

VARIAÇÕES DO PILATES E PRINCIPAIS EFEITOS EM IDOSOS ESTUDADOS E PUBLICADOS NO BRASIL: Uma revisão integrativa da literatura científica brasileira

Raquel Lourenço Rodrigues¹; Viviane de Freitas Cardoso^{2*}

¹ Graduação em Fisioterapia, Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS; ² Doutora em Fisioterapia – UFSCar, docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

* autor correspondente: Viviane.fcardoso@hotmail.com

RESUMO

A prática do Pilates em idosos tem se tornado cada vez mais relevante diante do envelhecimento da população em diversos países ao redor do mundo. Diante disso, o objetivo deste estudo consiste em realizar uma revisão integrativa da literatura, com o intuito de identificar os principais efeitos do Pilates em idosos que têm sido estudados, bem como as variações do método utilizadas no Brasil. Foram realizadas buscas nas bases de dados BVS (LILACS E MEDLINE) e SCIELO de artigos publicados em português, realizados no Brasil, no período de janeiro de 2013 a julho de 2023. Foram incluídos 17 estudos. O Pilates solo/Mat Pilates se destaca como o método mais utilizado, seguido pelo Pilates Contemporâneo e pelo Pilates na Água. Quanto aos desfechos estudados, os principais se relacionam a aspectos funcionais, como flexibilidade, força e equilíbrio. Além disso, outros aspectos como qualidade de vida, percepção corporal, autoimagem e fatores motivacionais também foram abordados nos estudos. Assim, a revisão integrativa da literatura revela que o Pilates tem sido objeto de estudo em diversos aspectos relacionados aos idosos. Os principais efeitos estudados estão relacionados à melhoria de aspectos funcionais, como flexibilidade, força e equilíbrio. Além disso, também foram abordados aspectos como qualidade de vida, percepção corporal, autoimagem e fatores motivacionais. Esses resultados evidenciam a importância do Pilates como uma atividade física adequada para os idosos, auxiliando em seu bem-estar físico e psicológico. Portanto, é fundamental incentivar e oferecer oportunidades para que os idosos possam praticar o Pilates e desfrutar de seus benefícios.

PALAVRAS-CHAVE: envelhecimento; idosos; Pilates; prática; revisão integrativa.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o envelhecimento da população é uma realidade em muitos países ao redor do mundo. Com o avanço da medicina e melhores

condições de vida, a expectativa de vida tem aumentado, o que resulta em um maior número de idosos na sociedade. Os dados divulgados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNADC- do IBGE Em dez anos, o

número de pessoas com 60 anos ou mais passou de 11,3% para 14,7% da população, e estima-se que há 33 milhões de idosos no Brasil (IBGE, 2020).

A maior longevidade da população já é uma realidade que estamos presenciando. Contudo com essa transição demográfica e o aumento da expectativa de vida, é necessário compreender como o envelhecimento humano afeta tanto o corpo quanto a mente e repensar nossos modelos de assistência à saúde (VERAS et al., 2022). E é indispensável pensar no envelhecimento humano como um processo de três dimensões biológica, psicológica e social, só assim poderemos garantir cuidado integral e qualidade de vida (VERAS et al., 2022).

O envelhecimento afeta o corpo e a mente dos indivíduos. Fisiologicamente, ocorrem mudanças como perda de massa muscular, diminuição da densidade óssea e da capacidade cardiovascular, além de alterações na função cognitiva. Essas alterações podem levar a problemas de saúde, como doenças cardiovasculares, osteoporose e demência. Ademais, o envelhecimento também pode afetar a saúde mental e resultar em problemas como depressão e ansiedade (BRANCO; PEDROSA; OLIVEIRA, 2022).

A atividade física desempenha um papel fundamental no envelhecimento saudável. Ela ajuda a manter a força muscular, a flexibilidade, a coordenação motora e a capacidade cardiovascular. Além disso, a atividade física regular contribui para a prevenção de doenças, melhora a qualidade do sono, reduz o estresse e melhora a saúde mental. Portanto, é importante que os idosos sejam incentivados a praticar atividades físicas adequadas às suas condições físicas (COSTA et al., 2022). Nesse contexto, uma modalidade que tem se destacado nesse aspecto é o Pilates, um método de exercícios, desenvolvido por Joseph Pilates na década de 1920. É um sistema de movimentos que trabalha o corpo

como um todo e promove equilíbrio entre força, flexibilidade e controle (BARROCAL et al., 2017). O Pilates utiliza exercícios de baixo impacto que podem ser adaptados para diferentes níveis de condicionamento físico, tornando-o adequado para pessoas de todas as idades, incluindo idosos. Além disso, existem diversas modalidades de Pilates, como o de solo, o com equipamentos e o aquático, que podem ser escolhidas de acordo com as preferências e necessidades de cada indivíduo (BARROCAL et al., 2017).

