

Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 8



Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira
Silvia Aparecida Oesterreich
(Organizadores)

 **Atena**
Editora

Ano 2020

Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 8



Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira
Silvia Aparecida Oesterreich
(Organizadores)

 **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: Natália Sandrini

Edição de Arte: Lorena Prestes

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
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di 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
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
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
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
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
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
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 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
Profª Drª 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. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
 (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C569 Ciências da saúde [recurso eletrônico] : campo promissor em pesquisa 8 / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Thiago Teixeira Pereira, Silvia Aparecida Oesterreich. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
 Modo de acesso: World Wide Web
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-85-7247-990-5
 DOI 10.22533/at.ed.905201102

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil.
 I.Pereira, Thiago Teixeira. II. Castro, Luis Henrique Almeida.
 III.Oesterreich, Silvia Aparecida.

CDD 362.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

APRESENTAÇÃO

O estado de saúde, definido pela *World Health Organization* (WHO) como o “completo bem-estar físico, mental e social”, é um conceito revisitado de tempos em tempos pela comunidade científica. Hoje, em termos de ensino e pesquisa, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), distribui a saúde em sete áreas do conhecimento, sendo elas: Medicina, Nutrição, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Saúde coletiva e Educação física que, juntas, possuem mais de sessenta especialidades.

Essa diversidade inerente possibilita um vasto campo para a investigação científica. Neste sentido, corroborando com seu título, a obra “Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 5” traz a publicação de cento e vinte e sete trabalhos dentre estudos de casos, revisões literárias, ensaios clínicos, pesquisas de campo – entre outros métodos quanti e qualitativos – que foram desenvolvidos por pesquisadores de diversas Instituições de Ensino Superior no Brasil.

Visando uma organização didática, este e-Book está dividido em seis volumes de acordo com a temática abordada em cada pesquisa: “Epidemiologia descritiva e aplicada” que traz como foco estudos populacionais que analisam dados de vigilância em diferentes regiões do país; “Saúde pública e contextos sociais” que trata do estado de saúde de coletividades e tópicos de interesse para o bem-estar do cidadão; “Saúde mental e neuropatologias” que disserta sobre os aspectos cerebrais, cognitivos, intelectuais e psíquicos que compõe o estado de saúde individual e coletivo; “Integridade física e saúde corporal” que engloba os textos dedicados ao estudo do corpo e sua influência para a saúde humana; “Cuidado profilático e terapêutico” que traz em seus capítulos os trabalhos voltadas às opções de tratamentos medicinais sejam eles farmacológicos, alternativos ou experimentais; e, por fim, tem-se o sexto e último volume “Investigação clínica e patológica”, que trata da observação, exame e análise de diversas doenças e fatores depletivos específicos do estado de saúde do indivíduo.

Enquanto organizadores, esperamos que o conteúdo aqui disponibilizado possa subsidiar o desenvolvimento de novos estudos que, por sua vez, continuem dando suporte à atestação das ciências da saúde como um campo vasto, diverso e, sempre, promissor em pesquisa.

