

A Função Multiprofissional da Fisioterapia 4

**Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)**



Atena
Editora
Ano 2020

A Função Multiprofissional da Fisioterapia 4

**Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)**



Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Camila Alves de Cremo

Edição de Arte: Luiza Batista

Revisão: Os 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. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

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

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

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. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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
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. 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. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª 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 José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
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
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª 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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
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

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. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a 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
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a 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
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 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. 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
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
F979	<p>A função multiprofissional da fisioterapia 4 [recurso eletrônico] / Organizadora Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-166-4 DOI 10.22533/at.ed.497203006</p> <p>1. Fisioterapia – Brasil. 2. Fisioterapia – Profissão. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa.</p> <p style="text-align: right;">CDD 615.82</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A necessidade de trabalho multiprofissional nos cuidados com a saúde é reconhecida por todos e vem sendo incorporada de forma progressiva na prática diária. A fisioterapia e a terapia ocupacional fazem parte dessas equipes e a cada dia que passa a inserção e o papel do fisioterapeuta e do terapeuta ocupacional crescem e são imprescindíveis no trabalho multiprofissional.

Olhar para o paciente através dos olhos de uma equipe e trabalho multiprofissional torna o atendimento humanizado e os resultados positivos e satisfatórios são vistos mais rapidamente.

Nesta coleção “A Função Multiprofissional da Fisioterapia 4” trazemos como objetivo a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada, interdisciplinar e multiprofissional, através de demandas atuais de conhecimento, trabalhos, pesquisas, e revisões de literatura nas áreas de fisioterapia e terapia ocupacional.

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
A INFLUÊNCIA DA INTERFACE E DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA UTILIZADA EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA: REVISÃO SISTEMÁTICA	
Fernanda Ferreira de Sousa Gustavo Henrique Melo Sousa José Francisco Miranda de Sousa Júnior Renato Dias da Silva Junior Jonas Silva Diniz Antonia Jaírla Oliveira da Silva Elielton Sousa Montelo Rosangela Lago da Silva Thamires da Silva Lopes Bianca Vasconcelos Aragão	
DOI 10.22533/at.ed.4972030061	
CAPÍTULO 2	13
ATUAÇÃO FISIOTERÁPICA NO TRATAMENTO DO VAGINISMO: RELATO DE CASO	
Thaís Braga Da Silva Suelem Costa Felix Angelise Mozerle	
DOI 10.22533/at.ed.4972030062	
CAPÍTULO 3	25
AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL, EQUILÍBRIO, TÔNUS E ATIVIDADES FUNCIONAIS DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN SUBMETIDAS AO CONCEITO DE TERAPIAS BASEADAS EM ATIVIDADES	
Aida Carla Santana de Melo Costa Clara Carolinne Azevedo Santos Jordana Borges Brota Michely Tubias Santos Rebeca Maria Santos Araujo	
DOI 10.22533/at.ed.4972030063	
CAPÍTULO 4	38
AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E SUA CORRELAÇÃO COM A CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (ICF)	
Murilo Rezende Oliveira Tania Cristina Malezan Fleig	
DOI 10.22533/at.ed.4972030064	
CAPÍTULO 5	52
EFETIVIDADE DO MÉTODO PILATES NA REDUÇÃO DO RISCO E PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS	
Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares Bárbara Jessie de Oliveira Lima Isabela Regina de Lima Andrade Jéssica Maria Nogueira de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.4972030065	
CAPÍTULO 6	62
UTILIZAÇÃO DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR CRÔNICA: REVISÃO	

INTEGRATIVA

Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares

Wilyama Cristina Nogueira de Araújo

DOI 10.22533/at.ed.4972030066

CAPÍTULO 7 70

EFEITO COMPARATIVO DA VENTOSATERAPIA E TERAPIA MANUAL EM ATLETAS DE TRIATHLON AMADOR

Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares

Carolline Cristine Gomes Barbosa

Carolina Costa Cavalcanti

Mayara Rafaella Medeiros Andrade

Tamires Mirelle César de Oliveira

Wenderson Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.4972030067

CAPÍTULO 8 77

INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NAS CEFALÉIAS TENSIONAIS CAUSADAS POR DESORDEM TEMPOROMANDIBULAR

Carla Matheus Lopes

Andréa Carmen Guimarães

Laila Cristina Moreira Damázio

DOI 10.22533/at.ed.4972030068

CAPÍTULO 9 90

DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES EM CIRURGIÕES-DENTISTAS E FISIOTERAPEUTAS - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Daniele Vieira da Silva Blamires

