

O MÉTODO PILATES E SEU EFEITO NOS PARÂMETROS DE COMPOSIÇÃO CORPORAL EM MULHERES ENTRE 30 E 59 ANOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

THE PILATES METHOD AND ITS EFFECT ON BODY COMPOSITION PARAMETERS IN WOMEN AGED BETWEEN 30 AND 59: A SYSTEMATIC REVIEW

EL MÉTODO PILATES Y SU EFECTO EN LOS PARÁMETROS DE COMPOSICIÓN CORPORAL EN MUJERES ENTRE 30 Y 59 AÑOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Hugo Costa Vaz

<https://orcid.org/0009-0005-7210-4620> 

<https://lattes.cnpq.br/5371171768315771> 

Universidade Federal de São João del-Rei (São João del-Rei, MG – Brasil)

hugocostavaz173@gmail.com

Alessandro de Oliveira

<https://orcid.org/0000-0003-3510-7070> 

<http://lattes.cnpq.br/8279978272772083> 

Universidade Federal de São João del-Rei (São João del-Rei, MG – Brasil)

alessandro@ufs.edu.br

Resumo

Com o aumento da prevalência do sedentarismo, da obesidade, e das doenças crônicas não transmissíveis, principalmente no público feminino, diferentes práticas de exercícios físicos (EF) buscando tratar e prevenir vem sendo sugeridas, dentre elas o Pilates (PIL). Apesar do aumento do gasto calórico podendo resultar em uma redução de gordura corporal, a real contribuição do PIL nos parâmetros de composição corporal (CCOR) ainda se encontra difusa na literatura científica. Neste sentido, o presente estudo buscou analisar, por meio de uma revisão sistemática, os efeitos de diferentes programas de treinamento utilizando o PIL na CCOR em mulheres entre 30 e 59 anos de idade. A pesquisa seguiu a estratégia PICO e metodologia PRISMA, incluindo estudo encontrados na base de dados no Portal de Periódicos da CAPES nos últimos 10 anos. Dois revisores selecionaram os estudos de forma independente, estabelecendo critérios de triagem e inclusão, sendo inclusos 5 dos 118 estudos encontrados para análise. Após a análise dos estudos apresentados, notou-se uma indefinição quanto ao efeito do PIL na melhoria dos parâmetros de composição corporal de mulheres entre 30 a 59 anos de idade. Algumas limitações como o baixo número de estudos, o não controle de variáveis importantes ao longo da intervenção, sugerem a necessidade de mais estudos para a obtenção de conclusões mais robustas em torno do tema abordado.

Palavras-chave: Qualidade de Vida; Mulheres; Treinamento; Método Pilates.

Abstract

With the increase in the prevalence of sedentary lifestyles, obesity and chronic non-communicable diseases, especially among women, different PE practices have been suggested to treat and prevent them, including Pilates (PIL). Despite the fact that increased calorific expenditure can result in a reduction in body fat, the real contribution of PIL to body composition parameters (BC) is still unclear in the scientific literature. With this in mind, this study sought to analyses, through a systematic review, the effects of different training using PIL on BC in women aged between 30 and 59. The search followed the PICO strategy and PRISMA methodology, including studies found in the Periodicos CAPES database over the last 10 years. Two reviewers independently selected the studies, establishing screening and inclusion criteria, and 5 of the 118 studies found were included for analysis. After analyzing the studies



presented, the effect of LIP on improving body composition parameters in women aged between 30 and 59 is unclear. Some limitations, such as the low number of studies and the failure to control important variables throughout the intervention, suggest that more studies are needed to reach more robust conclusions on the subject.

Keywords: Quality of Life; Women; Pilates Method; Training.