Quando combinado com o tratamento da fisioterapia na geriatria, os exercícios do método Pilates pode trazer diversos benefícios para o corpo e a mente dos idosos. Portanto, estudos tem buscado investigar o efeito do método Pilates quando aplicados como método de treinamento físico em idosos. Contudo gostaríamos de saber quais os quais desfechos em saúde têm sido mais estudados e quais variações do método Pilates estão relacionadas a eles.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é descrever os principais efeitos do método Pilates em idosos que têm sido estudados e as variações do método no Brasil.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de sintetizar e analisar o conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado.

O método proposto por Whittemore e Knafl (2005) foi utilizado, o qual consistiu em cinco etapas, identificação do problema, pesquisa bibliográfica, avaliação, análise e apresentação dos dados. A etapa de análise de dados incluiu a redução de dados, exibição, comparação, desenho de conclusão e verificação. Além disso, a revisão integrativa foi conduzida seguindo as diretrizes do *checklist* da

Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (HERMONT et al., 2021).

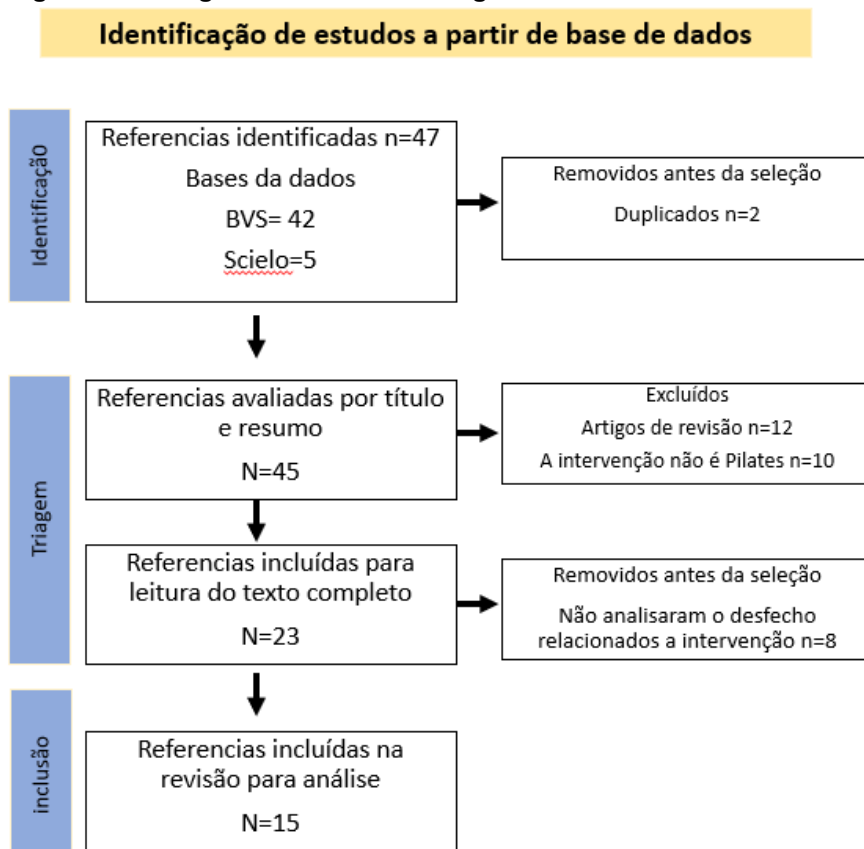
O problema identificado foi a necessidade de estudar os efeitos do Pilates em idosos ao se considerar que novas modalidades do método ganharam destaque no Brasil. A pergunta norteadora foi: “qual modalidade do Pilates e quais desfechos em saúde têm sido estudados no Brasil?”. A busca na literatura foi realizada nas bases de dados BVS (LILACS e MEDLINE) e SCIELO, considerando artigos publicados em português que envolvessem pesquisas primárias, como estudos transversais, ensaios clínicos e estudos de casos, realizados no Brasil e publicados entre janeiro de 2013 e julho de 2023. A estratégia de

busca utilizou as palavras-chave Pilates e idoso. Excluíram-se artigos duplicados, que não utilizaram nenhuma modalidade do método Pilates e os de revisão.