Daniela Cristian Costa Da Silva

Angélica Gomes Coelho

Adrielly Caroline Oliveira

Conceição de Maria Aguiar Carvalho

Samuel Guerra Torres

Carolina Pereira Tavares

Rodrigo Braga Fernandes Vieira

Francisco Valmor Macedo Cunha

DOI 10.22533/at.ed.4972030069

CAPÍTULO 10 107

FISIOTERAPIA NA COMUNIDADE UNIGRAN TEXT NECK – SÍNDROME DO “PESCOÇO DE TEXTO”

Leonardo Lobo Fernandes

Juliana Loprete Cury

DOI 10.22533/at.ed.49720300610

CAPÍTULO 11 110

TERAPIA OCUPACIONAL E CARDIO COMUNIDADE INTEGRATIVA FASE IV

Paula Tanara Boroski Lunardi

Bruna Iolanda Altermann

Maria Elizabeth Antunes de Oliveira

Tamiris Leal Tonetto

Alexandre Boroski Lunardi

Fernando Boroski Lunardi

Quelen Medianeira Bonini

Viviane Acunha Barbosa

SOBRE A ORGANIZADORA.....	118
ÍNDICE REMISSIVO	119

EFETIVIDADE DO MÉTODO PILATES NA REDUÇÃO DO RISCO E PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS

Data de aceite: 01/06/2020

Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares

Doutoranda em Saúde da Criança e do Adolescente – Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. Recife, PE. Brasil

Bárbara Jessie de Oliveira Lima

Graduanda em Fisioterapia – Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU. Recife, PE. Brasil

Isabela Regina de Lima Andrade

Graduanda em Fisioterapia – Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU. Recife, PE. Brasil

Jéssica Maria Nogueira de Souza

Graduanda em Fisioterapia – Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU. Recife, PE. Brasil

RESUMO: Introdução. A expectativa de vida vem aumentando mundialmente nos últimos anos, e o resultado disso é um acréscimo na população idosa. O envelhecimento caracteriza-se como um processo metabólico ativo e inevitável, que provoca perda progressiva de estruturas e funções do organismo como: redução da capacidade funcional, perda da massa óssea e força muscular, lentidão no tempo de reação, além de alterações no equilíbrio dinâmico e estático, sendo estes fatores que

aumentam o risco de quedas. Com base na população de idosos existentes, estima-se, aproximadamente, 4,5 milhões de quedas por ano, e que cerca de 50% resultem em algum tipo de lesão. Programas de exercícios que envolvam o treinamento de força e equilíbrio são considerados responsáveis por manter a capacidade funcional, sendo também uma intervenção preventiva à quedas. Dentre estes programas, o Método Pilates (MP) associa movimento do corpo todo, desenvolvimento muscular equilibrado, relacionando a respiração, controle, concentração, precisão, fluidez e centralização, além da integração entre o corpo e a mente, favorecendo assim a correção dos desequilíbrios musculares, a melhora na postura, força, resistência, flexibilidade e equilíbrio. Objetivo. Descrever a efetividade do Método Pilates na redução do risco e prevenção de quedas em idosos. Métodos. O estudo compreende uma revisão de literatura, de caráter integrativo, a partir de evidências científicas nas bases de dados PubMed, LILACS e SciELO. A estratégia de busca seguiu as diretrizes do *The Prisma Statement*. Foram utilizados os descritores: “pilates”, “queda” e “envelhecimento”, e seus respectivos termos em inglês. O operador booleano *AND* foi utilizado para refinar a busca,

no qual os artigos incluídos tiveram restrição nos últimos 10 anos de publicação, e sem restrição de idioma. Resultados e Discussão: Vinte e cinco artigos foram identificados por apresentarem como intervenção o MP com foco na redução de risco e prevenção de quedas. Destes, oito estudos foram incluídos pelos critérios de elegibilidade. Um dos artigos avaliou os idosos um ano após a intervenção e constatou que os idosos que continuaram praticando o MP mostraram melhora no equilíbrio dinâmico e força em comparação aos que cessaram. Quatro estudos utilizaram o MP por 12 semanas em grupos experimentais e “controle”. Os grupos que receberam o tratamento ressaltaram maiores efeitos benéficos provenientes do método quando comparados aos grupos com exercícios tradicionais. Um outro estudo com o mesmo tempo de aplicabilidade do tratamento levou em consideração os resultados paralelos ao grupo sem exercícios, e relatou que o grupo com intervenção apresentou uma melhora significativa referente a equilíbrio dinâmico, flexibilidade, tempo de reação e força muscular. A análise de parâmetros funcionais como equilíbrio estático, força dos membros inferiores e flexibilidade após sessões com MP, foi investigada em dois estudos. Um destes caracterizado como um estudo australiano composto por 53 idosos (60 a 85 anos), que obteve resultados positivos em 95% da amostra. Este sugeriu um estudo futuro definitivo com dado amostral de n=800, aproximadamente, para maior veracidade dos desfechos. Em um artigo recente (2017), em que utilizou o *Reformer* mostrou redução do risco de quedas com evolução significativa nos aspectos: equilíbrio, mobilidade e amplitude de movimento. Conclusão. A redução do risco e prevenção de quedas podem ser significativamente otimizadas a partir da prática de exercícios que visem reestabelecer resistência, flexibilidade e força, como o MP. Faz-se necessário novos estudos com protocolos semelhantes, o tempo semanal mais prolongado e amostra maior para melhor determinação e efetividade do método.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso; Acidentes Por Quedas; Envelhecimento; Fisioterapia; Técnicas de Exercícios e Movimento.