Resumen

Con el aumento de la prevalencia del sedentarismo, la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles, especialmente entre las mujeres, se han sugerido diferentes prácticas de educación física para tratarlas y prevenirlas, entre ellas el Pilates (PIL). A pesar de que el aumento del gasto calórico puede resultar en una reducción de la grasa corporal, la contribución real del PIL a los parámetros de composición corporal (CCOR) aún no está clara en la literatura científica. Teniendo esto en cuenta, este estudio pretendía analizar, a través de una revisión sistemática, los efectos de diferentes programas de entrenamiento con PIL sobre la CCOR en mujeres de entre 30 y 59 años. La búsqueda siguió la estrategia PICO y la metodología PRISMA, incluyendo los estudios encontrados en la base de datos Periódicos CAPES en los últimos 10 años. Dos revisores seleccionaron los estudios de forma independiente, estableciendo criterios de selección e inclusión, y 5 de los 118 estudios encontrados fueron incluidos para el análisis. Tras analizar los estudios presentados, no está claro el efecto de la LIP en la mejora de los parámetros de composición corporal en mujeres de entre 30 y 59 años. Algunas limitaciones, como el bajo número de estudios y la falta de control de variables importantes a lo largo de la intervención, sugieren que se necesitan más estudios para llegar a conclusiones más sólidas sobre el tema.

Palabras clave: Calidad de Vida; Mujeres; Método Pilates; Formación.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade incontestável que redefine os padrões de saúde e bem-estar ao redor do mundo. Com o aumento da expectativa de vida, surge a necessidade de compreender e abordar os desafios específicos enfrentados por diferentes grupos demográficos. Em especial, o público feminino atravessa transformações fisiológicas diferenciadas com o envelhecimento. Nesse contexto, a prática de exercícios físicos (EF) surge como uma ferramenta valiosa na promoção da saúde e melhoria da imagem corporal (Simas *et al.*, 2024).

O Método Pilates (PIL), reconhecido por sua abordagem integrativa que engloba aspectos físicos e mentais, consiste em um método que se baseia em princípios como relaxamento, concentração, alinhamento, respiração, coordenação e resistência (Camarão, 2004). A utilização deste método resulta em uma variedade de benefícios como aumento de força, maior disponibilização energética, equilíbrio e coordenação (Wells; Kolt; Bialocerkowski, 2012). Além disso, o PIL vem se destacando como uma modalidade de EF complexo e eficiente, sendo procurado por um público considerável de mulheres em diferentes faixas etárias (Nazir; Sadhu, 2024). Seus benefícios sugerem mudanças quanto à composição corporal da praticante, tornando-o um método promissor para a promoção da saúde neste público (Ahearn; Greene; Lasner, 2018; Franks; Thwaites; Morris, 2023; Halis; Gokce, 2023).

Apesar do aumento do gasto calórico das participantes resultando em uma redução de gordura corporal, a real contribuição do PIL no controle do peso corporal ainda se





encontra difusa na literatura científica, remetendo a necessidade de análise dos artigos mais recentes sobre o tema visando o enriquecimento em torno deste debate. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi analisar, por meio de uma revisão sistemática, a prática de EF por meio do PIL e seu efeito nos parâmetros de composição corporal em mulheres entre 30 e 59 anos de idade.

METODOLOGIA

A questão norteadora foi construída com base na estratégia do acrônimo PICO onde "P" se refere ao paciente, população ou problema de pesquisa; "I" está relacionada à intervenção de interesse ou exposição que será avaliada, ou seja, a variável independente; o "C" se refere ao comparador ou grupo controle; e "O" do inglês "*Outcome*" que está relacionado aos desfechos de interesse na pesquisa, ou variável dependente (Honório; Santiago Júnior, 2021). Além disso, a questão norteadora do presente estudo foi analisar o efeito do treinamento do método Pilates em relação aos parâmetros da composição corporal em mulheres entre 30 e 59 anos.

O protocolo metodológico utilizado nesta revisão sistemática foi desenvolvido de acordo com o guia padronizado PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses*) sugerido por Page *et al.* (2022). Segundo estes autores, a revisão sistemática consiste em uma importante forma de síntese do conhecimento possibilitando a visualização de forma objetiva de conclusões obtidas em vários estudos, além de evidenciar possíveis lacunas ainda não preenchidas na literatura científica.

Sendo assim, o presente artigo, subdividido em três fases, foi desenvolvido para identificar estudos que buscavam sugerir a realização do PIL como promotor de mudanças nos parâmetros da composição corporal em mulheres acima de 30 anos. A base de dados utilizada foi o Portal de Periódicos da CAPES. A base de dados desse Portal é uma importante ferramenta de busca de estudos científicos, tendo em vista que agrupa 20 relevantes sites de buscas disponíveis no mundo facilitando desta forma a seleção dos achados. Os descritores utilizados na língua portuguesa (inglesa) foram: composição corporal (*body composition*); Método Pilates (*pilates method*); mulheres (*women*); os filtros de busca foram estruturados utilizando os operadores "e" (*and*). Além disso, foram aplicados limites cronológicos de 10 anos, sendo aceitos artigos publicados de janeiro de 2014 até 31 de maio de 2024.





