VOLUME 6

RIAGE
REVISTA IBERO-AMERICANA DE GERONTOLOGIA

A PRÁTICA DE PILATES NA PREVENÇÃO DE QUEDAS NO IDOSO: UMA REVISÃO BASEADA NA EVIDÊNCIA

Diana malhão
ORCID: 0009-0006-8133-5129

Mariana Pereira
ORCID: 0009-0001-3890-2144

Sara Carlos
ORCID: 0000-0001-9311-053X

Ana Cardoso
ORCID: 0009-0004-1341-2407

Ana Navega
ORCID: 0009-0001-0667-1476

Emanuela Gomes
ORCID: 0009-0006-0536-3806

Informação do artigo
Recebido: 29/11/2024
Revisto: 15/12/2024
Aceite: 15/12/2024

RESUMO

Introdução: As quedas representam uma das principais causas de morbimortalidade nos idosos, tendo um impacto negativo na sua qualidade de vida e autonomia funcional. O exercício físico que visa a melhoria do equilíbrio tem sido considerado como uma componente essencial na prevenção das mesmas. Neste contexto, a prática de Pilates surge como um método bem tolerado por idosos, focando-se na melhoria da postura, equilíbrio e mobilidade. Esta revisão sistemática pretende avaliar o efeito da prática de Pilates na prevenção de quedas nos idosos. Métodos: Métodos: Pesquisa de meta-análises, revisões sistemáticas normas de orientação e ensaios clínicos randomizados nas bases de dados MEDLINE, The Cochrane Library, Trip Medical Database e Scopus, publicados nos últimos dez anos, sem restrição de idioma. Resultados: Foram obtidos 284 artigos na totalidade, dos quais foram selecionados 5 de acordo com os critérios de inclusão: uma revisão sistemática, três ensaios clínicos aleatorizados e uma guideline. Conclusão: Apesar da evidência disponível ser ainda limitada, os estudos abordados nesta revisão demonstram que a prática de Pilates parece ser eficaz na prevenção de quedas, melhorando o equilíbrio, a postura e a mobilidade funcional. Contudo, considera-se pertinente a realização de maior número de estudos e com período temporal mais alargado de forma a ser possível estabelecer com maior clareza os benefícios desta prática a longo prazo.

Palavras-chave: quedas; pilates; idoso

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma das transformações sociais mais significativas do século XXI, com implicações transversais em todos os setores da sociedade. Portugal mantém a tendência de envelhecimento demográfico, tendo-se verificado um aumento da idade mediana da população residente de 42,2 para 47 anos, entre 2011 e 2022. Verificou-se também um aumento do índice de envelhecimento de cerca de 45%, atingindo em 2022 uma taxa de 185,6%12. Estes números são consistentes com a realidade europeia, onde a percentagem de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos assume o valor mais elevado a nível mundial, correspondendo a cerca de 25% da população global10.

O envelhecimento pode ser definido como um processo de mudanças biopsicossociais progressivas durante todo o ciclo de vida14. A polimedicação, a fraqueza do sistema músculo-esquelético, a redução da capacidade de equilíbrio, da flexibilidade e da perceção de profundidade, a diminuição da acuidade visual e da velocidade da marcha e a deterioração cognitiva destacam-se como algumas das alterações que condicionam dificuldades motoras relacionadas com um aumento do risco de queda no idoso9. Adicionalmente, como fatores de risco intrínsecos para a ocorrência de queda no idoso, salienta-se a presença de história de quedas prévias e a existência de determinados antecedentes patológicos como artrite, diabetes, acidente vascular cerebral, Parkinson e demência6. Segundo a Organização Mundial da Saúde, estima-se que, anualmente, 684 000 pessoas morrem em sequência de uma queda, constituindo, esta, a segunda causa de morte a nível mundial15. Relativamente à prevalência em Portugal, os dados do Instituto Nacional de Estatística de 2021 assinalam um total de 980 mortes causadas por quedas acidentais, sendo que cerca de 90% dos óbitos por esta causa apresentavam idade igual ou superior a 65 anos12. Deste modo, as quedas na idade geriátrica assumem-se como um dos principais tópicos de discussão de saúde pública, pelas repercussões negativas em termos físicos, sociais e económicos. 8 Apesar de muitas quedas resultarem em lesões ligeiras, entre 10% a 20% resultam em fraturas em indivíduos com mais de 65 anos de idade7, constituindo a principal razão de admissão nos serviços de urgência e um dos principais precipitantes da institucionalização nesta faixa etária4. A perda de confiança após um episódio de queda no idoso também se associa à redução da atividade física e ao seu isolamento social 7.