EFFECTIVENESS OF THE PILATES METHOD IN REDUCING RISK AND PREVENTING FALLS IN ELDERLY PEOPLE

Abstract: Introduction. Life expectancy has been increasing worldwide in recent years, the result of which is an increase in the elderly population. Aging is characterized as an active and inevitable metabolic process, which causes progressive loss of body structures and functions such as: reduced functional capacity, loss of bone mass and muscle strength, slowness in reaction time, in addition to changes in dynamic balance and static, these being the factors that increase the risk of falls. Based on the existing elderly population, it is estimated that approximately 4.5 million falls per year, and that about 50% result in some type of injury. Exercise programs that involve strength and balance training are considered responsible for maintaining functional capacity, and are also a preventive intervention against falls. Among these programs, the Pilates Method (MP) associates whole body movement, balanced muscle development, relating breathing, control, concentration, precision, fluidity and centralization,

in addition to the integration between the body and the mind, thus favoring the correction of imbalances improvements in posture, strength, endurance, flexibility and balance. Goal. Describe the effectiveness of the Pilates Method in reducing risk and preventing falls in the elderly. Methods. The study comprises an integrative literature review, based on scientific evidence in the PubMed, LILACS and SciELO databases. The search strategy followed the guidelines of The Prisma Statement. The descriptors were used: “pilates”, “fall” and “aging”, and their respective terms in English. The Boolean AND operator was used to refine the search, in which the articles included were restricted in the last 10 years of publication, and without language restriction. Results and Discussion. Twenty-five articles were identified as having the MP as an intervention with a focus on risk reduction and prevention of falls. Of these, eight studies were included for the eligibility criteria. One of the articles evaluated the elderly one year after the intervention and found that the elderly who continued to practice PM showed improvement in dynamic balance and strength compared to those who ceased. Four studies used the PM for 12 weeks in experimental and “control” groups. The groups that received the treatment highlighted greater beneficial effects from the method when compared to groups with traditional exercises. Another study with the same treatment applicability time took into account the results parallel to the group without exercises, and reported that the group with intervention showed a significant improvement regarding dynamic balance, flexibility, reaction time and muscle strength. The analysis of functional parameters such as static balance, strength of the lower limbs and flexibility after sessions with PM, was investigated in two studies. One of these characterized as an Australian study composed of 53 elderly (60 to 85 years old), which obtained positive results in 95% of the sample. This suggested a definitive future study with a sample data of approximately $n = 800$, for greater accuracy of the outcomes. In a recent article (2017), in which he used the Reformer, he showed a reduced risk of falls with significant evolution in the aspects: balance, mobility and range of motion. Conclusion. Risk reduction and fall prevention can be significantly optimized through the practice of exercises aimed at restoring resistance, flexibility and strength, such as MP. Further studies with similar protocols, a longer weekly time and a larger sample are necessary for better determination and effectiveness of the method.

KEYWORDS: Elderly; Accidents due to falls; Aging; Physiotherapy; Exercise and Movement Techniques.

INTRODUÇÃO

A expectativa de vida aumentou mundialmente nos últimos anos, provocando um acréscimo na população idosa. O Brasil avança rumo a um perfil demográfico cada vez mais envelhecido¹. Estima-se que, nos próximos 20 anos, a população idosa no Brasil poderá ultrapassar 30 milhões de pessoas, representando quase 13% da população²

O envelhecimento caracteriza-se por um processo involuntário e inevitável, provocando perda estrutural e funcional progressiva do organismo, perda da capacidade funcional, perda da massa óssea e força muscular, lentidão no tempo de reação, além de

alterações no equilíbrio, sendo estes fatores que levam ao aumento do risco de quedas.¹ Com base na população de idosos existentes, estima-se que o número de quedas seja, aproximadamente, de 4,5 milhões por ano, e que cerca de 50% resultem em algum tipo de lesão.²

Programas de exercícios que envolvam o treinamento de força e equilíbrio são considerados responsáveis por manter a capacidade funcional de idosos, sendo também uma intervenção preventiva na diminuição do risco de quedas nessa população.³ Dentre os programas de exercícios recomendados para o público de idosos, destaca-se o método Pilates (MP), criado por Joseph Pilates, denominado por *Contrologia*, apresenta como fundamento o movimento do corpo todo, desenvolvimento muscular equilibrado, relacionando a respiração, controle, concentração, precisão, fluidez e centralização, além da integração entre o corpo e a mente.³ Com os exercícios do MP é possível alcançar benefícios como a correção dos desequilíbrios musculares, promovendo melhora na postura, força, resistência, flexibilidade e equilíbrio, fatores normalmente comprometidos em idosos.⁴

O estudo tem como objetivo descrever a efetividade do Método Pilates na redução do risco e prevenção de quedas em idosos.