O processo de identificação e seleção dos estudos relevantes seguiu as etapas processuais da estratégia PRISMA (Page *et al.* 2021). Além disso, sendo todas as etapas executadas de forma independente por dois revisores (Vaz, H.C. e De Oliveira, A.), sendo os estudos discordantes incluídos na próxima etapa. Os estudos encontrados em duplicatas foram excluídos na primeira fase após a extração das listas de referências da base de dados, utilizando o software computacional *Microsoft® Excel* 2019. Em uma segunda etapa foram analisados os títulos e resumos (*abstracts*) dos artigos, excluindo-se artigos que não se encontravam dentro da proposta do presente estudo. Por fim, em uma terceira etapa, os artigos selecionados foram recuperados e analisados na íntegra e sua elegibilidade foi avaliada.

Os critérios de inclusão adotados foram: todos os estudos originais do tipo clínicos randomizados, ensaios clínicos quase-randomizados, e não randomizados e série de casos que avaliaram o efeito do treinamento do Método Pilates em relação aos parâmetros da composição corporal em mulheres acima de 30 anos.

Os critérios de exclusão adotados para a seleção dos artigos foram: (i) texto completo indisponível de forma gratuita; (ii) estudos que apresentaram em sua versão completa idioma diferentes do português, inglês ou espanhol; (iii) estudos secundários (revisões de literatura, comentários de especialistas, cartas ao editor e editoriais); (iv) estudos com múltiplas intervenções impossibilitando avaliar o efeito do treinamento físico no grupo populacional em estudo; (v) estudos sem um comparador, linha de base ou grupo controle (não exposto a intervenção) e; (vi) estudos quase experimentais.

Visando avaliar o efeito do treinamento Pilates de uma forma mais ampla não foram definidas variações do método Pilates adotadas, bem como a intensidade dos exercícios.

Para fins de análise, os estudos que foram selecionados a partir dos critérios de elegibilidade seguiram para a extração de dados e foram apresentados em uma tabela de evidências. A tabela foi subdividida em colunas a fim de permitir a extração de informações essenciais, incluindo detalhes como o nome do autor, data do estudo, objetivo, número amostral, forma de intervenção, resultados obtidos e conclusões.

RESULTADOS

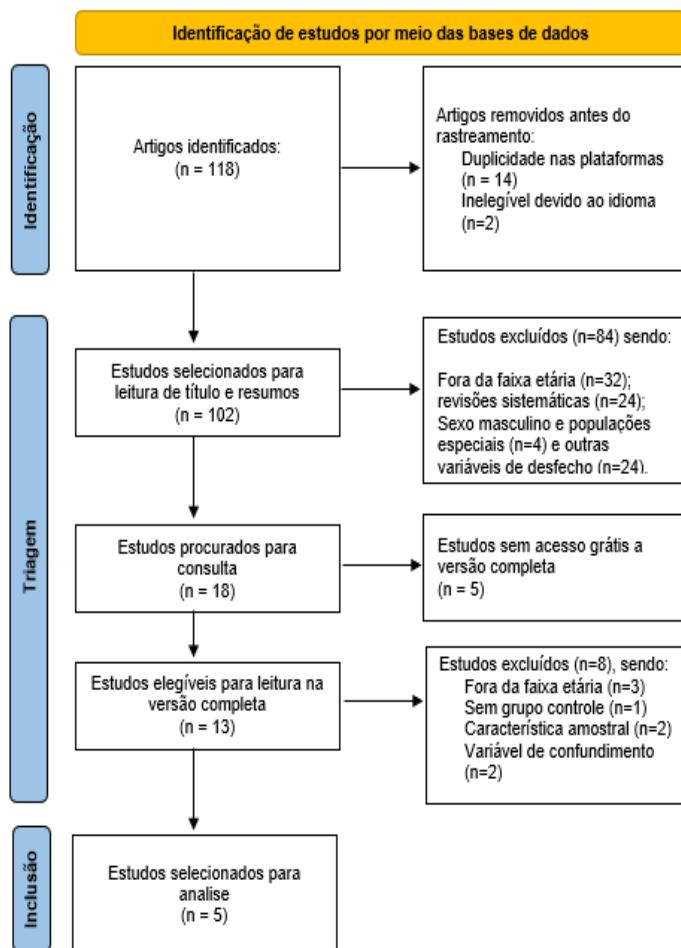
Tendo como base os descritores e filtros mencionados, foram encontrados 118 (cento e dezoito) estudos. Destes, 14 (catorze) encontravam-se duplicados e 2 (dois) apresentavam idioma não enquadrado aos critérios do estudo. Considerando a análise dos