Os artigos encontrados foram sistematizados no *software Excel* da *Microsoft*. Dois revisores selecionaram os artigos incluídos por meio da leitura do título e resumo, seguindo os critérios de inclusão estabelecidos. Em caso de discordância, as decisões foram tomadas por consenso. Posteriormente, foi realizada a leitura na íntegra dos artigos para confirmação dos critérios de inclusão e extração de dados.

As buscas resultaram em 47 estudos, sendo que apenas 15 foram elegíveis para análise dos dados (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma da revisão integrativa.



Fonte: Elaborado pelos autores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente revisão integrativa teve como objetivo analisar os resultados dos

estudos selecionados sobre os efeitos do Método Pilates em idosos. Encontraram-se 15 estudos que abordaram diferentes aspectos relacionados à prática

do Pilates em idosos (Quadro 1).

4.1 Diferentes modalidades

Os estudos localizados na revisão bibliográfica tiveram como foco principal o método Pilates aplicado no solo, direcionado ao público idoso. A modalidade Pilates solo, também denominada mat Pilates, apareceu descrita em dez estudos. Identificou-se, ainda, um estudo que investigou a prática do Pilates na água e outro que abordou a modalidade contemporânea do Pilates no solo. Cinco dos estudos analisados não especificaram a modalidade utilizada (Quadro 1).

A modalidade de Pilates mais investigada correspondeu à prática no solo. Os desfechos principais referiram-se a aspectos funcionais, como flexibilidade, força e equilíbrio. Além desses, outros fatores, como qualidade de vida, percepção corporal, autoimagem e elementos motivacionais também foram analisados.

A predominância da utilização do Pilates solo ocorreu devido à sua aplicabilidade facilitada, uma vez que não demanda estúdio específico para sua realização. Essa característica tornou a intervenção mais acessível e viável para o público idoso (RIBEIRO et al., 2021).

O método Pilates contemporâneo aplicado no solo revelou contribuições relevantes. Verificou-se melhora nos níveis de flexibilidade, agilidade, equilíbrio dinâmico, resistência aeróbia, tempo de reação e qualidade de vida entre idosos sedentários (MELLO et al., 2018).

A prática do Pilates na água apareceu em um estudo conduzido por Crivellaro et al. (2022), o qual teve como objetivo investigar os efeitos físicos e emocionais entre mulheres idosas. Os resultados evidenciaram que a prática aquática de Pilates apresentou repercussões positivas nos aspectos físicos e emocionais dessa população.

Quadro 1. Extração de dados dos estudos selecionados para essa revisão integrativa.

Autor	Objetivo	Estudo	Resultados
Mello et al., 2018	Verificar os efeitos do Método Pilates Solo Contemporâneo , na aptidão física, cognição e qualidade de vida, em um grupo de idosos.	Estudo Transversal Comparação (pré e pós-teste). População: > 60 anos sedentários, Rio Grande do Sul, 13 participantes (um homem e 12 mulheres). Treino 27 aulas Pilates Solo Contemporâneo.	Melhora nos níveis de flexibilidade, agilidade, equilíbrio dinâmico e resistência aeróbia, tempo de reação e qualidade de vida.
Crivellaro et al., 2022	Verificar os efeitos do método Pilates na Água na imagem corporal, autoestima, percepção acerca do envelhecimento, equilíbrio postural e força de preensão palmar em idosas.	Estudo descritivo, experimental População: 3 idosas do Rio Grande do Sul. Pilates na água (2x semana, 36 semanas)	Eficaz para o equilíbrio, melhora da percepção corporal, para aumentar os níveis de autoestima, e contribuir para percepções mais positivas acerca do envelhecimento
Carmargo et al., 2016	Analisar efeito do Método Pilates Solo na postura e no equilíbrio dinâmico de idosas	Estudo: quase experimental com pré e pós teste. População: 18 mulheres de 60 a 75 anos, do Rio Grande do Sul Treino: Mat Pilates, 30 sessões, 2x por semana	Não houve mudanças significativas na postura corporal e no equilíbrio dinâmico das idosas.
Queiroz et al., 2016.	Verificar se a prática de Pilates Solo aumenta a massa muscular de mulheres idosas.	Estudo quase experimental População: 43 idosas, Maringá-Paraná Treino: Pilates Solo 3	Pilates solo gera efeito positivo no aumento da massa muscular de idosas

