

MÉTODO PILATES NA POSTURA DE IDOSOS: REVISÃO DE LITERATURA

Isadora Chaves de Castro Fernandes, Náthali Fernanda de Oliveira, Maria das Graças Bastos Licurci

Universidade do Vale do Paraíba, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, isaaah.castro@gmail.com, nathali-fernanda97@hotmail.com, glicurci@gmail.com

Resumo

O Método Pilates é caracterizado como uma atividade de baixo impacto comparada a outras formas de exercício, gerando benefícios musculoesqueléticos para idosos. Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre a influência do método pilates na postura de idosos saudáveis. Realizou-se uma busca nas bases de dados *Pubmed* e *Scielo*, com os descritores: "idosos", "postura" e "pilates" em inglês e português no período entre 2014 e 2024. Os estudos analisados nesta pesquisa apresentam resultados consistentes que destacam os benefícios do Pilates para a postura de idosos. Concluiu-se que o Método Pilates tem efeitos positivos para o controle postural em idosos quando comparado com grupos sedentários ou que realizam outras modalidades de exercícios, além de melhorar o equilíbrio, a marcha e a mobilidade, diminuir o risco de queda e fortalecer a musculatura posterior da coluna vertebral e dos músculos abdominais. Contudo, evidenciou-se que ainda há poucos estudos sobre o tema e há a necessidade de aprofundamento nos mesmos, buscando intervenções de maior duração e com amostras maiores.

Palavras-chave: Idosos. Pilates. Postura.

Área do Conhecimento: Fisioterapia.

Introdução

O envelhecimento é um processo involuntário e inevitável que provoca perda estrutural e funcional progressiva no organismo, como deteriorações da capacidade funcional, perda da massa e força muscular decorrente principalmente da sarcopenia, perda da massa óssea e da produção hormonal, lentidão no tempo de reação, os quais são fatores de risco que levam a perda de autonomia e aumento nos riscos de queda. (ENGERS, et al, 2016)

Além disso, o processo de envelhecimento também afeta os componentes do controle postural, como visão, sistema somatossensorial, sistema vestibular e sistema neuromotor, tornando-se complexa a diferenciação dos efeitos da idade daqueles causados pelas doenças e estilo de vida. Contudo, independente da causa, o acúmulo de alterações na capacidade de manutenção da estabilidade postural diminui a capacidade compensatória do indivíduo, aumentando a instabilidade corporal. (ANTES, et al, 2014)

Estudos apontam os benefícios da inclusão de atividades físicas de resistência muscular e aeróbicas na rotina dos idosos, como forma de minimizar complicações do processo de envelhecimento, como perda de funcionalidade, flexibilidade e consequentemente de equilíbrio. Dentre as diversas possibilidades de atividade física para idosos, o método Pilates se tornou uma modalidade procurada, testada e aprovada como benéfica para estes fins, à medida que as pessoas ficam mais vulneráveis, objetivando a melhora da qualidade de vida. (VEIGA, et al, 2019)

O Método Pilates, anteriormente denominado por Contrologia, é um método de exercícios físicos que tem como foco a respiração, a postura e os músculos do centro do corpo, região denominada pela técnica de power house. Seus movimentos envolvem contrações isotônicas, concêntricas e excêntricas, e isométricas com os princípios de concentração, fluidez, controle, precisão e respiração. (BUENO, et al, 2019)

A postura inadequada ou incorreta sobrecarrega as estruturas mais frágeis, aumentando o esforço total. Na postura ortostática, a postura inadequada sobrecarrega quadris, joelhos, tornozelos e distribui peso excessivo nos pés, podendo prejudicar a marcha. Quando adotada por longos períodos, pode levar a dores crônicas. Nesse contexto, é central compreender as alterações posturais relacionadas ao processo de envelhecimento e suas consequências clínicas e funcionais para o desenvolvimento de estratégias de cuidado ao idoso, também para melhoria da saúde e da educação. Essas ações podem reduzir o número de quedas e melhorar a qualidade de vida dessa população. A prática regular de atividade física é sugerida entre as ações para a melhoria do equilíbrio do idoso. (BIANCHI, et al, 2020)