títulos e resumos dos trabalhos, dos 102 (cento e dois) artigos selecionados, 84 (oitenta e quatro) foram excluídos devido as seguintes justificativas: amostra fora da faixa etária em estudo ($n=32$); revisões sistemáticas ($n=24$); amostra somente do sexo masculino e populações especiais ($n=4$), estudo tendo diferentes variáveis de desfecho ($n=24$).

Com isso, dezoito artigos foram selecionados para a terceira etapa da pesquisa, sendo 5 (cinco) excluídos devido a impossibilidade de acesso gratuito à versão completa. Assim dos 13 (treze) restantes, 8 (oito) foram excluídos tendo como justificativa: (a) estar fora da faixa etária proposta pelo estudo ($n=3$); (b) possível interação de variáveis independentes de confundimento ($n=2$); (c) característica do grupo amostral ($n=2$) e (d) ausência de grupo controle ($n=1$). Sendo assim, 5 (cinco) artigos foram selecionados para a análise, sendo fluxograma do protocolo utilizado e tabela que sumariza os artigos selecionados, demonstrados abaixo.

Figura 1 – Fluxograma da revisão sistemática da literatura.



Fonte: construção dos autores.

**Tabela 1** – Estudos encontrados e analisados na revisão sistemática

Estudo	Objetivo	Amostra	Intervenção	Resultados	Conclusão
Lee <i>et al.</i> (2016)	Investigar o efeito do PIL na CCOR e na saúde de ♀.	Id: 40-59 anos. GC (n=20) PIL (n=16):	GC: sem EF PIL: 3x sem. (70 min por sessão) durante 12 sem.	PIL: PC [37,62 (7,13) vs. 57,04 (7,47) e MG [17,81 (4,55) vs. 17,02 (4,76)]; MM [36,5 (2,67) vs. 36,95 (2,74)]	PIL mostrou melhorias na CCOR sendo relacionadas com a saúde das ♀.
Evangelou <i>et al.</i> (2021)	Comparar um PEF e PIL na aptidão física e na CCOR de ♀ inativas	PEF: n= 26; Id: 39,8 (9,1); PIL: n= 16; Id. 39,1 (12,2)	PEF e PIL: 3x sem. (60 min por sessão) durante 12sem.	PEM: ↓GC [30,1 (6,9) vs 28,2 (6,6)] e PC [84,16 (9,86) vs 79,26 (10,05)]	Não se observou melhorias na CCOR no grupo PIL.
Kılıç; Hinçal (2021)	Determinar o efeito de 10 sem. de PIL no IMC em ♀	GC (n=14) Id. NI PIL: [n=26; Id. 43,64 (8,04)]	GC: sem EF PIL: 3x sem. (60 min por sessão) durante 10 sem.	PIL pré vs pós: IMC [23,63 (3,54) vs 23,46 (8,1);	Não houve melhorias nos parâmetros de CCOR estudados com o PIL.
Jung-Heon; Ko-Eun; Man-Gyoong (2022)	PIL não presencial em tempo real na CCOR e outros parâmetros em ♀ obesas e sedentárias.	GC: [n=13; Id. 43,0 (2,86)] PIL: [n=13; Id. 39,92 (5,28)]	GC: sem EF PIL: 3x sem. (60 por sessão; 10 sem).	PIL pré vs pós: ↓PC [68,53 (5,7) vs 67,52 (5,39)]; ↓IMC [25,29 (2,1) vs 24,92 (1,99)]; ↓CIN [91,05 (6,32) vs 87,45 (6,36)]; ↓%G [34,18 (2,11 vs 33,29 (2,69)	O PIL não presencial apresentou mudanças nos parâmetros de CCOR no grupo avaliado
Nasiri <i>et al.</i> (2022)	Efeito do PIL em ♀ com sobrepeso e obesas no CCOR e outras variáveis	GC: [n=13; Id. 43,6 ± 1,8] PIL: [n=13; Id. 43,6 ± 1,8]	GC: sem EF PIL: 3x sem. (60 a 90 min por sessão; 8 sem).	PIL pré vs pós: IMC [29,03 (2,63) vs. 29,05 (2,6)]; CIN: 92,5 (6,8) vs. 93,4 (6,6); %G: 42,6 (3,9) vs. 43,05 (3,5)	A proposta de EF utilizando o PIL não demonstrou mudanças na CCOR do grupo estudado.