		meses, 3x semana	
Mello et al, 2019.	Avaliar a influência de um programa interativo com o método Pilates no solo , no desempenho motor, funcional e cognitivo de idosos.	Estudo Quase experimental População: 10 idosas Maringá Paraná Treino: Pilates Solo, 24 sessões, 2x semana, 60 minutos.	Teste de índice-chão a intervenção com o método Pilates impactou positivamente na capacidade funcional dos idosos
Ribeiro et al., 2021	Avaliar os efeitos do método Pilates em solo (Mat Pilates) sobre a capacidade funcional, fatores antropométricos, marcadores inflamatórios e qualidade de vida em idosas sedentária	Estudo: quase experimental com pré e pós teste. População ≥60 anos; sedentárias de Eunápolis – BA. Treino:) ,60 minutos, 3x semana e por 12 semanas.	Redução sobre as variáveis antropométricas e marcadores inflamatórios. Melhora da qualidade de vida aumento de alguns domínios do SF 36 (limitação por aspectos físicos e dor), Não melhorou força de preensão manual (FPM) e a velocidade de caminhada (VC), ambas indicadoras de sarcopenia.
Santos et al., 2019.	Avaliar o efeito do método Pilates no solo na qualidade de vida, função pulmonar e força muscular respiratória de idosas.	Estudo quase experimental População: 19 idosas de Maringá Paraná. Treino: Pilates no solo 10 sessões, 3x por semana, 60 minutos.	O método Pilates no solo mostrou-se eficaz para melhorar a qualidade de vida, função pulmonar e força muscular respiratória
Oliveira et al., 2018.	Verificar o efeito do método Pilates Solo (MP) na postura de idosas em uma comunidade	Ensaio clínico controlado. População: idosos de comunidade 60 e 80 de Teresinha- PI Treino: Pilates solo duas vezes por semana, durante 50 min, por 12 semanas.	Pilates teve efeito positivo em algumas variáveis do perfil postural de idosas como alinhamento das escápulas
Tozim et al., 2014.	Avaliar o Efeito do método Pilates solo na flexibilidade, qualidade de vida e nível de dor em idosos	Ensaio clínico controlado randomizado População: 31 mulheres com idade > 60 anos, com presença de dor musculoesquelética crônica, dois grupos: grupo controle (n=17) e grupo Pilates (n=14). Treino: 16 sessões de 1 h, 2x semanais.	Pode contribuir na redução da dor, aumento da flexibilidade e manutenção da qualidade de vida em idosos.
Pacheco, et al., 2019	Verificar a influência do Pilates de solo na aptidão física e na força de preensão manual de idosos.	Estudo Quase experimental População: 11 idosos (9 mulheres e 2 homens), 68 a 73 anos, de Santa Catarina Treino: Pilates Solo 34 sessões de 1 hora, 2x semanais.	Não houve diferença na flexibilidade de membros superiores e na força de preensão manual. Concluiu-se que o método Pilates de solo influenciou na melhora da força, flexibilidade de membros inferiores, agilidade/ equilíbrio dinâmico e resistência aeróbia, demonstrou ser um método que proporciona benefícios na aptidão física dos idosos.
Bueno et al., 2018	Comparar o efeito do Pilates x multimodalidades sobre a força muscular e o equilíbrio em idosas.	Estudo: caso controle amostra intencional População: idosas fisicamente ativas de Goiânia-GO Grupos: Pilates n= 20 Multimodalidades (hidroginástica, dança, musculação,	Aumentou força muscular de preensão manual dos membros superiores. Equilíbrio estático estabilometria (olhos abertos e fechados). Força muscular não mostrou relação com o equilíbrio.

