

EFEITOS DO MÉTODO PILATES NA FUNÇÃO FÍSICA DA POPULAÇÃO IDOSA: UMA REVISÃO LITERÁRIA

Ellen Nohara Elias Rodrigues ¹
Thaiana Barbosa Ferreira Pacheco ²

INTRODUÇÃO

Atualmente a população idosa vem apresentando um crescimento acelerado tanto nos países desenvolvidos quanto naqueles que ainda estão em desenvolvimento. Esse aumento na população idosa se dá por alguns fatores como melhores condições sanitárias, progresso na atuação médica e tecnológica, em sincronia com a redução nos índices de mortalidade e fecundidade. (Andrade; Castro; Coelho, 2021).

Diante do envelhecimento, que é um fenômeno global e natural, a capacidade funcional do indivíduo vai reduzindo e, como forma de manter e melhorar a aptidão física dos idosos é orientada a prática de exercícios físicos, com uma regularidade de aproximadamente 150 minutos por semana. (Pucci; Neves; Saavedra, 2019).

O envelhecimento biológico é resultado da interação de fatores genéticos, ambientais e estilo de vida, além disso ele provoca algumas alterações nos sistemas do corpo humano. No sistema cardiovascular ocorre a redução da força e dos batimentos cardíacos, aumento da resistência vascular e conseqüentemente da pressão arterial. No sistema respiratório, acontece principalmente a redução da função pulmonar. Já no sistema musculoesquelético sucede a perda de massa muscular acompanhada com a redução da elasticidade dos tendões e ligamentos, comprometendo a flexibilidade. (Fechine; Trompieri, 2012).

O método Pilates, desenvolvido por Joseph Pilates, tem como propósito conectar o corpo e a mente como forma de melhorar a consciência corporal, assim como, promover outros benefícios para seus praticantes, tais como: força, flexibilidade, boa postura, controle motor, consciência e percepção corporal melhorada. (Liposcki; Ribeiro; Schneider, 2016).

Tendo em vista o aumento do crescimento da população idosa nos últimos anos, bem como a escassez de publicações atuais sobre o tema, justifica-se este trabalho como forma de

¹ Graduando do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do do Rio Grande do Norte- UFRN, nohararodrigues@hotmail.com;

² Professor orientador: doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, thaiana.pacheco@ufrn.br.

obter uma maior compreensão sobre a repercussão do método pilates na aptidão física e qualidade de vida da população idosa.

Mediante essas premissas, o presente trabalho traz como objetivo investigar quais os efeitos das técnicas do Método Pilates (MP) na função física da população idosa e por conseguinte refletir sobre quais os benefícios que essa prática promove para o bem-estar deste público.

METODOLOGIA

Para a elaboração desta revisão literária, foram consultados os seguintes periódicos de indexação de artigos: Lilacs, PEDro, Pubmed e Scielo, utilizando-se dos descritores “pilates method and aging and elderly” para respaldar teoricamente este estudo. A pesquisa abarcou trabalhos publicados a partir do ano de 2014 até 2021. Em suma foram encontrados 73 resultados, dos quais 15 estudos preencheram os critérios de inclusão.

Como critérios de inclusão, foram consideradas as seguintes especificações: estudos redigidos nas línguas inglesa, portuguesa ou espanhola, compreenderam a população idosa e pesquisaram o efeito do método pilates na função física deles. Foram excluídos os estudos que abrangeram adultos, adolescentes e crianças, como também revisões literárias e publicações que antecederam o ano de 2014.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em suma, 15 artigos, avaliando por vezes mais de uma variável, foram incluídos nesta revisão literária. Os estudos repetidos e os que não se enquadravam nos critérios de inclusão foram excluídos.

Os artigos foram publicados a partir de 2014, sendo a maioria oriundos do exterior. O tamanho da amostra variou de 13 a 185 participantes, sendo a maioria indivíduos do sexo feminino (presente em todos os estudos) e apenas 5 trabalhos com idosos de ambos os sexos. Dentre as variáveis mais estudadas foram equilíbrio e postura corporal (n = 8, 53,33%), seguido de qualidade de vida e função respiratória (n = 4, 26,66%), flexibilidade (n = 3, 20%) e por fim coordenação e cognição (n = 3, 20%). Em geral, o período de intervenção variou entre 4 e 15 semanas, com 2 a 3 sessões semanais, com cada sessão durando entre 40 e 60 minutos.

No geral, apenas um estudo analisou mais de quatro variáveis ao investigar os efeitos do método pilates na população idosa. Mello e seus colaboradores no ano de 2018, finalizaram um trabalho com um grupo amostral de 13 idosos, observando que a intervenção promoveu melhora

nos níveis de flexibilidade (tanto de membros superiores, quanto inferiores), cognição, agilidade, equilíbrio dinâmico, resistência aeróbica, tempo de reação e qualidade de vida.