PIL. Método Pilates; CCOR. Composição corporal; ♀ sexo feminino; GC. Grupo controle; EF. Exercício Físico; sem. semana; min. minutos; PC. Peso corporal; MG. Massa gorda; MM. Massa magra; PEF. Programa de exercícios físicos; GC. gordura corporal; IMC. Índice de massa corpórea; NR. Não relatado; CIN. Perimetria de cintura

Fonte: construção dos autores.

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi analisar por meio de uma revisão sistemática o efeito de diferentes propostas de treinamento utilizando o Método Pilates (PIL) nos parâmetros de composição corporal (CCOR) em mulheres entre 30 e 59 anos de idade. Dentre os estudos pesquisados, dois dos cinco estudos avaliados demonstraram efeito positivo do uso deste método na melhoria dos parâmetros de CCOR. Considerando o perfil amostral dos estudos, observa-se grupos homogêneos onde foram recrutadas de forma predominante mulheres, sedentárias e obesas ou sobrepeso. Neste caso, apenas um estudo (Lee *et al.*, 2016) apresentou um grupo com perfil corporal dentro dos padrões de normalidade e ativo e um estudo não





especificou o nível de atividade física inicial da amostra avaliada (Kılıç; Hinçal, 2021). Tal homogeneidade apresentada é relevante pois, de certa forma, mostra uma tendência de estudos que buscam estudar este público que apresenta desequilíbrios quanto à hábitos de prática de atividade física e alimentares em mulheres brasileiras (BRASIL, 2023). Além disso, permite realizar comparações quanto aos efeitos da prática do PIL na composição corporal de forma mais precisa.

No entanto, cabe ressaltar que quanto ao nível de atividade física, apenas 2 estudos (Evangelou *et al.*, 2021; Nasiri *et al.*, 2022) delimitaram de forma clara a classificação quanto ao sedentarismo do grupo analisado. Tal indefinição evidenciada nos demais estudos de certa forma limita conclusões mais robustas quanto aos achados, haja vista que o histórico de realização de exercícios físicos poderia influenciar nos parâmetros iniciais do estudo causando viés importante a ser considerado.

Outras variáveis importantes a serem consideradas são a duração da intervenção, periodicidade das sessões, e os exercícios físicos propostos. Quanto a periodicidade semanal das sessões todos os estudos propuseram uma intervenção de 3 dias semanais e tempo das sessões diárias entre 60 e 90 minutos. Neste sentido observa-se tal dosagem condizente com estudos anteriores visando mudanças em parâmetros de composição corporal, além de suprir o mínimo de atividades físicas a serem praticadas semanalmente para a manutenção de uma boa qualidade de vida (Brasil, 2021).

Já quanto ao tempo de duração das intervenções propostas, os estudos optaram por um período entre 8 e 12 semanas. O tempo de intervenção é um parâmetro fundamental pois considerando a frequência semanal dos exercícios físicos, mudanças na composição corporal (ex: ganho de massa magra e/ou perda de massa gorda são observadas de forma clara pelo menos com 8 semanas de programa de exercícios físicos (McArdle; Katch; Katch, 2016).

No entanto, apesar de tais delimitações estarem de acordo com a maioria dos achados e propostas de treinamento, o controle nutricional não se faz presente como uma variável de controle na maioria dos estudos. Neste caso, somente o estudo de Nasiri *et al.* (2022), adicionou a coleta de registro alimentar em três dias semanais, sendo um no fim de semana, durante o período de intervenção. Tal variável é de suma importância para análise dos resultados haja vista que o não controle nutricional pode alterar de forma significativa o



balanço energético ao longo da intervenção podendo resultar em profundas alterações nos parâmetros de composição corporal.