Face à significativa morbilidade e aos elevados custos para a saúde associados aos eventos de queda no idoso, é imperativo definir e implementar medidas preventivas. É atualmente conhecido o benefício da atividade física na prevenção de quedas devido ao seu papel na limitação da perda de massa e força muscular e na estimulação do controlo postural11.

As orientações atuais da OMS para idosos recomendam a realização de pelo menos 150 a 300 minutos de atividade física aeróbia de intensidade moderada, ou pelo menos 75 a 150 minutos de atividade física aeróbia de intensidade vigorosa, ao longo da semana, para benefícios substanciais à saúde. Para além disso, está recomendada ainda a realização de atividades de fortalecimento muscular de intensidade moderada ou superior, que envolvam os principais grupos musculares, pelo menos dois dias por semana.2

Apesar destas recomendações, a literatura tem vindo a demonstrar que nem todos os tipos de atividade física se refletem na melhoria do equilíbrio com a finalidade de prevenir quedas. Os treinos de equilíbrio e de força dos membros

inferiores foram considerados como os métodos mais benéficos na redução do risco de queda. Se por um lado, o equilíbrio é essencial para a locomoção, por outro, o treino postural é fundamental na manutenção da estabilidade, devendo também ser considerado num programa de prevenção de quedas11.

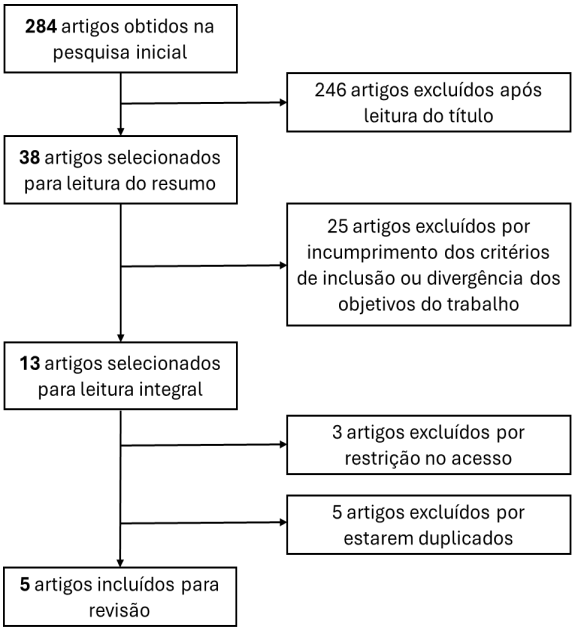
Dentro das atividades físicas com benefício para a população geriátrica, o pilates tem assumido um papel de destaque nos estudos mais recentes. A prática de pilates prioriza princípios como o fortalecimento dos músculos abdominais e paravertebrais em associação com o aperfeiçoamento da postura, respiração e alinhamento corporal13. Adicionalmente ao fortalecimento muscular, os objetivos desta prática passam pela melhoria do condicionamento físico geral e, em última instância, a otimização da realização de atividades de vida diárias1.

Particularmente no caso dos idosos, este tipo de atividade física privilegia o controlo do tronco, melhorando eficazmente a estabilidade postural13.A manutenção de um tronco forte e estável contribui para um uso mais eficiente dos membros superiores e inferiores, conduzindo a um melhor equilíbrio e desempenho funcional em indivíduos idosos3. É de salientar ainda que este tipo de treino é uma forma segura de movimento para idosos, podendo surgir como uma alternativa a outras formas de exercício associadas a um grau de dificuldade elevado para esta faixa etária6.