Luis Henrique Almeida Castro

Thiago Teixeira Pereira

Silvia Aparecida Oesterreich

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A CONSULTORIA NUTRICIONAL EM GRUPO COMO ESTRATÉGIA PARA MUDANÇA NO ESTADO CLÍNICO NUTRICIONAL E DE HÁBITOS ALIMENTARES DE TRABALHADORES INDUSTRIAIS	
Deise Luciana Schell Reus Jaqueline Brandt Mallon Diana Indiara Ferreira J. Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.9052011021	
CAPÍTULO 2	12
ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NAS REPERCUSSÕES POSTURAS DECORRENTES DA CICATRIZ DE ABDOMINOPLASTIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Sylvia Walleska Benjamim de Oliveira Rayane Fernandes de Lima Bertoldo Bruna Loyse Ferreira Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.9052011022	
CAPÍTULO 3	19
AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES EM SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	
Michele Queiroz Balech Fernanda Aparecida Novelli Sanfelice	
DOI 10.22533/at.ed.9052011023	
CAPÍTULO 4	25
BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO RESISTIDO COM MANIPULAÇÃO DO VOLUME DE TREINO	
Álvaro Nóbrega de Melo Madureira João Ricardhis Saturnino de Oliveira Wildberg Alencar Lima Vera Lúcia de Menezes Lima	
DOI 10.22533/at.ed.9052011024	
CAPÍTULO 5	37
DESENVOLVIMENTO DE COMPRIMIDO COM POTENCIAL DE HIGIENIZAÇÃO, ESFOLIAÇÃO E HIDRATAÇÃO PARA AS MÃOS	
Angela Hatzistylis Silva Carla Aparecida Pedriali Moraes	
DOI 10.22533/at.ed.9052011025	
CAPÍTULO 6	48
DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE SNACKS DE FARINHA DE TAPIOCA ADICIONADOS DE GLUTAMATO MONOSSÓDICO	
Camila Anuar Cleim Rabah Manoela Borges Vieira e Silva Maria Gabriela Viegas e Silva Maria Luisa Ramos Braidotti Renata Rissin Waiswol Tháisa Lopes Rodrigues Andrea Carvalheiro Guerra Matias	
DOI 10.22533/at.ed.9052011026	

CAPÍTULO 7 55

EFEITOS DO MÉTODO PILATES SOBRE O EQUILÍBRIO DE IDOSAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Monaliza de Sousa Moura
Mayara Monteiro Andrade
Maria Marta Oliveira Ferreira de Sousa
Eva Karoline Rodrigues da Silva
Wellington dos Santos Alves

DOI 10.22533/at.ed.9052011027

CAPÍTULO 8 63

ESTUDO COMPARATIVO DA FORÇA E ATIVIDADE MIOELÉTRICA DO TRICEPS SURAL E TIBIAL ANTERIOR PRÉ E PÓS-DIÁLISE

Alenice Rosa Ferreira
Viviane Lovatto
Joana D'arc Borges Filha
Mariel Dias Rodrigues
Patricia Leão da Silva Agostinho

DOI 10.22533/at.ed.9052011028

CAPÍTULO 9 70

ESTUDO DE CASO: INTERVENÇÃO NUTRICIONAL COM COMPOSTO ALIMENTAR BIOATIVO EM PACIENTES COM HIV/AIDS

Lígia Aurélio Bezerra Maranhão Mendonça
Thaís Maryelle dos Santos Costa
Rosângela dos Santos Ferreira
Rita de Cássia Avellaneda Guimarães
Marta Marques David
Priscila Aiko Hiane

DOI 10.22533/at.ed.9052011029

CAPÍTULO 10 72

FISIOTERAPIA INTRADIALÍTICA EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Lays Ingredy Maria Silva Araújo
Joyce Kedma Barbosa dos Santos
Anna Leticia de Araújo Souza
Fabiane Roberta Alves da Silva
João Ricardhis Saturnino de Oliveira
Priscila Pereira Passos

DOI 10.22533/at.ed.90520110210

CAPÍTULO 11 82

JEJUM INTERMITENTE É MELHOR QUE SIMPLES RESTRIÇÃO CALÓRICA? UMA REVISÃO

Jão Lucas da Costa Ribeiro
Larissa Lopes Aguiar
Luana Albuquerque Pessoa
Lucas de Aguiar Oribe
Luisa Gabrielle Temponi Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.90520110211