Ao analisar as variáveis utilizadas para a avaliação da composição corporal os estudos optaram pela subdivisão da composição corporal em massa gorda (também expressa pelo percentual de gordura corporal) e massa livre de gordura. Além disso, foram utilizados parâmetros de classificação do perfil físico como o Índice Massa Corpórea (IMC), razão cintura-quadril (RCQ) e a mensuração da perimetria da cintura (CIN).

O uso de parâmetros como percentual de gordura, massa gorda e massa livre de gordura têm sido amplamente realizados e aceitos na comunidade científica em diversas pesquisas sobre avaliação da composição corporal. No entanto, o uso de índices antropométricos e de parâmetros de perimetria regional embora tenham sua relevância no diagnóstico de distúrbios alimentares e/ou riscos de doenças crônicas não transmissíveis podem apresentar viés considerável nos achados quanto à composição corporal haja vista a não especificação da massa muscular do avaliado.

Cabe ressaltar que dentre os instrumentos utilizados para mensuração dos parâmetros de composição corporal, nos estudos selecionados, dois (Jung-Heon; Ko-Eun; Man-Gyo, 2022; Lee *et al.*, 2016) utilizaram técnicas de imagem, um (Evangelou *et al.*, 2021) realizou a mensuração por meio da bioimpedância elétrica, um (Nasiri *et al.*, 2022) utilizou o método de dobras cutâneas e no estudo de Kiliç, Hinçal (2021) o perfil corporal foi obtido utilizando o IMC e CIN.

Quanto aos instrumentos utilizados observa-se um relevante cuidado na maioria dos estudos quanto a precisão e exatidão dos achados em torno dos parâmetros de composição corporal. Vários estudos apontam que o uso de técnicas de imagem e de bioimpedância elétrica tetrapolar quando realizadas em públicos com baixo nível de atividade física ou sedentário, apresentam resultados satisfatórios para análise (Heyward, 2013)

Quanto à intensidade dos exercícios físicos prescritos, observa-se uma importante limitação em três dos estudos analisados, tendo em vista não haver qualquer parâmetro de controle quanto à intensidade dos exercícios práticos. Neste sentido apenas dois estudos (Jung-Heon; Ko-Eun; Man-Gyo, 2022; Lee *et al.*, 2016) utilizaram a percepção subjetiva do esforço e o percentual da frequência cardíaca como forma de controle da intensidade.

A utilização de parâmetros de controle da intensidade do exercício físico é vital dentro de um treinamento, pois o eventual erro na dosagem do treinamento, seja pela





intensidade ou pela duração das atividades físicas propostas, resulta em mudanças metabólicas consideráveis propiciando resultados aquém do esperado.

Considerando os estudos que realizaram tal controle, nota-se a prevalência de exercícios de baixa e moderada intensidade ($PSE=11$ (6-20); 40%FCmáx). Apesar das intensidades das atividades propostas não propiciarem melhorias no condicionamento aeróbio, sendo consideradas abaixo do limiar anaeróbico (McArdle; Katch; Katch, 2016), surpreendentemente os autores encontraram diferenças significativas nos parâmetros de composição estudados. Neste caso, outras variáveis como hábitos alimentares e tempo destinado a atividades físicas ao longo do dia podem ter influenciado nas respostas obtidas.

Mesmo assim, estudos que possam maximizar o gasto calórico mesmo em atividades pouco superiores devem ser encorajados para a averiguação de mudanças no perfil corporal de mulheres na faixa etária estudada.

Para estudos futuros visando buscar conclusões mais sólidas em torno do impacto da prática do PIL nos parâmetros de CCOR, sugere-se: (a) a continuação de estudos com a utilização de instrumentos de alta precisão e exatidão; (b) o monitoramento de variáveis nutricionais ao longo das intervenções, possibilitando compreender de forma mais precisa os reais efeitos do PIL; (c) o controle da intensidade das atividades práticas durante as sessões e sua relativização quanto ao condicionamento físico dos participantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos estudos apresentados, nota-se uma indefinição quanto ao efeito do PIL na melhoria dos parâmetros de composição corporal de mulheres entre 30 e 59 anos de idade. Algumas limitações como o baixo número de estudos, o não controle de variáveis importantes ao longo da intervenção, sugerem a necessidade de mais estudos para a obtenção de conclusões mais robustas em torno do tema abordado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHEARN, Elisabeth L.; GREENE Amanda, LASNER, Andrea. Some Effects of Supplemental Pilates Training on the Posture, Strength, and Flexibility of Dancers 17 to 22 Years of Age. **Journal of dance medicine & science**. v. 22, n. 4, p. 192-202, 2018.