Equilíbrio e Postura Corporal

Dos 8 artigos que avaliaram as variáveis de equilíbrio e postura corporal dos idosos, apenas 2 não obtiveram um resultado positivo na melhora do equilíbrio e postura das idosas, após o final da intervenção de 30 sessões realizadas 2 vezes por semana (Camargo *et al.*, 2016). Assim como, Bergamin e seus colaboradores que em 2015, ao final de 12 semanas de intervenção, encontraram efeitos positivos apenas na força muscular de membros inferiores, membros superiores e tronco, porém sem melhoras no equilíbrio.

Com o objetivo de avaliar o equilíbrio e risco de quedas, Patti *et al.*, (2021), realizaram um estudo comparando o método pilates com a atividade física. Ao final da pesquisa, perceberam que o Pilates se mostrou mais eficiente, pois, além de melhorar o equilíbrio e reduzir o risco de quedas, ele também trabalha a estabilização. Corroborando com Patti, Długosz-Boś e cooperadores em 2021, concluíram que o treinamento de Pilates influenciou o equilíbrio da população estudada, aumentando significativamente a superfície da elipse, a velocidade média e os limites de estabilidade.

Em um estudo que avaliou 63 idosas divididas em 3 grupos diferentes, Mesquita e sua equipe (2015), acordaram que tanto o grupo pilates quanto o grupo de facilitação neural proprioceptiva apresentaram resultados significativos na melhora do equilíbrio dinâmico em relação ao grupo controle, porém não foram observadas diferenças significativas entre esses dois grupos. Por sua vez, Hyun e colaboradores em 2014, ao avaliar também o equilíbrio, dividiram 40 idosas igualmente em dois grupos e ao final de 12 semanas de intervenção, perceberam que ambos os grupos (pilates e exercícios em superfície instável) apresentaram benefícios ao equilíbrio, contudo o pilates no solo se mostrou mais seguro.

Por último, ao investigar o efeito da aplicação dos exercícios do método pilates sobre ângulos e distâncias dos segmentos corporais de idosas, durante 20 sessões com 10 exercícios, os pesquisadores chegaram a conclusão de que a prática desses exercícios promoveu um efeito positivo em algumas variáveis do perfil postural de idosas. (Muniz *et al.*, 2016).

Qualidade de Vida e Função Respiratória

Ao comparar, por meio de questionários, a percepção da qualidade de vida em idosas praticantes e não praticantes do método pilates em 2018, Costa e sua equipe constataram que quem praticava pilates apresentava maiores escores na maioria dos domínios de qualidade de vida, em comparação a população que não tinha o hábito de praticar o método pilates.

Ao analisar qualidade de vida, função pulmonar e força muscular respiratória em 19 idosas submetidas a 10 sessões de pilates solo, Santos e seus pesquisadores (2019), observaram que o MP se mostrou eficaz na melhora significativa de todas as variáveis estudadas.

Seguindo essa linha de raciocínio, Alvarenga *et al.* (2018), analisou a influência do treinamento muscular inspiratório (TMI) associado ao MP na função pulmonar e capacidade aeróbica de idosos e concluiu que essa relação mostrou-se benéfica nas variáveis força, função, mobilidade e funções dos músculos respiratórios.

Flexibilidade

Em 2014, após avaliar a flexibilidade da cintura escapular e do quadril antes e depois de 12 semanas de intervenção, Guimarães *et al.*, chegaram a conclusão que os idosos que não praticam atividade física de forma regular tendem a ter um menor grau de flexibilidade, além do que já é naturalmente reduzido no processo de envelhecimento, dessa forma sugere-se a prática do treinamento do método pilates como forma de reduzir significativamente essa limitação e conseqüentemente melhorar a mobilidade funcional.

Com o propósito de avaliar os efeitos do pilates na flexibilidade de 20 idosos, em 2015 Geremia e equipe, ao final de 10 semanas de intervenção, perceberam que esse tipo de treinamento minimizou os efeitos deletérios do envelhecimento, melhorando a funcionalidade e facilitando as atividades de vida diária e principalmente reduzindo a probabilidade de acidentes, como quedas.

Coordenação e Cognição

Ao estudar a coordenação durante a marcha de 20 idosos pré e pós intervenção, Roh (2016), pôde concluir que um programa de exercícios de pilates apresentou um impacto positivo na marcha dos idosos, melhorando o ajuste neuromuscular e reduzindo o risco de quedas.

Em 2020, García-Garro e equipe dividiram 110 idosas em dois grupos (pilates e controle). Após 12 semanas de intervenção, chegaram a conclusão do efeito benéfico do método pilates nas habilidades cognitivas, funcionais de flexibilidade e força de membros inferiores nas idosas que realizaram o programa de treinamento do método pilates.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos dados obtidos no universo pesquisado, constatou-se que a prática do Método Pilates exerce influência positiva em relação a melhoria das condições físicas, na medida em que essa prática promove a evolução do equilíbrio, flexibilidade, coordenação, cognição, resistência muscular e aeróbica, qualidade de vida e função pulmonar.