CAPÍTULO 12	84
O EXERCÍCIO FÍSICO AERÓBIO COMO FERRAMENTA TERAPÊUTICA NO EIXO PULMÃO-CÉREBRO NA ASMA	
Deborah de Camargo Hizume Kunzler	
Gisele Henrique Cardoso Martins	
Vitória Helena Kuhn de Campos	
DOI 10.22533/at.ed.90520110212	
CAPÍTULO 13	97
PERCEPÇÃO DE IMAGEM CORPORAL EM BAILARINAS CLÁSSICAS	
Isabella de Marco Pucci	
Daniela Spanghero Romão	
Giulia Ayumi Egami dos Reis	
Carla Cristina Dato	
Valéria Cristina Schneider	
DOI 10.22533/at.ed.90520110213	
CAPÍTULO 14	105
PERFIL ALIMENTAR DE ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PRIVADA DA CIDADE DE SÃO PAULO	
Alice Fiadi	
Maria Luisa Ramos Braidotti	
Tháisa Lopes Rodrigues	
Juliana Cenatti	
Ana Carolina Colucci Paternez	
DOI 10.22533/at.ed.90520110214	
CAPÍTULO 15	117
PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS DO PROJETO FÉ, AMOR E ESPERANÇA (FAE)	
Lucas Cadmiel Sales Vieira	
Conceição de Maria Aguiar Costa Melo	
Janaina Cunha Matos	
Larissa Loiana Silva Melo	
Renata Costa Coelho	
DOI 10.22533/at.ed.90520110215	
CAPÍTULO 16	128
TREINAMENTO FUNCIONAL COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DE SAÚDE EM CRIANÇAS COM OBESIDADE	
Cristiane Gomes de Souza Campos	
DOI 10.22533/at.ed.90520110216	
SOBRE OS ORGANIZADORES	137
ÍNDICE REMISSIVO	139

EFEITOS DO MÉTODO PILATES SOBRE O EQUILÍBRIO DE IDOSAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Data de aceite: 05/02/2020

Data de submissão: 04/11/2019

Monaliza de Sousa Moura

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Teresina – Piauí

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

Mayara Monteiro Andrade

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Teresina – Piauí

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

Maria Marta Oliveira Ferreira de Sousa

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Teresina – Piauí

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

Eva Karoline Rodrigues da Silva

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Teresina – Piauí

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

Wellington dos Santos Alves

Universidade Federal do Piauí - UFPI

Teresina – Piauí

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5825688891229777>

RESUMO: Segundo o Relatório de Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas de 2017, o número de pessoas com mais de 60 anos cresce com rapidez maior do

que qualquer outro grupo etário e, no Brasil, não é diferente. Considerando esta afirmativa e que nesse processo natural, o indivíduo sofre alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas (SILVA et al., 2017) as quedas tornam-se mais frequentes, principalmente no gênero feminino (OMS, 2010). O objetivo deste trabalho foi verificar a eficácia do método pilates no equilíbrio de idosas. Esse trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica que tem como objetivo verificar a eficácia do método Pilates no equilíbrio de idosas. Os artigos foram selecionados nas bases de dados eletrônicas SCIELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) de acordo com os critérios estabelecidos. Ao final da seleção, restaram seis artigos para a análise. O método Pilates pode auxiliar no ganho de equilíbrio e na sua manutenção, porém são necessários mais estudos acerca do tema, pois ainda existem divergências entre os resultados obtidos nos artigos.

PALAVRAS-CHAVE: Idosas, pilates, equilíbrio.

EFFECTS OF THE PILATES METHOD ON ELDERLY BALANCE: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

ABSTRACT: According to the 2017 United Nations Development Report, the number of

people over 60 is growing faster than any other age group, and in Brazil it is no different. Considering this statement and that in this natural process, the individual undergoes morphological, functional and biochemical changes (SILVA et al., 2017) falls become more frequent, especially in females (WHO, 2010). The objective of this work was to verify the effectiveness of the pilates method in the balance of elderly women. This paper is a literature review that aims to verify the effectiveness of the Pilates method in the balance of elderly women. The articles were selected from the electronic databases SCIELO and Virtual Health Library (VHL) according to the established criteria. At the end of the selection, six articles remained for the analysis. The Pilates method may help to gain balance and maintain it, but further studies on the subject are needed, as there are still divergences between the results obtained in the articles.

KEYWORDS: Elderly, pilates, balance.

1 | INTRODUÇÃO

Relatório de Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas de 2017, o número de pessoas com mais de 60 anos cresce com rapidez maior do que qualquer outro grupo etário e, no Brasil, não é diferente. Diante disso, estratégias são frequentemente pensadas a fim de que as pessoas possam envelhecer em completo bem-estar (DEPONTI e ACOSTA, 2010).