Perante estas considerações e atendendo à persistência de uma lacuna significativa de informação relativa ao tema, esta revisão sistemática visa avaliar as evidências existentes e determinar o impacto da prática de pilates na prevenção de quedas no idoso.

METODOLOGIA

Foi elaborada uma revisão baseada na evidência (RBE) através da pesquisa bibliográfica



nas bases de dados MEDLINE/Pubmed, The Cochrane Library, TRIP Medical Database e Scopu, em fevereiro de 2024. Foram incluídas meta-análises (MA), revisões sistemáticas (RS), ensaios clínicos aleatorizados e controlados (ECAC) e normas de orientação clínica (NOCs) em português, inglês ou espanhol, publicadas entre 2014 e 2024. Foram selecionados os termos MeSH (Medical Subject Headings) Accidental Falls, Aged, Exercise Movement Techniques.

Os critérios utilizados para a inclusão dos artigos nesta revisão foram definidos segundo o acrónimo PICO:

- População: idosos (indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos de idade de ambos os sexos);
- Intervenção:prática de Pilates;
- Comparação: ausência de atividade física / outro tipo de atividade física;
- Resultados: diminuição do risco de quedas.

Como critérios de exclusão foram considerados estudos cuja população envolvia indivíduos com comorbilidades responsáveis pela alteração de equilíbrio, como doenças musculoesqueléticas ou neurodegenerativas (ex: Parkinson, Esclerose Múltipla, Distrofia Muscular); estudos duplicados,

 ISSN: 2795-559 · DOI: 10.61415/riage.310

estudos com acesso restrito e os que não cumpriam os critérios de inclusão referidos.

A seleção dos estudos foi realizada por dois examinadores independentes. Numa fase inicial foram excluídas publicações com base no título, em seguida os resumos foram analisados e apenas os que foram considerados potencialmente elegíveis foram selecionados para leitura e avaliação integral. O fluxograma representado na figura 1 sintetiza o processo de seleção dos estudos.

Para aferir o grau de evidência e recomendação dos artigos selecionados foi utilizada a escala Strength of Recommendation Taxonomy (SORT), da American Family Physician.

Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos.

RESULTADOS

A pesquisa nas bases de dados referidas resultou num total de 284 artigos iniciais, dos quais se obtiveram 38 após a leitura do título. Destes, 25 foram excluídos por incumprimento dos critérios de inclusão ou divergência dos objetivos de trabalho. Dos 13 artigos selecionados para leitura integral, 3 foram excluídos por restrição no acesso e 5 por se encontrarem duplicados. Incluíram-se assim cinco artigos nesta RBE: uma guideline (Quadro I), uma revisão sistemática (Quadro II) e três ensaios clínicos aleatorizados (Quadro III).

I. Guidelines/ Normas de Orientação Clínica

Segundo as orientações canadianas de 2017, presentes nas "Preventing Falls and Reducing Injury from Fall - Clinical Best Practice Guidelines", da Registered Nurses Association of Ontario (RNAO), os exercícios baseados em pilates são projetados com o objetivo de promover a estabilidade, força, flexibilidade, coordenação e equilíbrio. Assim, um programa de exercícios individualizado de pilates permite mitigar os défices de força muscular e de equilíbrio que persistem com o avançar da idade, apresentando benefícios no desempenho da flexibilidade, marcha, equilíbrio estático e dinâmico, diminuindo, consequentemente, as quedas e lesões por queda.

As mesmas guidelines consideram ainda que esta prática potencia um aumento na capacidade funcional para a realização das atividades de vida diária e melhora a qualidade de vida em adultos idosos devendo, por isso, ser recomendado a esta população.

II. Revisão Sistemática e Meta-análise

Na revisão sistemática e meta-análise de Thomas et al., de 2019, foram selecionados 8 ensaios clínicos aleatorizados, com o objetivo de identificar programas de atividade física com impacto no aumento do equilíbrio da população idosa, comparando as diferentes tipologias de exercício físico e verificando a sua influência na diminuição do risco de queda.