METODOLOGIA

Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de identificar e revisar artigos que apresentassem como tema o MP na redução e prevenção de quedas em idosos, com busca dos artigos nas bases de dados MEDLINE via PubMed, LILACS via BIREME e SciELO, com período de busca entre junho e julho de 2019. Os artigos incluídos foram com restrição de 10 anos de publicação, nas línguas inglesa e portuguesa, utilizando os descritores em ciências da saúde – DECS: Pilates, Queda, Envelhecimento e seus respectivos termos em inglês. O operador booleano *AND* foi utilizado para refinamento da busca. A estratégia de busca e seleção dos artigos seguiu as diretrizes do *The Prisma Statement*, sendo incluídos apenas artigos originais que apresentavam como intervenção o MP. Os critérios de exclusão foram artigos de revisão e artigos que apresentassem risco de quedas associados a outras patologias. Um total de vinte e cinco artigos coletados, apenas oito estavam de acordo com os critérios de inclusão.

Os artigos foram triados inicialmente por base de dados, sendo excluídos os artigos duplicados. Após os selecionados, foram elencados por título e resumo, onde foram elegíveis aqueles que seriam lidos na íntegra. Após a seleção pelos critérios de elegibilidade, foram incluídos apenas os supracitados para compor a síntese quantitativa.

RESULTADOS

Vinte e cinco artigos foram identificados apresentando como intervenção o MP na redução do risco e prevenção de quedas em idosos, sendo dezoito da MEDLINE via PubMed, cinco da Lilacs via BIREME e dois da SciELO. Foram excluídos dois artigos por serem duplicados, restando um total de vinte e três artigos selecionados. Após leitura do título e resumo, oito artigos foram excluídos, consistindo em quinze artigos completos elegíveis. Destes, após serem avaliados pelos critérios de exclusão, três artigos foram excluídos por serem revisão da literatura e quatro por apresentarem patologias associadas ao risco de quedas. Ao final, oito estudos foram incluídos pelos critérios de elegibilidade, conforme mostra o fluxograma (**figura 1**).