Considerando esta afirmativa e entendendo que nesse processo natural o indivíduo passa por alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas (SILVA et al., 2017), pode-se afirmar que o equilíbrio é um dos aspectos mais afetados, pois o mesmo depende da integração de vários sistemas, como o visual, sensorial – vestibular e periférico-, dos comandos centrais e respostas neuromusculares e, principalmente, da força muscular (SILVA et al., 2008). Entende-se por equilíbrio a capacidade de manter o corpo sobre a base de apoio que pode ser estacionária (equilíbrio estático) ou base móvel (equilíbrio dinâmico). Como nos idosos torna-se mais difícil manter e/ou recuperar a estabilidade postural, cair constitui cada vez mais uma ameaça à saúde e a independência dos mesmos (REBELATTO et al., 2008).

Ainda de acordo com o relatório sobre a prevenção de quedas (2010), essas seriam mais frequentes no público feminino por diversos fatores como: declínio maior da massa muscular em comparação com os homens, pois existe uma menor probabilidade de mulheres, ao longo de suas vidas, praticarem exercícios que impulsionem o crescimento de massa muscular, bem como fatores relacionados ao gênero, usarem maior número de medicamentos e até o fato de muitas morarem sozinhas. Além disso, é importante destacar que as mulheres passam determinado período de tempo inclinadas fazendo serviços domésticos, o que as tornam ainda

mais susceptíveis.

Por esses motivos, a atividade física é comumente procurada por esse público a fim de manter sua independência funcional, entre essas atividades encontra-se o pilates, que tem como um de seus benefícios fortalecer os músculos do núcleo, que desencadeia a estabilização das costas e dos músculos pélvicos, mantém um alinhamento adequado da coluna e conseqüentemente é um auxílio para o centro de gravidade, ainda mais quando aplicado aos idosos, melhorando de diversos aspectos (MESQUITA et al, 2015).

O método Pilates foi criado por Joseph Pilates, e consiste em exercícios progressivos de alongamento e fortalecimento muscular baseado em movimentos do corpo inteiro. Desta forma, trabalha com princípios como a respiração, concentração, precisão e ritmo; além disso, pode ser indicado para um grande grupo de pessoas. (CAMARGO et al, 2016; MARTINEZ et al, 2018; SOUZA, 2013).

Portanto, levando em consideração a constante busca de idosos pela melhoria na qualidade de vida e entendendo que o método em questão pode ser um grande aliado nesse quesito, esse trabalho tem como objetivo verificar a eficácia do método pilates no equilíbrio de idosos.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, onde foram realizadas pesquisas no mês de novembro de 2018, mediante consulta a artigos científicos nas bases de dados eletrônicas SCIELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com os descritores em língua portuguesa: idoso (a), pilates e equilíbrio; alguns foram associados por meio do operador booleano AND. Os idiomas escolhidos foram: português e inglês.

Os artigos foram obtidos, sendo avaliados e elegíveis primeiramente pela leitura do título e resumo e posteriormente, em uma segunda leitura, foram selecionados aqueles com relevância quanto ao objetivo do trabalho.

Foram incluídos: artigos em língua portuguesa e inglesa, entre os anos de 2008 a 2018, que investigaram acerca da utilização do pilates no equilíbrio de idosos. Foram excluídos estudos incompletos, duplicados nas bases, artigos que incluíssem outras faixas etárias sem especificá-las nos resultados (ou trouxessem idosos de forma geral sem especificar sexo), e revisões. Desta forma, foram encontrados 52 artigos, onde apenas seis (entre os anos de 2012 a 2018) foram incluídos neste estudo por estarem de acordo com os critérios propostos.