Foram avaliados 200 idosos na totalidade dos estudos, com uma idade média de 75.10±4.40 anos. O tamanho amostral variou entre os 9 e os 61 indivíduos, com um período de intervenção entre as 8 e as 32 semanas. Os tipos de atividade física avaliados incluíram: exercícios aeróbios e de resistência, treino de equilíbrio, exercícios com Tbow© e prancha de equilíbrio, exercícios aeróbios com step e bola suíça, tai-chi e atividade física adaptada com Wii Fit. Para esta RBE foram considerados apenas os estudos que envolviam exercícios incluídos em sessões de Pilates (exercícios aeróbios e de resistência, treino de

equilíbrio, exercícios aeróbios com step e bola suíça)

O ensaio clínico de Ansai et al, um dos avaliados nesta revisão sistemática, dividiu a população em estudo em três grupos diferentes: o primeiro grupo realizou exercício multicomponente (combinação de atividade aeróbia e resistência, similar ao que é realizado no Pilates), o segundo cumpriu um protocolo de exercícios de resistência e o terceiro não sofreu qualquer intervenção. Os resultados demonstraram que, após 16 semanas, tanto a intervenção baseada em exercício multicomponente (pré: 7.10±8.60 seg; pós: 11.10±11.70 seg) como a de exercícios de resistência (pré: 6.00±6.70 seg; pós: 6.70±7.40 seg) se refletiram na melhoria do equilíbrio, quando comparados ao grupo controlo (pré: 5.10± 6.50 seg; pós: 5.50±5.90 seg). Para a medição desta variável foi usado o tempo máximo de equilíbrio numa só perna (One Leg Stance - OLS). Adicionalmente, o número de quedas reportadas pelos autores diminuiu depois do período de intervenção. (Multicomponente - pré:10 quedas, pós: 2 quedas; Resistência – pré: 7 quedas, pós: 1 queda; Controlo – pré: 8 quedas, pós: 5 quedas). De salientar ainda que o exercício multicomponente revelou resultados significativamente superiores aos exercícios de resistência isolados.

Um estudo semelhante realizado por Sousa et al comparou exercício aeróbio com atividade aeróbia combinada com resistência e com um grupo controlo (sem intervenção), com o objetivo de melhorar a prevenção de quedas da população geriátrica. A avaliação do equilíbrio foi realizada através do Time up and Go Test. Os resultados revelaram uma melhoria do equilíbrio nos grupos nos quais ocorreu intervenção, com resultados superiores no grupo que realizou exercícios combinados. (Exercício aeróbio – pré: 7.70±1.10 seg, pós: 7.00±0.80 seg; Exercício combinado – pré: 7.40±1.00 seg, pós 5.90±0.70seg).

O ensaio clínico randomizado de Leiros-Rodríguez e García-Soidan avaliou um grupo que cumpriu um protocolo de exercícios de equilíbrio e um grupo controlo que não realizou qualquer atividade. Após 6 semanas de intervenção, o grupo experimental demonstrou melhorias significativas no equilíbrio (pré: 45.86±2.91 seg; pós 54.07 ±1.98 seg), enquanto que no grupo controlo se verificou uma diminuição (pré: 47.79±3.38 seg; pós: 47.71±2.89 seg).

Dunsky et al implementaram dois protocolos de exercícios, comparando-os a um grupo controlo que não sofreu intervenção. No primeiro foram realizados exercícios aeróbios com step e no segundo exercícios com bola suíça. Verificou-se que os exercícios de step (pré: 13.10±10.40 seg, pós: 17.40±11.90 seg) e da bola suíça (pré: 14.60±9.20 seg, pós: 15.90±11.60 seg) melhoraram os resultados no teste OLS, utilizado para avaliação do equilíbrio. De forma similar aos restantes estudos, confirmou-se uma diminuição do equilíbrio no grupo controlo (pré: 22.90±12.10 seg, pós: 23.00±11.60 seg).