Metodologia

O estudo se trata de uma revisão bibliográfica, realizada nas bases de dados Pubmed e Scielo utilizando os descritores: “Idosos”, “Postura” e “Pilates” em inglês e português. Foram selecionados 6 artigos publicados entre os anos de 2014 e 2024. Os critérios de inclusão utilizados foram ensaios clínicos e/ou estudos de caso, sendo excluídas revisões de literatura e estudos que fugissem da temática do nosso objetivo e não envolvessem todos os descritores.

Resultados

Neste estudo, encontraram-se apenas 20 artigos com os descritores em inglês e português dentro dos critérios de inclusão. Com base nas primeiras leituras, excluiu-se 14 artigos que não correspondiam aos critérios de inclusão. Os 6 estudos incluídos estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1- Análise de dados dos principais artigos pesquisados relacionados com efeitos do método pilates na postura em idosos saudáveis

Autores	Tema	Objetivo	Metodologia	Resultados
PINHEIRO et al; 2014.	Influência de exercícios de pilates no solo nos músculos estabilizadores lombares em idosas	Analisar a influência do MP sobre a força e condutibilidade do estímulo elétrico dos músculos paravertebrais lombares, bem como a contração do músculo transverso do abdômen (TrA) em idosas antes e após a realização de exercícios de Pilates no solo.	Participaram do estudo 13 idosas, que foram submetidas a 12 sessões de exercícios de Pilates no solo com duração média de 50 minutos, sendo reavaliadas utilizando eletromiógrafo, transdutor de força e Biofeedback no término do protocolo de intervenção.	Com base nos resultados observou-se uma melhora significativa da força e da condutibilidade elétrica dos músculos estabilizadores lombares das voluntárias
NAVEGA et al; 2016.	Efeitos do método Pilates Solo no equilíbrio e na hipercifose torácica em idosas: ensaio clínico randomizado	Avaliar a influência do método Pilates Solo na hipercifose torácica e no equilíbrio em idosas.	Estudo randomizado, longitudinal. Participaram do estudo 31 idosas entre 60 e 75 anos, que foram divididas em dois grupos: Grupo Controle (n=17) e Grupo Pilates (n=14). O Grupo Pilates realizou	O Grupo Pilates apresentou manutenção no equilíbrio ($p>0,05$) e diminuição da hipercifose torácica em média de 6 graus ($p<0,001$), enquanto o Grupo Controle não apresentou diferença significativa

			treinamento, enquanto o Grupo Controle participou de palestras.	($p > 0,05$) em nenhuma das variáveis
OLIVEIRA et al; 2018.	Método Pilates na comunidade: efeito sobre a postura corporal de idosas	Verificar o efeito do método Pilates (MP) na postura de idosas em uma comunidade.	40 idosas de idades entre 60 e 80 anos, divididas igualmente em Grupo Pilates (GP) e Grupo Controle (GC). O GP executou um protocolo de 12 exercícios do MP, duas vezes por semana, durante 50 minutos, por 12 semanas	Na visão posterior observou-se diferença estatisticamente significativa nas variáveis: distância do ângulo superior ($p = 0,01$) e inferior da escápula ($p = 0,02$) do GP em relação ao GC
PATTI et al; 2021.	Exercício físico e prevenção de quedas. Efeitos de um método de treinamento de Pilates comparado a um programa geral de atividade física: Um ensaio clínico randomizado controlado	Comparar um programa geral de atividade física para idosos com um programa de Pilates para avaliar os efeitos no equilíbrio e na redução do risco de queda.	41 indivíduos foram incluídos neste estudo. Os indivíduos foram divididos em 2 grupos: grupo Pilates (PG) e um grupo seguindo um programa não específico de atividade física (Pa-G). Cada indivíduo foi submetido ao teste de preensão manual, teste de escala de equilíbrio de Berg e análise posturográfica.	Houve diferenças significativas entre os grupos após o programa de exercícios: ambos os grupos mostraram uma melhora no desempenho, mas o PG registrou resultados significativamente melhores do que o Pa-G.
DONATONI et al; 2022.	Efeitos do Pilates no risco de quedas, marcha, equilíbrio e mobilidade funcional em idosos saudáveis: um ensaio clínico randomizado	Investigar os efeitos do Pilates no risco de quedas, medo de cair, equilíbrio postural, mobilidade funcional, parâmetros espaço-temporais da marcha, mobilidade e atividade física em idosos	61 idosos com idade média de 70,08 (DP = 5,51) foram alocados aleatoriamente em um grupo Pilates (GP, $n = 29$) ou grupo controle (GC, $n = 32$). A intervenção compreendeu um programa de Pilates de 12 semanas, com exercícios realizados duas vezes por semana e exercícios suplementares em casa.	Foram identificados efeitos de 12 semanas de intervenção de Pilates na mobilidade funcional, equilíbrio postural e parâmetros espaço-temporais da marcha.
SERRA et al; 2024.	Influência do método pilates nos	Investigar os efeitos do Pilates	Mulheres com 60 anos ou mais foram	Quatorze mulheres idosas foram