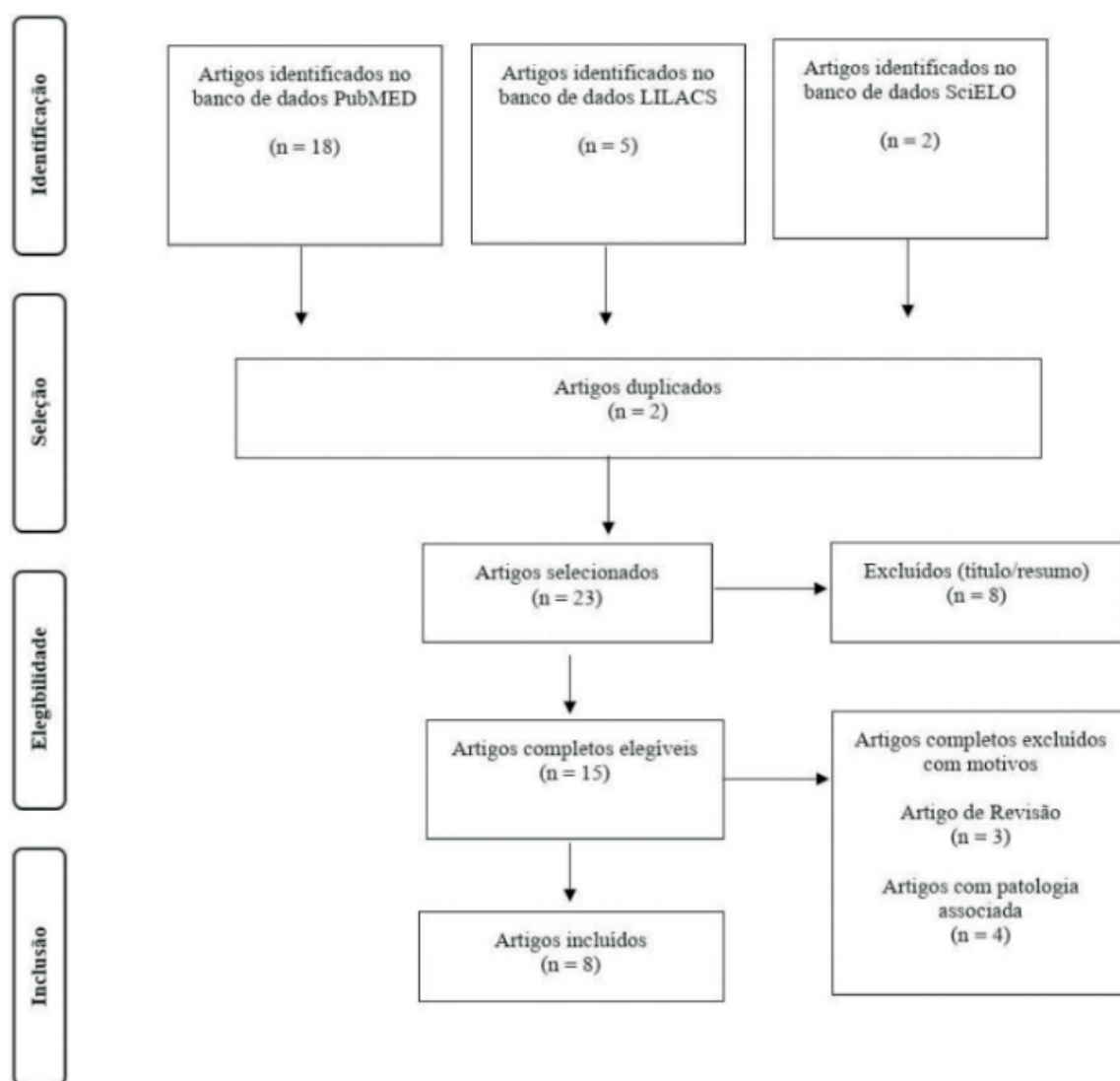


Figura 1. Fluxograma The Prisma Statement.

A **tabela 1** sintetiza os oito artigos que compõem o estudo de revisão, bem como autor, tipo do estudo, ano de publicação, dado amostral, objetivo do estudo, intervenção, principais resultados e conclusão. Dentre esses artigos, quatro foram estudos controlados randomizados⁵⁻⁸, dois estudos observacionais^{9,10}, um quase-experimental¹¹ e um estudo

piloto¹². O dado amostral variou entre 9 a 110 idosos, com faixa etária entre 60 a 95 anos, seis estudos apresentaram amostras compostas por ambos os sexos e dois apenas mulheres. O período de intervenção variou entre 5 a 12 semanas, com maior prevalência (n = 4) para intervenção com 12 semanas. Todos os artigos apresentaram sessões com duração de 1h, variando entre 2x a 3x por semana, sendo realizadas por instrutores do MP certificados. Os estudos apresentaram os protocolos de intervenção variados, em que utilizavam equipamentos do MP e matérias diverso, *Thera-band*, bola suíça. Apenas um estudo apresentou em seu protocolo exercícios especificamente clássico.⁶

As principais variáveis analisadas nos estudos foram: equilíbrio estático e dinâmico, confiança no equilíbrio, flexibilidade, tempo de reação, força de membros inferiores, parâmetros da marcha, medo de cair, amplitude de movimento, estabilidade postural e redução do risco de quedas.

Autor	Tipo do estudo	Ano da publicação	Amostra (n)	Objetivo	Intervenção	Resultados	Conclusão
Irez et al	Estudo controlado randomizado	2011	60	Determinar se o exercício de Pilates poderia melhorar o equilíbrio dinâmico, flexibilidade, tempo de reação e força muscular a fim de reduzir o número de quedas em mulheres idosas.	GC e GE, ambos participaram durante 12 semanas, 3x, 1h. Foram avaliados equilíbrio dinâmico, flexibilidade, tempo de reação, força muscular antes e após o programa. Número de quedas também foi registrado.	O equilíbrio dinâmico, flexibilidade, tempo de reação e força muscular melhoraram (p <0,05) no GE em comparação ao GC.	Os exercícios de Pilates são eficazes para melhorar o equilíbrio dinâmico, flexibilidade, tempo de reação e força muscular, bem como diminuir o número de quedas em mulheres idosas.
Newell et al	Estudo observacional	2012	9	Investigar se os idosos que participaram de um programa supervisionado baseado no Pilates melhoraram tanto em termos de parâmetros de marcha quanto de equilíbrio.	8 semanas, 1h, 1x sessão por semana.	Os resultados sugerem melhora significativa nos parâmetros da marcha: velocidade da marcha, ciclo de passos, comprimento.	Os resultados deste estudo sugerem que um programa curto de Pilates pode ter o potencial de melhorar os parâmetros de marcha e oscilação, incluindo aqueles associados ao risco de queda.