BRASIL. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em <<https://www.gov.br/servidor/pt-br/siass/assuntos/noticias/guia-de-atividade-fisica-para-a-populacao-brasileira>>. Acesso em: 30 jun. 2024,

BRASIL. **Vigitel Brasil 2023:** Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis, 2023. Disponível em <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svs/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico>>. Acesso em 30 jun. 2024.

CAMARÃO, Teresa. Pilates no Brasil: **Corpo e movimento**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

EVANGELOU, Cristiana *et al.* The effect of a three month, low-load- high-repetitions group-based exercise program versus pilates on physical fitness and body composition in inactive women. New York. **Journal of bodywork and movement therapies**, v. 26, p. 18-23, 2021.

FRANKS, Jennifer; THWAITES, Clarie; MORRIS, Meg. Pilates to improve core muscle activation in chronic low back pain: a systematic review. **Healthcare**, v. 11, n. 10, p. 1-17, 2023.

HALIS, Fikret; GOKCE, Ahmet. Beneficial effects of pilates exercise on female sexual dysfunction: a prospective pilot study. **Asociación española de andrología**, v. 21, n. 1, e100333, 2023.

HEYWARD, Vivian H. **Avaliação física e prescrição de exercício: técnicas avançadas: avaliação física e prescrição de exercício: técnicas avançadas.** 6. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013.

HONÓRIO, Heitor M.; SANTIAGO JÚNIOR, Joel F. **Fundamentos das revisões sistemáticas em saúde.** São Paulo: Santos Publicações, 2021

JUNG-HEON, Choi; KO-EUN, Choi; MAN-GYOON, Lee. Effects of online live pilates training during the covid-19 pandemic on body composition, cardiovascular function, and physical fitness in sedentary middle-aged obese women. **Ch'eyuk kwahak yon'gu**, v. 33, n. 4, p. 521-534, 2022.

KILIÇ, Tahir; HINÇAL, Sabriye. The effects of pilates mat exercises on self-rated health levels, body mass index and flexibility in middle age sedentary women. **Education quarterly reviews**, v. 4, n. 2, p. 166-179, 2021.

LEE, Hyo Taek *et al.* Effect of mat Pilates exercise on postural alignment and body composition of middle-aged women. **Journal of physical therapy science**, v. 28, n. 6, p. 1691-1695, 2016.

MCARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor. L. **Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.





NASIRI, Esmaeli *et al.* Eight weeks of pilates exercise improved physical performance of overweight and obese women without significant changes in body composition and serum myokines. **Sport sciences for health**, v. 18, n. 3, p. 725-733, 2022.

NAZIR, Sumiya; SADHU, Sakshi. Effect of pilates on regulating menstrual cycle in females with polycystic ovarian syndrome. **European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology**, v. 21, p. 1-7, 2024.

PAGE, Matthews, J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **British medical journal**, v. 29, n.71, p. 1-9, 2020.

SIMAS, Heloise E. *et al.* Percepção da imagem corporal e indicadores antropométricos de mulheres praticantes de exercício físico. **Corpoconsciência**, v. 28, p. 1-11, 2024.

WELLS, Cherie; KOLT, Gregory S.; BIALOCERKOWSKI, Andrea. Defining pilates exercise: a systematic review. **Complementary therapies in medicine**, v. 20, n. 4, p. 253-262, 2012.

Dados do primeiro autor:

Email: hugocostavaz173@gmail.com

Endereço: Rua Paulo Freitas, 24, Centro, São João Del Rei, MG, CEP: 36301-004, Brasil.

Recebido em: 01/07/2024

Aprovado em: 04/04/2025

Como citar este artigo:

VAZ, Hugo Costa; OLIVEIRA, Alessandro. O método pilates e seu efeito nos parâmetros de composição corporal em mulheres entre 30 e 59 anos: uma revisão sistemática. **Corpoconsciência**, v. 29, e.17997, p. 1-11, 2025.