parâmetros de equilíbrio postural em mulheres idosas: um estudo exploratório

nos parâmetros de equilíbrio postural estático e dinâmico em mulheres idosas.

avaliadas em três momentos (pré-treinamento, meio do treinamento e pós-treinamento). O protocolo de exercícios de Pilates consistiu em 16 sessões, duas vezes por semana, com duração de 50 minutos cada.

incluídas. A avaliação na plataforma de força não revelou diferenças significativas para a maioria das variáveis avaliadas. Houve uma diferença significativa nas pontuações do SPPB e nos tempos do TUG pré e pós-tratamento ($p < 0,001$).

Fonte: autores.

Discussão

Os estudos analisados nesta pesquisa apresentam resultados consistentes que destacam os benefícios do Pilates para a postura de idosos. O controle postural está diretamente ligado à estabilidade do corpo e conseqüentemente à diminuição do risco de queda, que é a principal causa de mortalidade e morbidade relacionadas a lesões em idosos. Patti (2020) realizou um ensaio clínico randomizado controlado com 41 indivíduos, acima de 55 anos, que foram divididos em 2 grupos: grupo Pilates (PG) e um grupo seguindo um programa não específico de atividade física (Pa-G), com o intuito de comparar um programa geral de atividade física para idosos com um programa de Pilates solo e avaliar os efeitos no equilíbrio e na redução do risco de quedas. Para análise entre os grupos, foram utilizados teste de prensão manual, teste de escala de equilíbrio de Berg e análise posturográfica. O estudo concluiu que houve diferenças significativas entre os grupos após o programa de exercícios: ambos os grupos mostraram uma melhora no desempenho, mas o PG registrou resultados significativamente melhores do que o Pa-G, após 13 semanas de protocolo. Por fim, o Pilates criou condições para uma maior melhora postural do que um programa geral de atividade física e isso pode, em última análise, reduzir o risco de queda em idosos.

Para avaliar a postura corporal de idosas em uma comunidade, Oliveira (2018) realizou um ensaio clínico controlado constituído por 12 exercícios do MP realizados em solo com frequência de duas vezes por semana e duração de 50 minutos, por um período de 12 semanas; com uma amostra de 40 idosas de idades entre 60 e 80 anos, divididas igualmente em Grupo Pilates (GP) e Grupo Controle (GC), avaliados em momentos pré e pós-intervenção, utilizando biofotogrametria a partir do software SAPO. Como resultado, houve uma diferença estatisticamente significativa somente nas variáveis distância ASE (ângulo superior da escápula) e distância AIE (ângulo inferior da escápula), quando comparadas com o GC nos momentos antes e após, não havendo resultado estatisticamente significativo nas demais variáveis. Esse resultado mostrou que a prática do MP teve efeito positivo apenas no alinhamento das escápulas quando comparadas ao GC; sugerindo que, para o MP apresentar, de fato, efeito sobre a postura, é necessária uma dosagem maior do exercício, com maior frequência ou aumento do tempo de aplicação dos protocolos de exercícios para mais de três meses.