Pata et al	Estudo quase-experimental	2013	35	Determinar se o Pilates é um programa eficaz para melhorar o equilíbrio dinâmico, mobilidade e estabilidade postural, a fim de diminuir a número de quedas em idosos.	8 semanas, 1h. 10' aquecimento, 25' exercícios ativos, 15' exercícios em pé, 10' relaxamento.	Foram identificadas melhoras no equilíbrio, estabilidade postural e mobilidade.	O exercício de Pilates quando realizado a curto prazo com o objetivo focado no fortalecimento e estabilidade do centro, pode melhorar o equilíbrio, a mobilidade e a estabilidade postural, prevenindo assim os riscos de quedas.
Bird et al	Estudo observacional	2014	30	Investigar o efeito do exercício de Pilates em fatores de risco de queda 12 meses após uma intervenção inicial de 5 semanas de Pilates.	5 semanas. T1 – testes iniciais, T2 – pós-intervenção, T3 – 1 ano após. Medidas equilíbrio estático e dinâmico, risco de quedas.	Diferenças significativas em T3 para equilíbrio dinâmico e força entre os participantes que continuaram realizando Pilates. Melhorias no equilíbrio após breve intervenção no Pilates foram mantidas após um ano em todos os participantes, com maiores benefícios da participação contínua.	O exercício de Pilates contribui beneficemente em relação ao risco de queda, oferecendo assim como opção de exercício eficaz para pessoas idosas ajudando no incentivo a realizar exercícios de equilíbrio contribuindo assim para um envelhecimento saudável.
Baker et al	Estudo piloto	2015	53	Avaliar a viabilidade dos exercícios de Pilates em idosos para diminuir o risco de quedas e informar um estudo maior.	GC e GP (12 semanas, 2x, 1h) Informativo sobre risco de quedas, educação sobre prevenção de quedas e fraturas, e exercícios domiciliares.	O equilíbrio estático, força dos membros inferiores e a flexibilidade melhoraram no GP em relação ao GC (p <0,05).	Um estudo controlado randomizado definitivo analisando o efeito do Pilates em pessoas idosas seria viável e justificado, dada a aceitabilidade e os potenciais efeitos positivos do Pilates em lesões por queda e fatores de risco de queda.

Josephs et al	Estudo randomizado controlado	2016	31	Determinar se o Pilates é mais eficaz que os exercícios tradicionais para melhorar as medidas de equilíbrio, confiança e reduzir quedas em idosos.	GP e GT, ambos os grupos participaram durante 12 semanas, 2x, 1h.	Houve melhora significativa na FABS tanto para o GP quanto para o GT. O GP apresentou melhora significativa na Escala de confiança do equilíbrio de atividades específicas.	Tanto os programas de Pilates como os de exercícios tradicionais são eficazes para melhorar as medidas de equilíbrio em idosos com risco de queda, com o grupo Pilates mostrando uma maior confiança no equilíbrio.
Roller et al	Estudo randomizado controlado	2017	55	Investigar os efeitos dos exercícios de Pilates utilizando o Reformer, nos parâmetros de risco de queda, equilíbrio e mobilidade, autoeficácia e amplitude de movimento ativa em adultos com 65 anos ou mais com risco de queda em comparação com grupo controle.	GC e GI (programa de exercícios no Reformer, 1x, durante 10 semanas).	O GI melhorou significativamente suas pontuações em todas as medidas ($p < 0,05$) enquanto o grupo controle não.	Os exercícios do Pilates no Reformer resultaram em redução do risco de quedas e melhorias significativas no equilíbrio estático e dinâmico, mobilidade funcional, autoeficácia do equilíbrio, amplitude de membros inferiores em adultos com 65 anos ou mais com risco de queda, enquanto o grupo controle não melhorou significativamente em nenhuma medida.
Aibar-Almazán et al	Estudo randomizado controlado	2019	110	Analisar os efeitos que um programa de exercícios baseado no método Pilates teria sobre a confiança no equilíbrio, no medo de cair e no controle postural em mulheres com idade ≥ 60 anos.	GC (sem intervenção) e GP programa de 12 semanas, sessão de 1h.	O GP apresentou valores maiores em relação à confiança no equilíbrio comparado ao GC. O GP apresentou menor medo de cair e em relação ao equilíbrio estático houve melhorias significativas.	Programa de treinamento de Pilates de 12 semanas tem efeitos benéficos sobre a confiança no equilíbrio, no medo de cair e na estabilidade postural, em mulheres idosas.

Tabela 1. Representação dos artigos inclusos no estudo.

Legenda: GC (grupo controle); GE (grupo experimental); GP (grupo Pilates); GT (grupo de exercícios tradicionais); FABS (Fullerton Advanced Balance Scale); GI (grupo intervenção).