		natação) n=42 Treino= 16 semanas de exercícios (2x por semana). Método não especificado	
Angeli et al., 2021	Analisar a relação entre a força muscular e a satisfação de idosos com sua vida de praticantes do Método Pilates.	Estudo transversal amostra intencional e por conveniência População: Idosos selecionados em estúdios de Pilates de Indaiatuba e Limeira-SP, n= 104 idosos sendo 31 homens e 73 mulheres. Método não especificado	A força muscular de membros superiores e inferiores não se relaciona com a satisfação com a vida dos idosos praticantes de Pilates em função do tempo de prática e frequência semanal
Santos; Nascimento, 2020.	Avaliar da percepção da qualidade de vida de mulheres idosas praticantes do método Pilates e idosas sedentárias.	Estudo transversal População: Idosas de Petrolina- PE Grupos: Sedentárias (n=20) e praticante do método Pilates (n= 20) Pilates 2x por semana ,60 minutos Método não especificado	Melhora na percepção da qualidade de vida de mulheres idosas praticantes de Pilates, principalmente nos aspectos físicos e psicológicos.
Silva et al., 2021	Comparar dos aspectos da autoimagem e domínios da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de Pilates.	Estudo transversal População: 93 idosos de Curitiba Paraná, grupo Pilates (n=31), grupo hidroginástica(n=30) e grupo não praticante (n=32) Método não especificado	Questionário sociodemográfico, econômico, autoimagem, WHO-QOL-BREF e OLD não apresentou nenhuma diferença significativa, apesar de o número de participantes com baixa autoimagem ter sido alto.
Dantas et al., 2015.	Avaliar os fatores motivacionais de idosos praticantes do Método Pilates e sua relação com o sexo.	Estudo transversal População: 39 idosos, frequentavam há pelo menos 3 meses estabelecimentos de Pilates na zona norte do Rio de Janeiro-RJ Método não especificado	Fatores relacionados à saúde, sociabilidade e prazer foram determinantes motivacionais entre os idosos avaliados praticantes do Método Pilates.

Fonte: Elaborado pelos autores

4.2 Desfechos funcionais e físicos

Quanto aos principais desfechos funcionais avaliados nos estudos, como equilíbrio, flexibilidade, função respiratória, força e redução de medidas antropométricas, observou-se as discussões apresentadas nos artigos citados no Quadro 1.

No que se refere à força muscular em idosos, principalmente nos membros inferiores, identificaram-se resultados distintos nos estudos. Tal variação decorreu de diferentes protocolos de intervenção utilizados, das características da população amostral e de outros fatores (BUENO et al., 2018). Cada estudo mereceu análise individual, considerando-se suas limitações e potenciais vieses. A

prática de Pilates solo contribuiu para o aumento da massa muscular em mulheres idosas (QUEIROZ et al., 2016), bem como da força nos membros inferiores, não havendo, contudo, evidência de melhora na força de preensão palmar (PACHECO et al., 2019). Alguns estudos relataram melhora na função pulmonar, na resistência aeróbica e na força muscular respiratória de idosas (PACHECO et al., 2019; SANTOS et al., 2019). Outro estudo indicou impacto positivo na capacidade funcional dos idosos (MELLO et al., 2019). Identificou-se também efeito positivo do Pilates sobre variáveis do perfil postural das idosas, como o alinhamento das escápulas (OLIVEIRA et al., 2018).

A respeito da agilidade e do

equilíbrio dinâmico, os estudos apresentaram divergências. Verificou-se aumento da flexibilidade e da resistência aeróbica, indicando que o método proporcionou benefícios à aptidão física dos idosos (PACHECO et al., 2019; TOZIM et al., 2014). O estudo conduzido por Bueno et al. (2018) comparou os efeitos do Pilates com modalidades multimodais sobre a força muscular e o equilíbrio em idosos. Constatou-se que o Pilates elevou a força de preensão manual nos membros superiores, sem, no entanto, apresentar relação com o equilíbrio estático.

Identificou-se também redução da dor (TOZIM et al., 2014), além de influência na diminuição de marcadores inflamatórios (RIBEIRO et al., 2021).

Diversas abordagens foram utilizadas para avaliar o equilíbrio, ao se considerar o equilíbrio dinâmico e o estático, o que interferiu nos resultados e nas respectivas interpretações. Alguns estudos sugeriram efeito positivo do Pilates sobre o equilíbrio (MELLO et al., 2018; QUEIROZ et al., 2016). Em contraste, o estudo de Camargo et al. (2016) não encontrou mudanças significativas na postura nem no equilíbrio dinâmico de idosos após trinta sessões de Pilates solo.