O estudo exploratório de braço único (Serra, 2024) avaliou o equilíbrio postural estático e dinâmico em idosas com 60 anos ou mais, a partir de 2 sessões de atendimento por semana com duração de 50 minutos, baseadas no método Pilates, durante um período de 8 semanas; utilizando Short Physical Performance Battery (SPPB), o teste Timed Up and Go (TUG) e uma plataforma de força. A partir disso, este estudo mostrou que as participantes tiveram uma diminuição significativa no tempo para a realização do TUG - 3,31 segundos entre a avaliação inicial e final, e também nos escores do SPPB (aumento de 2,36 pontos), indicando melhor equilíbrio dinâmico; porém, não melhorou significativamente o equilíbrio estático avaliado pela plataforma de força, embora os valores tenham diminuído na maioria das avaliações. Com isso, é possível concluir que esses dados devem ser considerados como importantes clinicamente pois, o método sendo utilizado frequentemente por idosos, pode ter implicações positivas a longo prazo, o que sugere uma investigação mais aprofundada e novos estudos na área.

De acordo com Donatoni (2022), que realizou um ensaio clínico randomizado e utilizou um treinamento de 12 semanas para investigar os efeitos do Pilates no risco de queda, medo de cair, equilíbrio postural, mobilidade funcional, parâmetros espaço-temporais da marcha, mobilidade e atividade física em idosos, com a participação de 61 idosos, divididos em grupo Pilates (GP, n = 29) e grupo controle (GC, n = 32), os exercícios de Pilates demonstraram ser úteis para ajudar os idosos a melhorar sua mobilidade e independência e diminuir o risco das quedas, contudo há necessidade de mais ensaios de maior duração para determinar a eficácia do Pilates na prevenção de quedas.

Pinheiro (2014) desenvolveu um estudo para analisar a influência do método Pilates na força e na condutibilidade da estimulação elétrica dos músculos paravertebrais e na contração da musculatura transversa abdominal em idosas antes e após a realização de exercícios de Pilates no solo. O estudo contou com 13 idosas, entre 60 e 80 anos e que já praticassem atividade física regularmente (três ou mais vezes por semana, por pelo menos 30 minutos). Foi realizada avaliação da força elétrica e estimulação dos músculos paravertebrais e mediu-se indiretamente a contração muscular do transversa abdominal antes e depois do protocolo de 12 semanas do método pilates no solo. Foi observada melhora significativa da força muscular de estabilização lombar nos participantes e, portanto, o treinamento trouxe efeitos positivos para esses músculos, contudo, salienta-se que são necessários novos estudos aleatórios, com amostras maiores, maior período de intervenção e que incluam idosos do sexo masculino, investigando os efeitos dessa atividade na população idosa.

A prática regular de exercícios físicos é um fator importante na redução de alterações posturais e equilíbrio causada pelo envelhecimento. O exercício físico proporciona benefícios positivos em relação ao processo de envelhecimento, e estudos revelaram os impactos positivos do exercício no controle postural (Navega, 2016). Distúrbios na orientação postural são comuns entre idosos (Rizzi, 2010), um desses distúrbios é a hiper cifose torácica, que é definida como um desalinhamento postural que envolve um pinçamento da vértebra na altura torácica do plano sagital, permitindo a observação clínica de um aumento da curvatura torácica (Regolin, 2010), a partir disso, o estudo longitudinal randomizado de Navega (2016) propôs um programa de oito semanas para avaliar a influência do método Pilates Solo na hiper cifose torácica e equilíbrio em idosos. O estudo contou com a participação de 31 mulheres, com idades entre 60 e 75 anos que foram divididas em dois grupos: Grupo Pilates (GP), que realizou o treinamento e Grupo Controle (GC) que assistiu palestras. Todas apresentavam um ângulo de pelo menos 40 graus na curvatura da coluna vertebral na altura torácica do plano sagital e estavam presentes em pelo menos 75% dos treinamentos e palestras. A avaliação foi realizada por meio do teste unipodal direita e esquerda e biofotogrametria computadorizada. Ao fim do estudo, o Grupo Pilates apresentou manutenção no equilíbrio e aumentou a hiper cifose torácica em média de 6 graus, enquanto o Grupo Controle não apresentou diferença significativa em nenhuma das variáveis, o que demonstra eficácia do método pilates na melhora da postura de idosos.