Na figura 1 é apresentado o fluxograma da estratégia utilizada para a seleção dos artigos:

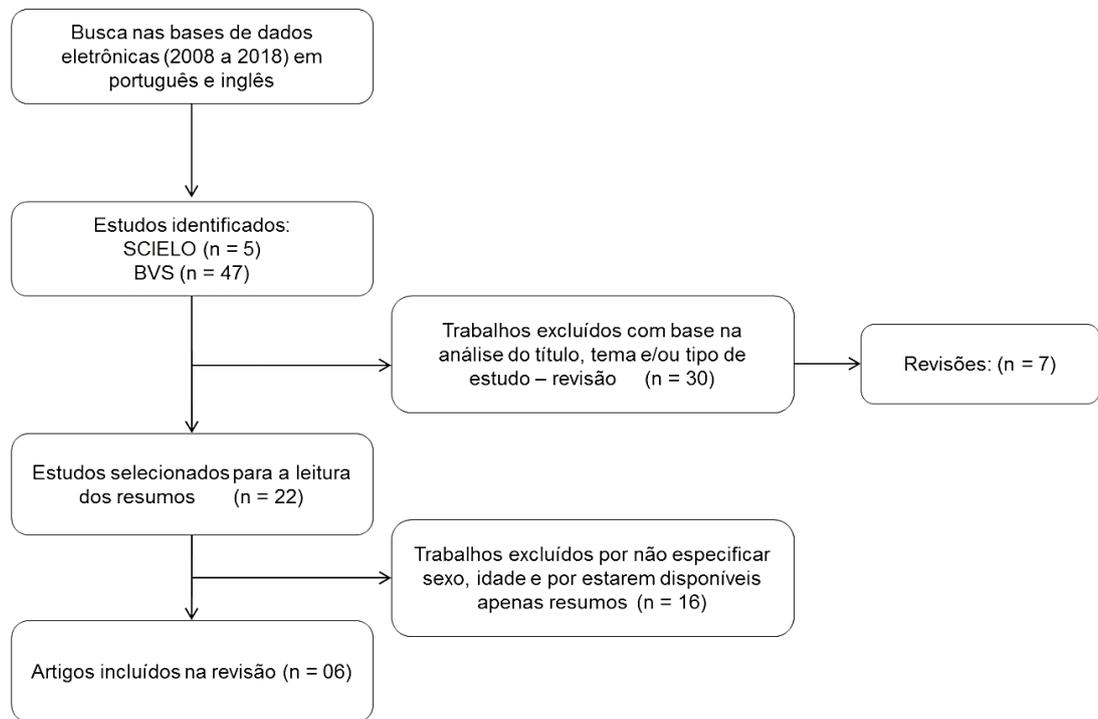


Figura 1: Fluxograma da seleção dos estudos.

Fonte: Autoria própria.

3 | RESULTADOS

Autor/ano	Objetivo	Avaliação/Testes/ Escala	Resultados
CAMARGO, et al (2016)	Analisar os efeitos do Método Pilates na postura corporal estática e no equilíbrio corporal dinâmico de idosas.	Sessão: 30 sessões de Mat. Pilates, que aconteceram duas vezes por semana. O equilíbrio corporal dinâmico foi avaliado com um teste de equilíbrio validado. A postura corporal estática foi avaliada por fotogrametria, através do software DIPA.	Não ocorreram mudanças significativas na postura corporal estática e no equilíbrio corporal dinâmico das idosas, pré e pós-intervenção com o Método Pilates.
MARTINEZ, et al (2018)	Comparar o equilíbrio corporal, a mobilidade e a força muscular respiratória de mulheres idosas praticantes do Método Pilates e idosas ativas.	As participantes foram avaliadas pelo teste Timed up and Go (TUG), Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) e manovacuometria.	Na avaliação do equilíbrio corporal não houve diferenças significativas entre os praticantes de pilates e o grupo ativo, contudo, ambas as atividades demonstraram resultados satisfatórios.