Sendo assim, o MP torna-se uma estratégia preventiva interessante para manter e melhorar o estado de saúde, demonstrando efeitos benéficos diretos e indiretos sobre diversos aspectos de forma a contribuir para a prevenção de doenças e demais comorbidades associadas às alterações decorrentes do processo de envelhecimento.

Palavras-chave: Envelhecimento, Função física, Método Pilates.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Guilherme Medeiros de *et al.* The influence of inspiratory muscle training combined with the Pilates method on lung function in elderly women: a randomized controlled trial. **Clinics**, [S.L.], v. 73, p. 356-360, 2018.

ANDRADE, Jéssica de Oliveira; CASTRO, Juçara Gonçalves de; COELHO, Bruna Nádyá Lopes da Silva. Benefícios do método Pilates na qualidade de vida dos idosos. **Revista de Casos e Consultoria**, [s. l], v. 12, n. 1, p. 1-14, 2021.

BERGAMIN, M. *et al.* Effects of a Pilates exercise program on muscle strength, postural control and body composition: results from a pilot study in a group of post-menopausal women. **Age**, [S.L.], v. 37, n. 6, p. 1-8, 15 nov. 2015.

CAMARGO, Morgana Braga *et al.* Effect of Pilates method in posture and dynamic balance in elderly women. **Fisioterapia Brasil**, [S.I.], v. 3, n. 17, p. 236-243, jan. 2016.

COSTA, Tiago Rocha Alves *et al.* Comparação da percepção da qualidade de vida em idosas praticantes e não praticantes do Método Pilates. **Cadernos Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 26, n. 3, p. 261-269, 17 set. 2018.

DIUGOSZ-BOŚ, Małgorzata *et al.* Effect of Three Months Pilates Training on Balance and Fall Risk in Older Women. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 18, n. 7, p. 3663-3675, 1 abr. 2021.

FECHINE, Basílio Rommel Almeida; TROMPIERI, Nicolino. O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Inter Science Place**, [S.L.], v. 1, n. 20, p. 106-132, 13 fev. 2012.

GARCÍA-GARRO, Patricia Alexandra *et al.* Effectiveness of A Pilates Training Program on Cognitive and Functional Abilities in Postmenopausal Women. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 17, n. 10, p. 3580-3592, 20 maio 2020.

GEREMIA, Jeam Marcel *et al.* Effect of a physical training program using the Pilates method on flexibility in elderly subjects. **Age**, [S.L.], v. 37, n. 6, p. 1-12, 17 nov. 2015.

GUIMARÃES, Adriana Coutinho de Azevedo *et al.* The effect of Pilates method on elderly flexibility. **Fisioterapia em Movimento**, [S.L.], v. 27, n. 2, p. 181-188, jun. 2014.

HYUN, Ju *et al.* The Effects of Pilates Mat Exercise on the Balance Ability of Elderly Females. **The Journal Of Physical Therapy Science**, [S.I.], v. 26, n. 2, p. 291-293, jan. 2014.

LIPOSCKI, Daniela Branco; RIBEIRO, Aline Cristiane Wolff; SCHNEIDER, Rodolfo Herberto. Utilização do Método Pilates: reabilitação e condicionamento físico. **Fisioterapia Brasil**, [s. l], v. 17, n. 1, p. 26-58, 2016.

MELLO, Natalia Ferraz *et al.* The effect of the Contemporary Pilates method on physical fitness, cognition and promotion of quality of life among the elderly. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [S.L.], v. 21, n. 5, p. 620-626, out. 2018.

MESQUITA, Laiana Sepúlveda de Andrade *et al.* Effects of two exercise protocols on postural balance of elderly women: a randomized controlled trial. **Bmc Geriatrics**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 1-9, 2 jun. 2015.

MUNIZ, Joseane do Nascimento *et al.* Análise do efeito do método Pilates no perfil postural de idosas. **Conscientiae Saúde**, [S.L.], v. 14, n. 3, p. 410-416, 21 jan. 2016.

PATTI, Antonino *et al.* Physical exercise and prevention of falls. Effects of a Pilates training method compared with a general physical activity program. **Medicine**, [S.L.], v. 100, n. 13, p. 1-7, 2 abr. 2021.

PUCCI, Gabrielle Critine Moura Fernandes; NEVES, Eduardo Borba; SAAVEDRA, Francisco José Félix. EFFECT OF PILATES METHOD ON PHYSICAL FITNESS RELATED TO HEALTH IN THE ELDERLY: a systematic review. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 76-87, fev. 2019.

ROH, Suyeon. Effects of modified Pilates on variability of inter-joint coordination during walking in the elderly. **The Journal Of Physical Therapy Science**, [S.I.], v. 28, n. 12, p. 3463-3467, set. 2016.

SANTOS, Mariana Barcelos Fabrício dos *et al.* O MÉTODO PILATES NO SOLO NA QUALIDADE DE VIDA, FUNÇÃO PULMONAR E FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA DE IDOSAS. **Saúde e Pesquisa**, [S.L.], v. 12, n. 2, p. 351-357, 23 ago. 2019.