Conclusão

Concluiu-se a partir da revisão da literatura, que o Método Pilates tem efeitos positivos para o controle postural em idosos quando comparado com grupos sedentários ou que realizam outras modalidades de exercícios, além de melhorar o equilíbrio, a marcha e a mobilidade, diminuir o risco de queda e fortalecer a musculatura posterior da coluna vertebral e dos músculos abdominais. Contudo, evidenciou-se que ainda há poucos estudos sobre o tema e há a necessidade de aprofundamento nos mesmos, buscando intervenções de maior duração e com amostras maiores.

Referências

ANTES, Danielle Ledur et al. Análise da estabilidade postural e propriocepção de idosas fisicamente ativas. **Fisioterapia em movimento**, v. 27, n. 4, p. 531-539, 2014.

BIANCHI, Adriane Behring et al. Postura e equilíbrio em idosos praticantes e não praticantes de exercícios físicos. **Journal of Physical Education**, v. 31, p. e3163, 2020.

BUENO, Maria Bethânia Tomaschewski; NEVES, Fernanda Burlani. Efeitos do método pilates em idosos: revisão de literatura. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 7, n. 2, p. 99-105, 2019.

DA SILVA, Larissa Donatoni; SHIEL, Agnes; MCINTOSH, Caroline. Effects of Pilates on the risk of falls, gait, balance and functional mobility in healthy older adults: A randomised controlled trial. **Journal of bodywork and movement therapies**, v. 30, p. 30-41, 2022.

ENGERS, Patrícia Becker et al. Efeitos da prática do método Pilates em idosos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 56, p. 352-365, 2016.

NAVEGA, Marcelo Tavella et al. Efeitos do método Pilates Solo no equilíbrio e na hipercifose torácica em idosos: ensaio clínico controlado randomizado. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, p. 465-472, 2016.

OLIVEIRA, Luciane Marta Neiva de et al. Método Pilates na comunidade: efeito sobre a postura corporal de idosos. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 25, n. 3, p. 315-322, 2018.

PATTI, Antonino et al. Physical exercise and prevention of falls. Effects of a Pilates training method compared with a general physical activity program: A randomized controlled trial. **Medicine**, v. 100, n. 13, p. e25289, 2021.

PINHEIRO, Kelma Regina Galeno et al. Influence of pilates exercises on soil stabilization in lumbar muscles in older adults. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 16, p. 648-657, 2014.

REGOLIN, Fabiana; CARVALHO, Gustavo A. Relação entre cifose dorsal, densidade mineral óssea e controle postural em idosos. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 14, p. 464-469, 2010.

RIZZI, Paula Rissiani dos Santos; LEAL, Rafaela Miolo; VENDRUSCULO, Alecsandra Pinheiro. Efeito da hidrocinestoterapia na força muscular e na flexibilidade em idosos sedentárias. **Fisioterapia em Movimento**, v. 23, p. 535-543, 2010.

SERRA, Anna Cláudia Sabino; ORLANDO, Juliana Botinhon; SCHEICHER, Marcos Eduardo. Influence of the pilates method on postural balance parameters in older women: An exploratory single-arm trial. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 37, p. 11-17, 2024.

VEIGA, Aline Machado et al. Benefícios do método Pilates na terceira idade. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 4, p. 2657-2661, 2019.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade do Vale do Paraíba – Univap.