Nesta revisão foram ainda avaliados estudos que incluíram exercícios de tai-chi, com Tbow© e com um programa de Wii Fit training que não são descritos de forma íntegral por não se enquadrarem no âmbito desta RBE.

Todos os ensaios clínicos descritos revelaram que uma abordagem multicomponente com treino aeróbio, de resistência e propriocetivo é apropriada na promoção da melhoria do equilíbrio e, consequentemente, na redução do risco de quedas nos indivíduos idosos. Adicionalmente, segundo os autores da RS, estas formas de exercício em particular permitem que a população geriátrica mantenha a sua autonomia nas atividades da vida diária, podendo refletir-se numa diminuição dos custos em saúde.

Apesar dos resultados significativos encontrados pelos autores, a variabilidade de medidas usadas para avaliação do risco de queda e do equilíbrio não permite uma comparação direta entre os diferentes estudos. Enquanto quatro deles se basearam no Single Leg Stance Test para a quantificação do equilíbrio, escalas como o Time up and Go Test, a Berg Balance Scale e o Tinetti Balance Test foram utilizados nos restantes. Por outro lado, o tamanho da amostra varia consideravelmente entre estudos, sendo o menor constituído por 9 e o maior por 61 elementos. O tamanho reduzido de algumas das amostras analisadas. Nas amostras mais reduzidas torna-se difícil extrapolar os resultados para a população geral. Por fim, a maior parte dos estudos incluídos não apurou o condicionamento físico inicial de cada um dos participantes, antes da intervenção, podendo conduzir a conclusões enviesadas.

Quadro II. Revisão sistemática e meta-análise

Referência	População	Intervenção	Resultados/ Conclusões	NE
Thomas, et al. (2019)	8 ECAC n = 200 idosos	Avaliar diferentes tipologias de exercício físico e identificar a sua associação do risco de queda	Exercícios de equilíbrio complementados com exercícios de resistência resultam num aumento da força e do associados a uma redução do risco de queda nos idosos.	1

Legenda: NE – nível de evidência

III. Ensaios clínicos aleatorizados e controlados

O ECAC de Josephs, et al. publicado em 2016 (NE 2), foi desenhado com o objetivo de avaliar a eficácia de exercícios de pilates comparativamente a exercícios tradicionais de força e equilíbrio na diminuição do risco de queda e ganho de equilíbrio numa amostra de 24 idosos a residir em comunidade e com história de queda no último ano ou risco avaliado através do TUG (Time Up-and-Go) e do FAB (Fullerton Advanced Balance Scale). A amostra foi aleatorizada em dois grupos, o grupo que realizou exercícios tradicionais e o grupo que realizou exercícios de pilates, sendo que cada um deles participou em sessões de 60 12 das

Legenda: ECAC – ensaios clínicos aleatorizados controlados; n – número de indivíduos da amostra; NE – nível de evidência

Quadro I. Guidelines

Título	Entidade	Ano | País	Recomendações	NE
Preventing Falls and Reducing Injury from Fall – Clinical Best Practice Guidelines	Registered Nurses' Association of Ontario (RNO)	2017 | Canadá	Um programa de exercícios individualizado como Pilates deve ser recomendado a indivíduos idosos, uma vez que melhora a força e o equilíbrio, reduzindo quedas e lesões por quedas.	1A

acrescidas de sessões de 15 a 20 minutos de a intervenção, foram utilizados dois testes de equilíbrio, o TUG e o FAB e um questionário sobre a autoconfiança no equilíbrio, o ABC (Balance Confidence Scale). No grupo a realizar exercícios tradicionais verificou-se

 ISSN: 2795-559 · DOI: 10.61415/riage.310

uma melhoria significativa entre o FAB inicial e o final, de 19.82 para 27.27 pontos (p=0.01) e no grupo a realizar exercícios de pilates uma melhoria significativa tanto no FAB, de 18.54 para 24.85 pontos (p<0.05) como no ABC inicial e final, de 63.08 para 73.65 pontos (p=0.008), com nenhum dos grupos a demonstrar melhorias significativas em relação ao outro. Apesar de se ter tratado de uma intervenção temporalmente curta e com uma amostra reduzida pode concluir-se que a prática de pilates revelou melhorias no que concerne ao equilíbrio e confiança em pacientes com risco de queda.