4.3 Desfechos biopsicossociais

Além dos aspectos físicos, alguns estudos também abordaram a qualidade de vida (SILVA et al., 2021; SANTOS; NASCIMENTO, 2020; MELLO et al., 2018; TOZIM et al., 2014) e outros fatores biopsicossociais, como a motivação dos idosos na prática do método Pilates (SANTOS et al., 2020). Os estudos indicaram melhoria ou manutenção de aspectos da qualidade de vida. Essas mudanças também influenciaram os fatores motivacionais dos idosos praticantes do método Pilates. Dantas et al. (2015) identificaram que fatores relacionados à saúde, sociabilidade e prazer foram determinantes motivacionais para a adesão e engajamento na prática do

exercício. No entanto, os estudos apresentaram algumas divergências quanto aos aspectos da autoimagem e aos domínios da qualidade de vida em idosos. Silva et al. (2021) não encontraram diferenças significativas entre os grupos de praticantes e não praticantes de Pilates e observaram um número elevado de participantes com baixa autoimagem. Assim, nem sempre a melhoria nos aspectos motores influenciou os aspectos relacionados à qualidade de vida, autoimagem ou satisfação com a vida. Angeli et al. (2021) analisaram a relação entre a força muscular e a satisfação de idosos com a vida de praticantes do método Pilates. O estudo constatou que a força muscular dos membros superiores e inferiores não se relacionava com a satisfação com a vida dos idosos praticantes de Pilates.

4 CONCLUSÕES

Os estudos selecionados indicam que o método Pilates traz diversos benefícios para a aptidão física, cognição, qualidade de vida, equilíbrio, flexibilidade, força muscular dos membros inferiores e percepção corporal em idosos. Contudo, alguns estudos não encontram diferenças significativas em algumas variáveis avaliadas, como a melhora no equilíbrio, força de preensão palmar e flexibilidade. Como limitação, as pesquisas apresentadas são, em sua maioria, estudos transversais ou quase experimentais, o que não possibilita avaliar o efeito da prática da mesma forma que ensaios clínicos controlados.

Em conclusão, os estudos analisados na presente revisão integrativa indicam que o Método Pilates, especialmente quando realizado no solo, traz benefícios significativos para os idosos em termos de aptidão física, equilíbrio, flexibilidade, força muscular, qualidade de vida e percepção corporal. No entanto, alguns estudos divergem e, em sua maioria, não utilizam o melhor desenho

metodológico para embasar a evidência sobre a eficácia do método. Portanto, mais pesquisas, principalmente ensaios clínicos controlados, revisões sistemáticas de ensaios clínicos, incluindo a literatura internacional e publicada em português, são necessárias para confirmar os efeitos do Método Pilates em idosos e proporcionar uma compreensão mais completa dos resultados.

REFERÊNCIAS

ÂNIMA, Grupo Ânima Educação. Manual de Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa: a pesquisa baseada em evidências. Belo Horizonte: Grupo Ânima Educação; 2014. Disponível em: <https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/manual_revisao_bibliografica-sistemica-integrativa.pdf>. Acesso em: 04 out. 2023.

ANGELI, C. et al. Relação entre satisfação com a vida e força muscular de idosos praticantes de Pilates vida - Relationship between satisfaction with life and muscle strength of elderly Pilates practitioners. Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento; v. 26, n. 3, p. 211-225, 2021. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/106346>>. Acesso em: 04 out. 2023.

BARROCAL, J. et al. Aplicação do método Pilates na Fisioterapia: uma revisão sistemática na base de dados PEDro / Pilates method application in Physical Therapy: a systematic review in the PEDro database. Fisioterapia em Movimento, v. 18, n. 2, p. 223-248, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biolioref/2018/05/884554/aplicacao-do-metodo-Pilates-na-fisioterapia-uma-revisao-sistema_5pTmJJZ.pdf>. Acesso em: 04 out. 2023.

BRANCO, J. L. M. C.; PEDROSA, T. M. de A.; OLIVEIRA, L. M. N. Efeitos do

método Pilates na qualidade de vida de idosos: revisão sistemática / Effects of the Pilates method on the quality of life of elderly: a systematic review. Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 3, p. 10181-10194, 2022. doi: 10.34119/bjhrv5n3-184.

BUENO, G. A. S. et al. Relação da força muscular com equilíbrio estático em idosos – comparação entre Pilates e multimodalidades. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 40, n. 4, p. 435-441, 2018.

