilite Lateral 6, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38

Evelhecimento 77, 86

Exame Físico 110, 112

Exercício Físico 8, 20, 43, 73, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 95

F

Fibromialgia 6, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28

Fisioterapia 2, 5, 6, 7, 3, 10, 22, 27, 31, 33, 39, 46, 52, 61, 75, 89, 97, 98, 100, 110, 111, 114, 115, 116, 127, 137, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147

Fragilidade 98

Fratura 60, 75, 82

Futevôlei 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

G

Geriatría 75, 82, 95, 96

I

Idosos 7, 8, 75, 76, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 90, 91, 92, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 126, 130

L

Lesão 11, 12, 17, 18, 32, 44, 60, 81, 117, 119, 120, 121, 122, 123

M

Métodos Contraceptivos 9, 139, 140, 141, 142, 143, 146

P

Paralisia Cerebral 7, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 74

Pilates 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 92, 93, 94, 95, 96

Postura 26, 28, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 53, 57, 59, 60, 93, 117, 122, 123

Prevalência de cervicalgia 6, 39, 40, 42, 49, 51

Prolapso de órgão pélvico 109, 115, 116

Q

Qualidade de vida 7, 8, 2, 7, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 33, 41, 43, 44, 63, 65, 66, 67, 69, 73, 74, 76, 82, 85, 86, 87, 88, 89, 92, 95, 106, 111, 112, 115, 116, 147

S

Sarcopenia 8, 87, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 104, 105, 107, 108

Saúde Pública 43, 55, 56, 73, 75, 76, 77, 82, 106, 107

Smartphones 6, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 52


T

Técnicas 6, 1, 4, 8, 26, 31, 32, 33, 35, 50, 118, 125, 127, 135, 141

V

Ventosaterapia 6, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 2

Atena
Editora

Ano 2021

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Promoção & Prevenção e Reabilitação 2

Atena
Editora

Ano 2021