MESQUITA, et al (2015)	Comparar e examinar os efeitos de dois protocolos de exercícios sobre o equilíbrio de mulheres idosas.	Sessão: Sessões de 50 minutos, três vezes por semana, durante quatro semanas. O teste TUG foi realizado para avaliar a mobilidade funcional em relação à velocidade, agilidade e equilíbrio dinâmico. O teste de alcance funcional foi realizado para analisar o equilíbrio. O Teste de Equilíbrio de Berg utiliza uma escala de 14 tarefas que envolvem equilíbrio estático e dinâmico.	Nas comparações entre grupos, as mulheres do Grupo de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (PNFG) e Grupo Pilates (PG) exibiram melhor desempenho no TUG e no teste de alcance funcional em comparação com as mulheres do Grupo Controle (CG). No entanto, não houve diferenças significativas observadas em qualquer uma das variáveis de equilíbrio avaliadas entre o PNFG e o PG.
NAVEGA, et al (2016)	Avaliar a influência do método Pilates Solo na hipercifose torácica e no equilíbrio em idosas.	Sessão: oito semanas, com frequência de duas vezes por semana (16 sessões) e duração de uma hora cada sessão. A avaliação foi composta por testes específicos de equilíbrio (teste unipodal direita e esquerda).	Os resultados do teste de apoio unipodal direito não apresentaram diferença significativa entre a avaliação e a reavaliação no Grupo Pilates (GP) e no Grupo Controle (GC). Os resultados do teste de apoio unipodal esquerdo não mostraram diferença na análise intragrupo para o GP e para o GC. O Grupo Pilates apresentou manutenção no equilíbrio.
SIQUEIRA, et al (2010)	Avaliar os efeitos que o método Pilates pode oferecer em relação ao equilíbrio estático de idosas saudáveis	Sessão: Oito semanas com frequência de 2 sessões por semana, durando 60 minutos. Intervenção em 4 etapas e com dois exercícios para cada, um para cadeia posterior e outro para músculos laterais, cada um com no máximo 10 repetições. A avaliação foi feita por meio do Protocolo de Tinetti por meio da etapa de equilíbrio orientada pela performance.	Os resultados mostraram que a amostra da pesquisa foi considerada com sobrepeso e na análise intragrupo observou-se melhora significativa para o GP (Grupo pilates) e na análise intergrupo de GP pós teste x GC (Grupo controle) pós teste, também houve melhora significativa.
SOUZA et al (2013)	Avaliar os efeitos de um programa do método Pilates sobre o equilíbrio de mulheres pós-menopausa, com idades entre 58 a 60 anos praticantes de Pilates.	Sessão: 3 meses, frequência semanal de duas sessões, com duração de 60 minutos cada. Utilizou-se a Escala de Equilíbrio de Berg com 15 mulheres, na faixa etária de 58 a 60 anos em fase pós-menopausa, iniciantes na modalidade Pilates, e não portadoras de patologias osteomusculares e/ou sensório-motoras.	Houve um ganho de 6,9% no grupo de estudo sobre o equilíbrio.

Fonte: Autoria própria.

4 | DISCUSSÃO

Com base nos achados dos estudos, é possível apontar algumas questões:

fundamentando-se de maneiras parecidas, os trabalhos tiveram como objetivo analisar, de alguma forma, como o equilíbrio, seja ele dinâmico ou estático pode ser influenciado por meio da prática do método pilates em mulheres idosas. Muitos, inclusive, utilizaram escalas e métodos de avaliação parecidos. Contudo, há algumas divergências entre os resultados. A seguir, os trabalhos serão discutidos de forma individual.

CAMARGO, et al. (2016), avaliou os resultados do Pilates na postura corporal estática e no equilíbrio corporal dinâmico de idosas, como forma de avaliação utilizou a fotogrametria digital, baseada no protocolo DIPA, para ponderar a postura corporal estática, e, para mensurar o equilíbrio corporal dinâmico utilizou o teste de equilíbrio proposto e validado por Duncan (citado em seu estudo). Porém, não foram observadas mudanças nas variáveis analisadas, antes e depois da intervenção com o Método Pilates.

De forma semelhante atuou MARTINEZ, et al. (2018), o qual comparou o equilíbrio corporal, a mobilidade e a força muscular respiratória de mulheres idosas também praticantes desse método com idosas ativas. Usou em sua avaliação a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), a mesma usada por SOUZA, et al. (2013). MARTINEZ, et al. (2018) obteve como resultado que a avaliação do equilíbrio corporal não mostrou diferenças significativas entre os praticantes de Pilates e o grupo ativo, porém, as duas atividades demonstraram resultados satisfatórios.