Com o objetivo de investigar os efeitos da prática de pilates no risco de queda, na mobilidade, equilíbrio e na amplitude de movimentos, Roller, et al., em 2017, reuniu num ECAC (NE 2) uma amostra de 55 idosos com história de duas ou mais quedas no último ano ou queda da qual resultou lesão, tendo sido aleatorizada em dois grupos, o grupo de 27 participantes submetido à realização de sessões de pilates com duração de 45 minutos com recurso ao Reformer, uma vez por semana, durante 10 semanas e o grupo de 28 participantes sem qualquer intervenção. Medidas de equilíbrio e mobilidade como o SOT (Sensory Organization Test), TUG (Time Up-and-Go), ABC (Activities-specific Balance Confidence), BBS (Berg Balance Scale) e 10MWT (10 Meter Walk Test) e de amplitude de movimentos como dorsiflexão do tornozelo, extensão da anca e comprimento do músculo isquiotibial foram testados antes e uma semana após o término da intervenção. No grupo submetido à intervenção verificou-se melhoria significativa na pontuação do TUG de 12.84 para 10.98 segundos (p<0.05); no BBS de 50.63 para 53.22 (p<0.05) no 10MWT de 9.54 para 8.49 segundos (p<0.05) nas medidas de amplitude de movimentos (p<0.05), o que se traduz numa melhoria significativa no equilíbrio estático e dinâmico, na mobilidade funcional e na velocidade da marcha contrastante com o grupo de controlo onde não se verificou qualquer melhoria. Outros parâmetros, nomeadamente o SOT e ABC score, não revelaram melhorias significativas em nenhum dos grupos (p>0.05). Apesar dos resultados expressivos este estudo revela algumas limitações tais como a ausência de avaliação a longo prazo, tratando-se de uma intervenção breve e a ausência de um registo diário de quedas, sendo estas apenas apontadas no final do estudo o que pode ter conferido algum grau de viés.

Silvia LD, Shield A, McIntosh C, em 2022, de forma a investigar o efeito do pilates no risco de quedas, medo de cair, equilíbrio postural e funcional, mobilidade e parâmetros espácio temporais da marcha, desenvolveu um ECAC (NE 2) usando como população um grupo de 61 idosos com capacidade de frequentar aulas de Pilates regularmente e que não tivessem sido submetidos a cirurgias nos 6 meses antecedentes ao estudo. A população em estudo foi dividida aleatoriamente em dois grupos, o de intervenção, praticante de 2 sessões semanais de pilates supervisionadas, com duração de 1h durante 12 semanas, totalizando 22 sessões, acrescidas de 3 sessões semanais não supervisionadas de 30 minutos e o de controlo não praticante de qualquer atividade física. No grupo a frequentar pilates foram notórias melhorias significativas tanto na melhoria do equilíbrio como da velocidade da marca. O questionário FES-16 (Falls efficacy scale) mostrou uma melhoria significativa no grupo de intervenção relativamente ao de controlo (p<0.001), traduzindo-se numa diminuição do medo da queda. Também o TUG (Time Up and Go) diminui após a prática de pilates, havendo uma melhoria estatisticamente significativa entre o pré e pós intervenção (p≤0.001). O FRT (Functional Reach test) aplicado após a intervenção revelou um decréscimo, com uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p=0.009),