DISCUSSÃO

Todos os artigos inclusos no estudo apresentaram melhoras significativas em relação aos fatores que levam ao risco de quedas em idosos, após intervenção com o MP. Cinco estudos apresentaram a intervenção com exercícios do Pilates associado a exercícios com *Thera-band* e bola suíça. Estes não descreveram o protocolo dos exercícios. Dois estudos realizaram o protocolo com exercícios clássicos, porém associaram ao *Thera-band*. Apenas um estudo apresentou o protocolo voltado para o Pilates Clássico, descrevendo a sequência dos exercícios, utilizando apenas o *Reformer* na intervenção.

Irez et al., Baker et al. e Josephs et al.^{5,7,12} utilizaram o MP por 12 semanas em grupos experimentais e “controle”. Os grupos que receberam o tratamento ressaltaram maiores efeitos benéficos provenientes do MP quando comparados aos grupos com exercícios tradicionais. Aibar-Almazán et al.⁸ com o mesmo tempo de aplicabilidade de intervenção levou em consideração os resultados paralelos ao grupo sem exercícios, e relatou que o grupo com exercícios do MP apresentou uma melhora significativa referente a equilíbrio dinâmico, flexibilidade, tempo de reação e força muscular.

Newell et al. e Baker et al.^{9,12} analisaram parâmetros funcionais como equilíbrio estático, força dos membros inferiores e flexibilidade após sessões com MP. Demonstraram resultados positivos nos parâmetros da marcha e, também dos fatores associados ao risco de quedas. Baker et al.¹² com dado amostral de 53 idosos, entre 60 a 85 anos, obteve resultados positivos em 95% da amostra, sugerindo um estudo futuro definitivo com uma estimativa de n=800, aproximadamente, para maior veracidade dos desfechos.

Bird et al.¹⁰ avaliou os idosos um ano após a intervenção e constatou que os idosos que continuaram praticando o MP mostraram melhora no equilíbrio dinâmico e força em comparação aos que cessaram. A intervenção seguiu o protocolo de exercícios em pé, exercícios do MAT Pilates, em que foram orientados aos pacientes para realizarem em casa, e um circuito entre *Reformer* e *Cadillac*. O estudo não descreveu a sequência.

Roller et al.⁶, em 2017, ao utilizar unicamente o *Reformer* e apresentar o protocolo voltado para os exercícios clássicos, mostrou redução do risco de quedas com evolução significativa nos aspectos: equilíbrio, mobilidade e amplitude de movimento. Este foi o único estudo ao realizar o protocolo unicamente com clássico e a detalhar os exercícios.

Cada estudo apresentou protocolos diferenciados, dificultando a correlação entre si. Foi observado que há poucos estudos (n = 1) que realizaram a intervenção apenas com os exercícios do Pilates Clássico, com sua maioria associando a outros exercícios. Sendo assim, não foi possível direcionar o estudo apenas ao clássico, com a sugestão da realização de novos estudos com protocolos semelhantes para melhor comparação e voltados exclusivamente ao Pilates Clássico.

CONCLUSÃO

A redução do risco e prevenção de quedas podem ser significativamente otimizadas a partir da prática de exercícios que visem reestabelecer resistência, flexibilidade e força, como o MP. Sugere-se a realização de novos estudos com o número de atendimentos semanais mais prolongado, dado amostral maior para melhor determinação e efetividade do método.