MESQUITA, et al. (2015) buscou em seu estudo investigar e comparar o efeito de programas de exercícios envolvendo o Método Pilates e Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva sobre o equilíbrio estático e dinâmico em mulheres idosas. Para avaliar seus resultados, usou um baropodômetro eletrônico, na qual as mulheres foram orientadas a permanecer em apoio bipodal durante 30 segundos, bem como os testes Timed Up and Go, teste de alcance funcional e o teste de equilíbrio de Berg. Depois de feitas análises, foi possível constatar uma melhora significativa do equilíbrio estático e dinâmico das participantes. Entretanto, não houve grandes diferenças entre o grupo Pilates e o grupo PNF, demonstrando que ambos os métodos podem ser utilizados para tal finalidade.

NAVEGA, et al. (2016), propôs avaliar o equilíbrio de idosas participantes do método pilates e utilizou o Teste Unipodal como forma de avaliação. Este consiste basicamente em apoio unipodal com os olhos fechados durante um tempo limite de 30 segundos. A partir das análises feitas, constatou-se que o grupo pilates apresentou manutenção no equilíbrio. Já SIQUEIRA, et al. (2010), empregou o protocolo de Tinetti para idosos, que é dividido em duas etapas, onde primeiro é avaliado o equilíbrio orientado pela performance e segundo, a marcha orientada pela performance. O estudo em questão utilizou somente o primeiro, visto que está voltado para o equilíbrio estático. O artigo obteve respostas positivas quanto à

melhora do equilíbrio após intervenção.

Por fim, SOUZA, et al. (2013) avaliou os efeitos de um programa do método Pilates sobre o equilíbrio de mulheres pós-menopausa, praticantes de Pilates. Como forma de avaliação utilizou, como mencionado anteriormente, a Escala de Equilíbrio de Berg e a partir disso, constatou um ganho de 6,9% no grupo de estudo sobre o equilíbrio.

Quanto à duração da intervenção, as pesquisas apresentaram coletas diferentes, apesar de SIQUEIRA, et al (2010). e NAVEGA, et al. (2016) realizarem uma intervenção com igual duração, encontraram resultados diferentes. Enquanto o primeiro constatou que o método Pilates foi efetivo na melhora do equilíbrio de idosas, o segundo relata apenas que os valores de equilíbrio se mantiveram. As pesquisas que tiveram maior duração, como de CAMARGO, et al. (2016) e (SOUSA, et al. 2013) apresentaram resultados diferentes quanto a este método de intervenção. Enquanto a primeira (15 semanas) obteve resultado negativo na melhora do equilíbrio, a segunda (3 meses) encontrou resultados significativos, nesse sentido, exigindo assim mais pesquisas intervencionistas na área.

5 | CONCLUSÃO

De acordo com a maioria dos achados deste trabalho, conclui-se que o pilates pode auxiliar no ganho de equilíbrio e na sua manutenção; porém, são necessários mais estudos a respeito do tema, visto que ainda há divergências entre os resultados obtidos nos artigos.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, M.B. et al. **Efeito do Método Pilates na postura e no equilíbrio dinâmico de idosas.** Fisioter Bras. v.17,n.3,p.236-43.2016.

DEPONTI, Renata Nadalon; ACOSTA, Marco Aurelio Figueiredo. **Compreensão dos idosos sobre os fatores que influenciam no envelhecimento saudável.** Estud. interdiscipl. envelhec., Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 33-52, 2010.

MARTINEZ, J.A.R. et al. **Body balance, mobility and respiratory muscle strength in elderly women practitioners of the method pilates.** J Phys Res.v.8,n.1,p.8-15.2018.

MESQUITA, L.S.A et al. **Effects of two exercise protocols on postural balance of elderly women: a randomized controlled trial.** BMC Geriatrics. v. 15, n. 61, p. 2-9. 2015.