 ISSN: 2795-559 · DOI: 10.61415/riage.310

Referência	População	Metodologia	Resultados/ Conclusões	NE
Roller, et al. (2017)	n = 55 idosos, com história de duas ou mais quedas ou uma queda com lesão no último ano ou TUG>13.50	Grupo de exercícios de Pilates (n=28) vs Grupo sem intervenção (n=28) Sessões de 45 minutos em grupo , 1x/semana, durante 10 semanas SOT, TUG, ABC, ADT, AROM, BBS e 10MWT testados antes e 1 semana após intervenção	Grupo de pilates: melhoria significativa na pontuação do TUG, no BBS, no 10MWT e nas medidas do AROM. Sem melhoria nos restantes parâmetros. Redução do risco de quedas, melhorias significativas do equilíbrio, mobilidade funcional, autoeficácia do equilíbrio e na amplitude dos movimentos dos membros inferiores Grupo sem intervenção: não apresentou melhorias significativas em nenhuma das medidas avaliadas	2
Silva LD, Shiel A, McIntosh C. (2022)	n = 61 idosos com capacidade para frequentar aulas de pilates de forma regular e sem cirurgis nos últimos 6 meses	Grupo de exercícios de pilates (n=29) vs grupo controlo, não praticantes de qualquer atividade física (n=32) Sessões 2x/semana, durante 12 semanas, totalizando 22 aulas de pilates FRT, TUG, FES-16, IPAQ avaliados antes e depois da intervenção	Grupo de pilates: melhoria significativa na pontuação do TUG, no FRT e o FES-16. Conclusão: um programa de pilates de 12 semanas teve efeitos positivos na mobilidade funcional, na postura e nos parâmetros de equilíbrio e marcha podendo ser benéfico na redução de quedas.	2

verificando-se um decréscimo maior no grupo praticante de pilates relativamente ao de controlo. Relativamente aos parâmetros espaciotemporais da marcha avaliados, nomeadamente, a velocidade, o comprimento e tempo da passada e o tempo de apoio duplo verifica-se que após a intervenção os pacientes praticantes de pilates houve melhorias estatisticamente significativas com um aumento da cadência da marcha e diminuição dos parâmetros temporais da mesma.

Este estudo, ainda que tenha incluindo várias covariáveis importantes, revelou algumas limitações nomeadamente no que concerne ao curto tempo de intervenção, ao facto de não se tratar de um estudo cego, nem incluir variáveis como a prática de outra atividade física que não pilates pelo grupo de controlo que podem traduzir-se em vieses importantes.

Quadro III. Ensaios Clínicos Aleatorizados e Controlados

Referência	População	Metodologia	Resultados/ Conclusões	NE
Josephs, et al. (2016)	n = 24 idosos, com uma queda no último ano ou TUG>13.50 ou FAB≤25.00 e capacidade para preenchimento do questionário ABC de forma autónoma	Grupo de exercícios de Pilates (n=13) vs grupo de exercícios tradicionais (n=11) Sessões de 60 minutos, 2x/semana durante 12 semanas TUG, FAB e ABC testados antes e 12 semanas após intervenção	Grupo de exercícios tradicionais apresentou uma diferença significativa entre o FAB inicial e o FAB final. Grupo de Pilates apresentou uma diferença significativa no FAB e no ABC inicial e final. Conclusão: ambos os programas de exercícios podem melhorar o equilíbrio em doentes com risco de queda. O programa de pilates também melhorou a autoconfiança dos indivíduos relativamente ao equilíbrio.	1

DISCUSSÃO

 ISSN: 2795-559 · DOI: 10.61415/riage.310

A maioria dos estudos analisados demonstra benefícios na abordagem multicomponente, conciliando treino aeróbio, de resistência e de propriocepção - onde se inclui a prática de pilates - comparativamente à ausência de qualquer atividade física. No entanto, alguns estudos distinguem a prática deste método com prováveis benefícios adicionais quando comparada a programas de exercícios mais tradicionais, tais como exercícios de resistência ou aeróbios isoladamente. A prática deste método, não só demonstra a melhoria do equilíbrio estático e dinâmico, amplitude de movimentos e cadência da marcha, como se traduziu numa maior autoconfiança relativamente ao equilíbrio nesta população.