REFERÊNCIAS

1. Engers PB, Rombaldi AJ, Portella EG, Silva MC da. Efeitos da prática do método Pilates em idosos: uma revisão sistemática. *Rev Bras Reumatol.* 2016;56(4):352-365. doi:10.1016/j.rbr.2015.11.003
2. Quadros Júnior MC, Pestana AMS. Efeito do método Pilates na qualidade dos movimentos da marcha e no equilíbrio de idosos. *Fisioter Bras.* 2017;12(1):37. doi:10.33233/fb.v12i1.597
3. Costa LMR da, Schulz A, Haas AN, Loss J. Os Efeitos do Método Pilates Aplicado à População Idosa : Uma Revisão Integrativa. *Rev Bras Geriatr e Gerontol.* 2014;19(4):695-702. doi:10.1590/1809-98232016019.150142
4. Original A. Avaliação Do Equilíbrio Estático De Idosas Pós-Treinamento Com Método Pilates. *Rev Bras Ciência e Mov.* 2010;17(4):27-33. doi:10.18511/rbcm.v17i4.1191
5. Irez GB, Ozdemir RA, Evin R, Irez SG, Korkusuz F. Integrating pilates exercise into an exercise program for 65+ year-old women to reduce falls. *J Sport Sci Med.* 2011;10(1):105-111.
6. Roller M, Kachingwe A, Beling J, Ickes DM, Cabot A, Shrier G. Pilates Reformer exercises for fall risk reduction in older adults: A randomized controlled trial. *J Bodyw Mov Ther.* 2018;22(4):983-998. doi:10.1016/j.jbmt.2017.09.004
7. Josephs S, Pratt ML, Calk Meadows E, Thurmond S, Wagner A. The effectiveness of Pilates on balance and falls in community dwelling older adults. *J Bodyw Mov Ther.* 2016;20(4):815-823. doi:10.1016/j.jbmt.2016.02.003
8. Aibar-Almazán A, Martínez-Amat A, Cruz-Díaz D, et al. Effects of Pilates on fall risk factors in community-dwelling elderly women: A randomized, controlled trial. *Eur J Sport Sci.* 2019;19(10):1386-1394. doi:10.1080/17461391.2019.1595739
9. Newell D, Shead V, Sloane L. Changes in gait and balance parameters in elderly subjects attending an 8-week supervised Pilates programme. *J Bodyw Mov Ther.* 2012;16(4):549-554. doi:10.1016/j.jbmt.2012.02.002
10. Bird M-L, Fell J. Positive Long-Term Effects of Pilates Exercise on the Age-Related Decline in Balance and Strength in Older, Community-Dwelling Men and Women. *J Aging Phys Act.* 2014;22(3):342-347. doi:10.1123/japa.22.3.342
11. Pata RW, Lord K, Lamb J. The effect of Pilates based exercise on mobility, postural stability, and balance in order to decrease fall risk in older adults. *J Bodyw Mov Ther.* 2014;18(3):361-367. doi:10.1016/j.jbmt.2013.11.002
12. Barker AL, Talevski J, Bohensky MA, Brand CA, Cameron PA, Morello RT. Feasibility of Pilates exercise to decrease falls risk: A pilot randomized controlled trial in community-dwelling older people. *Clin Rehabil.* 2016;30(10):984-996. doi:10.1177/0269215515606197

ÍNDICE REMISSIVO

A

Assistência 110
Assoalho Pélvico 13, 14, 15, 16, 17, 20, 23
Atenção Primária à Saúde 107
Atividades de Vida Diária 48, 51, 67, 110, 112, 113, 116
Atleta 70, 71

C

Capacidade Funcional 25, 26, 28, 29, 35, 38, 40, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 55, 118
Cefaléia 77, 78, 79, 80, 81, 82, 85, 87, 88, 89
Cirurgiões-Dentistas 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 104, 105
Classificação Internacional de Funcionalidade 38, 40, 49, 50, 51

D

Disfunção Sexual 13, 14, 15, 16
Disfunção Temporomandibular 77, 86, 87, 88, 89
Distúrbios Osteomusculares 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 104, 105, 106
Dor Lombar 62, 63, 64, 67, 68, 69, 75, 88

E

Envelhecimento 38, 48, 52, 53, 54, 55, 58
Epidemiologia 107
Equilíbrio Postural 26, 27, 35, 36
Exercício 8, 9, 11, 57, 58, 62, 64, 69, 81, 90, 101, 118

F

Fisioterapeutas 15, 90, 91, 92, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 113
Fisioterapia 2, 13, 15, 16, 20, 23, 24, 27, 29, 33, 36, 37, 38, 51, 52, 53, 62, 63, 64, 68, 69, 70, 77, 84, 87, 90, 98, 101, 105, 106, 107, 109, 115, 118

H

Hipotonia Muscular 26, 27, 33, 34

I

Idoso 38, 40, 42, 48, 53
Incapacidade 15, 36, 38, 40, 42, 49, 50, 51, 63, 69, 83, 91, 95, 104, 111

Institucionalização 38, 49

Insuficiência Respiratória 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11

Insuficiência Respiratória Aguda 1, 2, 3, 4, 9, 11

L

Locomoção 26, 35, 45, 50

M

Método Pilates 52, 55, 61, 62, 63, 68

Modalidades de Fisioterapia 62, 63, 64, 70

Movimento 13, 18, 19, 20, 27, 28, 29, 35, 36, 37, 49, 51, 52, 53, 55, 57, 59, 60, 62, 64, 67, 68, 71, 79, 82, 85, 88, 92, 97, 112

P

Pilates 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69

Q

Quedas 49, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61

R

Reabilitação Cardíaca 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118

S

Saúde 2, 4, 13, 14, 15, 23, 25, 28, 36, 38, 39, 40, 42, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 62, 64, 68, 77, 90, 91, 92, 93, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118

Saúde Coletiva 90, 107

Saúde Ocupacional 91

Síndrome de Down 25, 26, 27, 36, 37

T

Terapia Ocupacional 110, 113, 114, 115, 116, 117

Tratamento 3, 7, 8, 9, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 53, 60, 62, 64, 67, 68, 69, 72, 77, 79, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 111, 113, 114, 115, 116

V

Vaginismo 13, 14, 15, 16, 20, 23, 24

Ventilação não invasiva 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11

 **Atena**
Editora

2 0 2 0