NAVEGA, M.T. et al. **Efeitos do método Pilates Solo no equilíbrio e na hipercifose torácica em idosas: ensaio clínico controlado randomizado.** Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. v.9,n.3,p.465-472.2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice.** Secretaria do Estado da Saúde: São Paulo, 2010.

REBELATTO, J. R. et al. **Antioxidantes, atividade física e estresse oxidativo em mulheres idosas.** Rev Bras Med Esporte [online]. 2008, v.14, n.1, p. 8-11.

Relatório de Desenvolvimento Humano Nacional – **Movimento é Vida: Atividades Físicas e Esportivas para Todas as Pessoas.** Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento: PNUD. p. 392. Brasília, DF, 2017.

SILVA, Andressa da et al. **Equilíbrio, coordenação e agilidade de idosos submetidos à prática de exercícios físicos resistidos.** Rev Bras Med Esporte, Niterói-RJ, v. 14, n. 2, p. 88-93, Apr. 2008.

SILVA, Igor Almeida et al. **Efeito de um protocolo de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) no equilíbrio postural de idosas.** Fisioter. Pesqui., São Paulo , v. 24, n. 1, p. 62-67, Mar. 2017.

SIQUEIRA, Rodrigues B.G et al. **Avaliação do equilíbrio estático de idosas pós-treinamento com método pilates.** R. bras. Ci e Mov Pará, v. 17, n. 4, p. 27-33, Fev. 2010.

SOUZA, , D.C et al. **Efeitos de um Programa de Pilates sobre o equilíbrio de suas praticantes no período pós-menopausa.** Revista Kairós Gerontologia, v.16,n2, p. 39-49.

ÍNDICE REMISSIVO

A

AIDS 70, 71

Alimentação 3, 4, 5, 7, 9, 10, 21, 23, 24, 99, 102, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 116, 117, 123, 124, 132, 135, 136

Asma 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93

Atividade mioelétrica 63

Avaliação sensorial 48

B

Balé 97, 98, 101

Ballet clássico 99, 101

C

Composto alimentar 70, 71

Consultoria nutricional 1, 4

D

Dança 98

Diabetes *mellitus* 79

Diálise 63, 64, 67, 68, 72, 77, 79

Doenças crônicas não transmissíveis 2, 4, 9, 10, 21, 107, 108, 131, 135

E

Equilíbrio corporal 58, 60

Escolares 19, 21, 23, 104, 108, 111, 112, 115

Esfoliação 37, 38, 39, 41, 43, 46

Estado nutricional 3, 19, 21, 109

Exercício aeróbico 78

Exercício físico 71, 72, 73, 74, 80, 84, 85, 86, 90, 91, 92, 129, 133, 137

F

Fisioterapia 13, 14, 15, 17, 18, 72, 73, 74, 75, 77, 79, 80, 84, 92

Força muscular 56, 58, 60, 63, 64, 68, 74, 79, 80

G

Glutamato monossódico 48, 50, 51, 54

H

Hábitos alimentares 1, 21, 107, 108, 109, 131

Hidratação 37, 38, 39, 40, 41, 43, 46

Higienização 37, 39, 46, 47, 123

HIV 70

I

Idoso 57

Imagem corporal 8, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104

J

Jejum intermitente 82, 83

N

Nutrição 1, 4, 5, 9, 11, 21, 23, 24, 48, 64, 107, 110, 116, 137, 138

O

Obesidade 4, 6, 7, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 31, 82, 100, 107, 108, 116, 128, 129, 131, 132, 134, 135, 136

P

Perfil alimentar 3, 105, 110

Pilates 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62

Q

Qualidade de vida 2, 3, 4, 10, 20, 23, 25, 32, 57, 69, 72, 74, 77, 79, 80, 81, 106, 123, 131, 134

R

Restrição calórica 82, 83

S

Saúde bucal 117, 118, 119, 123, 124, 126, 127

T

Tapioca 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

Treinamento funcional 128, 129, 133, 134, 135, 136, 137

Treinamento resistido 25, 26, 32, 80, 137

Tríceps 65, 68

Tríceps sural 65, 68

V

Volume de treino 25

 **Atena**
Editora

2 0 2 0