CAMARGO, M. B. et al. Efeito do método Pilates na postura e no equilíbrio dinâmico de idosas - Effect of Pilates method on posture and dynamic balance in elderly women. Fisioterapia em Brasília, v. 17, n. 3, p. 236-243, mai.-jun. 2016.

COSTA, E. S. et al. Abordagem do método Pilates no envelhecimento: benefícios aos praticantes. Research, Society and Development, v. 11, n. 13, p. e251111335267, 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/35267/29680/392792>>. Acesso em: 04 out. 2023.

CRIVELLARO, A. W. et al. Efeitos do método Pilates na água em idosas: repercussão nos aspectos físicos e emocionais - Effects of the Pilates method on water in elderly women: repercussions on physical and emotional aspects. Acta Fisiátrica; v. 29, n. 1, p. 25-30, mar. 2022.

DANTAS, R. et al. Fatores motivacionais de idosos praticantes do método Pilates - Motivational factors of elderly practitioners of the Pilates method. Revista Brasileira de Promoção da Saúde; v. 28, n. 2, jan.-mar. 2015.

DOS SANTOS, M. B. F. et al. O método Pilates no solo na qualidade de vida, função pulmonar e força muscular

respiratória de idosas. Saúde e Pesquisa, v. 12, n. 2, p. 351-357, 2019.

IBGE. Síntese de Indicadores Sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira. 2020. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101760.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2023.

MELLO, J. et al. Intervenção pelo método Pilates no solo: influência sobre o desempenho motor, funcional e cognitivo de idosos - Intervention by the mat Pilates: influence on motor, functional and cognitive performance of elderly. Arquivos de Ciências da Saúde; v. 26, n. 1. Disponível em: <<http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/1300>>. Acesso em: 18 out. 2023.

MELLO, N. F. 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; v. 21, n. 5, p. 597-603, 2018.

OLIVEIRA, L. M. N. et al. Método Pilates na comunidade: efeito sobre a postura corporal de idosas - Pilates method in the community: effect on body posture of elderly women. Fisioterapia e Pesquisa; v. 25, n. 3, p. 315-322, 2018.

PACHECO, L. A. et al. Contribuições da prática de Pilates na aptidão física e na força de preensão manual de idosos - Elderly physical fitness and manual grip strength improvement as a result of Pilates. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR; v. 23, n. 3, p. 189-195, set.-dez. 2019.

QUEIROZ, L. C. S. et al. Efeito da prática do Pilates Solo na massa muscular de mulheres idosas - The effect of Mat Pilates practice on muscle mass in elderly women. Revista de Enfermagem do

Nordeste; v. 17, n. 5, p. 618-625, set.-out. 2016.

RIBEIRO, B. S. et al. Efeitos do método Pilates sobre a capacidade funcional, fatores antropométricos, marcadores inflamatórios e qualidade de vida em idosas sedentárias - Effects of the Pilates method on functional capacity, anthropometric factors, inflammatory markers and quality of life in sedentary elderly women. Revista Brasileira de Ciência do Movimento Humano; v. 29, n. 2, p. 1-23, abr.-jun. 2021.

SANTOS, N. A. DOS; NASCIMENTO, M. M. Avaliação da percepção da qualidade de vida de mulheres idosas praticantes do método Pilates e idosas sedentárias, na região do Sertão Pernambucano - Evaluation of the perception of quality of life of elderly women practicing Pilates and sedentary elderly women in the Backlands of Pernambuco. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR; v. 24, n. 1, p. 9-14, jan.-abr. 2020.

SILVA, C. F. F.; et al. Comparação dos aspectos da autoimagem e domínios da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de Pilates em Curitiba, Paraná - Comparison of self-image aspects and quality of life domains in older adults practitioners and non-practitioners of Pilates in Curitiba, Paraná. Fisioterapia em Pesquisa; v. 28, n. 2, p. 186-192, abr.-jun. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/jfp/a/rVX5fMtZd5TgFwDDjw4zyqs/#>>. Acesso em: 18 out. 2023.

TOZIM, B. M. et al. Efeito do método Pilates na flexibilidade, qualidade de vida e nível de dor em idosos - Effect of the Pilates method on flexibility, quality of life, and level of pain in the elderly. Conscientiae Saúde; v.13, n.4 dez. 2014.

VERAS, R. P. Modelo assistencial contemporâneo para os idosos: uma

necessidade premente. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 25, n. 3, e230065, 2022. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1590/1981-22562022025.230065.pt>>. Acesso em: 18 out. 2023.