Além disso, os estudos incluídos vão de encontro às orientações canadianas de 2017, presentes nas "Preventing Falls and Reducing Injury from Fall - Clinical Best Practice Guidelines", da Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). Estas integram a prática de pilates num programa individualizado de exercícios de treino de força e equilíbrio, recomendando esta prática por considerarem que a mesma apresenta benefícios no desempenho da marcha, equilíbrio e flexibilidade reduzindo, deste modo, as quedas e lesões por queda em adultos idosos, com impacto na sua capacidade funcional e qualidade de vida.

Contudo, várias foram as limitações encontradas de forma transversal nos estudos analisados, nomeadamente, tamanhos amostrais reduzidos, intervenções temporalmente curtas, ausência de uniformização de protocolos de exercício bem como dos testes aplicados em cada estudo.

Assim, apesar da análise dos estudos incluídos nesta revisão sugerirem que a prática do método de pilates poderá diminuir o risco de queda e lesões por queda em adultos idosos, parecem ser necessários estudos com maior rigor metodológico e seguimento temporal mais alargado de forma a estabelecer com clareza os benefícios da prática deste método a longo prazo.

CONCLUSÃO

Perante as evidências encontradas, a prática de pilates parece constituir uma ferramenta clínica importante no que concerne à melhoria do equilíbrio postural, força muscular e consequente redução da ocorrência de quedas em idosos, com um grau de recomendação B, segundo a escala SORT.

REFERÊNCIAS

1- Curi Pérez, V. S., Haas, A. N., & Wolff, S. S. (2014). Analysis of activities in the daily lives of older adults exposed to the Pilates Method. Journal of Bodywork and Movement Therapies, 18(3), 326–331.

2- Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos (2020). [WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior: at a glance] https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-por.pdf

3- Długosz-Boś, M., Filar-Mierzwa, K., Stawarz, R., Ścisłowska-Czarnecka, A., Jankowicz-Szymańska, A., & Bac, A. (2021). Effect of Three Months Pilates Training on Balance and Fall Risk in Older Women. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(7)

4- Falls: the assessment and prevention of falls in older people | Guidance | NICE. (2004, November 24). Nice.org.uk; NICE.

5- Granacher, U., Gollhofer, A., Hortobágyi, T., Kressig, R. W., & Muehlbauer, T. (2013). The Importance of Trunk Muscle Strength for Balance, Functional Performance, and Fall Prevention in Seniors: A Systematic Review. Sports Medicine, 43(7), 627–641.

6- Hopewell, S., Adedire, O., Copsey, B. J., Boniface, G. J., Sherrington, C., Clemson, L., Close,

J. C., & Lamb, S. E. (2018). Multifactorial and multiple component interventions for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database of Systematic Reviews, 7(7).

7- Lewis, S. R., & Griffin, X. L. (2023). Preventing falls in older people: the evidence for environmental interventions and why history matters. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2023(3).

8- Maduro, Â., & Figueiredo, M. do C. (2021). INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE QUEDAS DOS IDOSOS: UMA SCOPING REVIEW. Revista Da UI_IPSantarém, 9(1)

9- OMS, 2021b - Organização Mundial de Saúde (2021b). Strep safely: Strategies for preventing and managing falls across the life-course. World Health Organization.

10- Organização das Nações Unidas. (2019, July 15). Envelhecimento. Nações Unidas - ONU Portugal. https://unric.org/pt/envelhecimento/

11- Patti, A., Zangla, D., Sahin, F. N., Cataldi, S., Lavanco, G., Palma, A., & Fischietti, F. (2021). Physical exercise and prevention of falls. Effects of a Pilates training method compared with a general physical activity program: A randomized controlled trial. Medicine, 100(13), e25289.

12- Statistics Portugal - Web Portal. (n.d.). Www.ine.pt. http://ine.pt

13- Wells, C., Kolt, G. S., Marshall, P., Hill, B., & Bialocerkowski, A. (2014). The Effectiveness of Pilates Exercise in People with Chronic Low Back Pain: A Systematic Review. PLoS ONE, 9(7), e100402.

14- World Health Organisation. (2002). The World Health Report 1999 : Making A Difference.

15- World Health Organization. (2021, April 26). Falls. World Health Organization. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls

Os autores declaram que não há conflito de interesse.